



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE
ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"**

Cod de înregistrare fiscală RO 2607964/1992

B-dul Eroilor, nr. 128, Voluntari, cod postal 077190

Tel/fax: 021/3503245; 021/3503238; 0744 314700; 0722 541280

http://www.icas.ro; e_mail: icas@icas.ro; e_mail: organizare.icas@yahoo.com



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

OCOLULUI SILVIC CERNA

DIRECȚIA SILVICĂ TULCEA

JUDEȚUL TULCEA

2015



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE
ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVARE
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"
Cod de înregistrare fiscală RO 2607964/1992



B-dul Eroilor, nr. 128, Voluntari, cod postal 077190
Tel/fax: 021/3503245; 021/3503238; 0744 314700; 0722 541280
<http://www.icas.ro>; e_mail: icas@icas.ro; e_mail: organizare.icas@yahoo.com



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

OCOLULUI SILVIC CERNA
DIRECȚIA SILVICĂ TULCEA
JUDEȚUL TULCEA

Director Tehnic,
Ing. Florin Achim

Întocmit,
Ing. Stîngă Stelian

2015

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

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

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

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a 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).

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.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și **Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008** privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009

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

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004

Ordonanța de urgență nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008

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

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

Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008

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.

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.

Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere

A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnicoorganizatoric și economic, fundamentat ecologic

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

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului

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

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

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

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

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

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

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

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

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusive 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, chereșteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;
- b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatării de resurse minerale, cu

identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia

Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;

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

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

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

a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;

b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;

c) fânețele împădurite;

d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;

e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;

f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;

g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;

h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Habitat natural de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumire plan

Amenajamentul Ocolului silvic Cerna din cadrul Direcției silvice Tulcea intrat în vigoare la 01.01.2012.

A.1.2. Descriere plan

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.

Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii:

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă 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 generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acestora. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

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 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele silvice se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic este de 10 ani, cu excepția amenajamentelor întocmite pentru pădurile de plop, salcie și alte specii repede crescătoare, la care perioada de valabilitate este de 5 ani sau de 10 ani. Pentru Ocolul silvic Cerna perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

Amenajamentul silvic al O.S. Cerna este un document de bază, în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului administrate prin ocolul silvic Cerna.

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

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2011.

A.1.3. Structura și conținutul planului (amenajamentului silvic)

Din punct de vedere structural, amenajamentul ca plan/proiect cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II – a: Planuri de amenajament;
- Partea a III – a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV –a: Aplicarea amenajamentului.

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărirea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii limitative sau perturbatori.

Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele planurile necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor.

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

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

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

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

În concluzie, se poate aprecia că amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

A.1.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentul silvic pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes comunitar constituie parte a planului de management. Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, dimpotrivă, chiar le completează, prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Zona studiată se situează în afara intravilanului și are folosință forestieră.

A.1.5. Obiectivele planului

Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

- conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare;
- conservarea ecosistemelor forestiere situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea);
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar și a celor de interes național;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice).
- producerea de seminte forestiere și conservarea genofondului forestier

A.1.6. Informații privind producția care se va realiza

Pentru fiecare unitate de producție au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă.

La nivelul Ocolului Silvic Cerna situația se prezintă astfel:

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 20961 mc/an;

- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire - curățiri și rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 6999 mc/an;

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 3867 mc/an.

Suprafețele fondului forestier proprietate publică a statului administrat prin Ocolul silvic Cerna care se suprapun peste Ariile naturale protejate de interes comunitar, pentru care se solicită aviz din partea APM Tulcea, sunt prezentate în tabelul următor:

U.P.	Suprafata totala	Suprafata -ha				
		Suprafata inclusa in arii protejate	din care suprapusă peste aria natural protejată			
			ROSCI0201	ROSCI0123	ROSPA0073	ROSPA0091
I	3221,81	3118,98	3118,98			2942,20
II	2698,14	2285,46	16,03	2269,43	2269,43	16,03
III	1739,60	1739,60		1739,60	1739,60	
IV	2600,69	2600,69	1122,85	1577,84	2600,69	
V	1422,40	1422,40	1422,40		1422,40	
VI	2068,44	2068,44	2068,44		2068,44	
O.S.	13751,08	13235,57	7748,70	5586,87	10100,56	2958,23

Suprafața inclusă în arii naturale protejate și care s-a studiat în scopul evaluării biodiversității, din cadrul Ocolului silvic Cerna este de 13235,57 ha. Practic, este întreaga suprafață a ocolului, mai puțin parcelele: 91, %92, 93,%96, %97, din U.P. I Carlejeni și parcelele 93-108,42 din U.P.II Cerna.

În continuare, ne vom referi la suprafețele din fondul forestier care se suprapun peste ariile naturale protejate.

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

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

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;

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

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

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

- tratamentele ce prevăd tăieri în crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (Legea 46/2008) – salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);

- în cazul pădurilor 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. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv, lucrări special de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;

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

a. Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea seminișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a seminișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;

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

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

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea seminișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care seminișul este sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

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

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

regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor 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 răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu semințis sensibil la înghețuri sau secetă (fag) care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rădirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină (stejar și gorun) ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1- 1,5H la gorun și chiar 2H la stejar. În ochi în cazul acestor specii se recomandă să se extragă arborii integral ori consistența să se reducă până la 0,4-0,5.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic (de pildă la speciile de lumină). Dimpotrivă în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare.

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

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminișul instalat este puternic vătămat tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate.

În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 ani, însă tratamentul se poate aplica fie în variata cu perioadă normală (15-20 ani la gorun și stejar), fie cu perioadă lungă de regenerare (30 ani la fag).

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

b. Tratamentul crângului simplu

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

Amenajamentul Ocolului silvic Cerna a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete, încadrate în S.U.P. Q. Unitatile amenajistice în care se va aplica tratamentul tăierilor în crang sunt: U.P. I-1A,1D,5B,12E,18D,18E,35A,36D,37A,37G,45C,46J,46K,49A,63C,69D,71A,72A,76E; U.P. III-33F,49E,59E; U.P.V-7B; U.P.VI-8B;

Datorită faptului că salcâmetele sunt situate deseori pe terenuri în pantă se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren. Suprafața maximă a parchetelor va fi de 3,0 ha.

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

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cu toporul 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 o arătură cu plugul printre cioate, 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.

Parchetele vor avea forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Pentru suprafața comună fondului forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Cerna și siturile de importanță comunitară *ROSCIO201*, *ROSPA0073*, *ROSCIO123* și *ROSPA0091* se pot trage următoarele concluzii:

-tratatamentul tăierilor progresive se va executa pe o suprafață de 1913,22 ha în S.U.P. A – în arboretele de cvercinee și amestecurile acestora cu tei și diverse tari, în toate unitățile de producție în care a fost constituită subunitatea de gospodărire;

- tratamentul tăierilor în crâng se va executa pe o suprafață totală de 98,23 ha, din care: 98,23 ha în salcâmetele din S.U.P. Q .

Prin actualul amenajament nu s-a prevazut tratamentul taierilor rase.

Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă

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

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

În cadrul Ocolului silvic Cerna 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.

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe lucrări propuse și specii este prezentată tabelar mai jos:

Tabelul U.P.	Denumirea lucrării								
	Degajări	Curățiri		Rărituri		Posibilitatea produse secundare		Tăieri de igienă	
		ha	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an
I	0,11	10,64	26	11,98	158	22,62	184	1440,37	1152
II	-	22,88	24	13,31	131	36,19	155	861,07	740
III	-	5,36	37	69,99	1221	75,35	1258	757,31	666
IV	9,39	15,52	154	151,51	3099	167,03	3253	267,74	245
V	-	11,59	75	74,42	1478	86,01	1553	294,90	260
VI	1,81	8,94	44	36,22	552	45,16	596	940,77	804
Total	11,31	74,93	360	357,43	6639	432,36	6999	4562,16	3867

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

- 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 de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;

- 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 eşalonat 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).

Alte resurse naturale ce se pot exploata de pe teritoriul Ocolului silvic Cerna sunt speciile de vânat (sunt populate permanent de căprior, mistreț, iepure și fazan, specii de pasaj fiind rațele, găștele și sitarul), fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale.

De asemenea, în raza acestei U.P., există specii arborescente melifere, dar importanță pentru cules prezintă doar salcâmul, salcia și sălcioara.

A.1.7. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative, deoarece utilajele acționează pentru intervale scurte de timp. În plus, atunci când sunt prevăzute efectuarea a două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe, se face numai o singură dată la nivel decenal. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

A.2. Localizarea geografică și administrativă

A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a O.S.Cerna

Ocolul Silvic Cerna face parte din Direcția Silvică Tulcea, având sediul amplasat în localitatea Cerna, județul Tulcea.

Geografic, este situat în Podișul Dobrogei de nord, și Munții Măcinului.

Administrativ suprafața studiată este amplasată pe teritoriul județului Tulcea în raza teritorială a următoarelor localități:

Tabelul A.2.1.1.

Localitatea	U.P.I	U.P.II	U.P.III	U.P.IV	U.P.V	U.P.VI	Total
Dorobanțu	3221,81	-	-	-	-	-	3221,81
Cerna	-	2698,14	-	-	-	-	2698,14
Hamcearca	-	-	1739,60	2457,36	1422,40	2068,44	7687,80
Greci	-	-	-	143,33	-	-	143,33
TOTAL	3221,81	2698,14	1739,60	2600,69	1422,40	2068,44	13751,08

A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele STEREO 1970, pe U.P., pentru suprafața studiată sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul A.2.2.1.

Nr. crt.	Coordonate	
	X	Y
U.P. I Cârjelari		
1.	393156,951007	767581,171859
2.	393155,991826	766575,351203
3.	392367,073778	765856,135591
4.	392304,989912	764290,958289
5.	392294,725533	763567,970493
6.	391354,407262	764286,543871
7.	390786,388505	764508,364063
8.	389579,822306	764838,922689
9.	388463,691317	765012,265416
10.	387129,229483	766143,889886
11.	387232,164314	765547,742638
12.	387370,477464	764887,409895
13.	386877,273277	765011,063464
14.	387198,849111	764319,635666
15.	387174,183086	764045,882309
16.	388001,727091	762817,053069
17.	387903,717287	762240,416869
18.	387026,72564	763250,018631
19.	386196,615282	763736,097720
20.	385656,740955	763588,025738
21.	385048,317658	763547,730287
22.	384226,085799	765438,677827
23.	384621,451304	765840,374057

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

Nr. crt.	Coordonate	
	X	Y
24.	384298,99167	766401,326937
25.	384365,456498	767234,893112
26.	385286,081232	768064,415839
27.	385914,826286	767776,384672
28.	387098,831324	767708,547112
29.	388242,047255	766954,011986
30.	390415,060645	766510,691027
31.	391326,521873	767167,562073
32.	391833,932853	767237,589765
33.	391390,613797	767678,143912
34.	392498,331754	767882,681382
35.	391195,874657	754475,557090
36.	391141,015294	755202,798908
37.	390892,672707	755600,274294
38.	390575,350579	755685,488993
39.	390304,886647	755951,063885
40.	390132,93708	756236,363851
41.	389618,542676	756185,732338
42.	388941,32316	756018,364898
43.	388270,209156	756681,551822
44.	387420,450287	756633,594695
45.	386901,020866	755853,156920
46.	387246,563350	755717,624620
47.	387767,961781	755672,322106
48.	387755,914695	754972,017291
49.	388359,951499	754969,741096
50.	388989,011572	755268,709317
51.	389391,644673	755225,288360
52.	388824,552023	755960,352225
53.	389841,807920	754991,616109
54.	390480,439240	754718,627241
55.	390568,244620	755123,910122
56.	390496,452732	755546,799922
57.	390639,428690	755283,522293
58.	390986,140662	754896,966917
59.	390892,513477	754692,273901
60.	390993,768479	754498,122909
61.	386728,239070	755812,898056
62.	386600,112203	755045,734249
64.	386901,960818	754684,902716
65.	387045,045629	754506,861290
66.	387091,190032	754381,037399
67.	386760,298694	754339,951946
68.	386798,597654	754043,270119
69.	387008,663086	753664,456726
70.	387021,562073	753202,026123
71.	387381,445313	753297,478882
72.	387456,689836	753853,857706
73.	387382,627343	754744,078342
74.	387500,961695	755154,626091
75.	387051,422486	755606,430702
76.	383537,864663	758947,482438
77.	383726,934863	758514,799647

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

Nr. crt.	Coordonate	
	X	Y
78.	384039,838074	758178,925432
79.	384304,392050	758412,948384
80.	384587,361522	759111,462423
81.	384335,703549	759221,828776
82.	384506,100549	759413,377764
83.	384724,070423	759869,446024
84.	384175,840681	760131,864309
85.	383734,441057	760785,761869
86.	383465,179079	760742,069066
87.	383500,547906	760387,422084
88.	383250,886928	760247,186681
89.	382995,863529	760199,535155
90.	382676,636869	760200,680112
91.	382622,894478	759765,593392
92.	382601,337635	759240,270669
93.	382920,281086	759752,463691
94.	383008,183311	759637,539088
95.	383217,577791	759558,755181
96.	383591,853585	759668,444305
97.	383898,720085	759164,777529
II Cerna		
1.	404916,523483	767079,461880
2.	404914,937326	766088,140829
3.	404312,015287	765229,556087
4.	403861,075586	765578,337309
5.	404158,942899	766575,642252
6.	403843,930872	767351,140720
7.	403404,69433	767102,989297
8.	403307,498428	766356,231236
9.	403170,152435	765585,015114
10.	403346,275417	764910,690926
11.	403048,720256	764302,015601
12.	403703,804684	763539,326851
13.	404253,868018	762922,416457
14.	405422,123639	763078,753506
15.	405476,590147	763269,431240
16.	405753,534237	763942,127742
17.	406351,112721	763600,979036
18.	406472,327474	763113,264546
19.	405782,168050	763111,849993
20.	405701,490497	762647,986911
21.	406720,583155	762292,270112
22.	406628,220470	761911,625992
23.	407050,835644	761269,284849
24.	406449,629047	761708,267472
25.	405229,489585	761858,340694
26.	405103,057130	761576,529260
27.	404868,806815	761346,871055
28.	405089,617180	760823,264722
29.	405428,559183	760215,117736
30.	405822,949480	760708,420503
31.	406005,843822	761274,194029
32.	406547,648866	761109,030289
33.	406858,893586	760497,487710
34.	407524,425252	760229,286319
35.	407920,166295	760728,652312

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

Nr. crt.	Coordonate	
	X	Y
36.	408051,276890	761119,839660
37.	408418,371320	761184,416656
38.	408700,782558	761334,282003
39.	408741,361842	761873,527844
40.	401857,833864	767919,266835
41.	401714,147448	767838,253275
42.	401634,274078	767404,886535
43.	401286,410530	767580,599266
44.	401146,257103	767947,708673
45.	401238,256433	768269,884184
46.	401677,226674	768242,308815
47.	406515,053043	755678,930891
48.	407000,553056	755844,983073
49.	407277,175676	756768,164637
50.	406248,267105	757656,083900
51.	405702,096473	758430,055672
52.	404797,871853	758938,766812
53.	404374,518662	758617,904097
54.	405128,082687	757709,780043
55.	405371,510939	756952,016678
56.	405884,176361	756484,472084
U.P. III Țiganca		
1.	414311,534706	763637,735867
2.	414009,205606	763932,930886
3.	413422,112864	764411,513830
4.	413139,858807	764689,311004
5.	412229,748803	764954,730851
6.	411804,684991	763529,794759
7.	410635,263564	763633,098573
8.	410570,416112	764013,176142
9.	410137,98464	764466,739579
10.	409268,402217	764558,254069
11.	409222,763555	765403,504574
12.	408843,313938	765248,510666
13.	407541,979372	765951,550316
14.	406256,33953	766702,463105
15.	405346,042271	766879,077140
16.	409069,997314	762462,837718
17.	409643,443758	762379,513815
18.	410505,553491	762378,832620
19.	411033,794566	762115,254717
20.	411679,576144	762341,026319
21.	412420,235097	761635,413767
U.P. IV Valea Mitrofanului		
1.	413312,321884	764866,517343
2.	413437,983224	764637,012312
3.	414497,314296	763733,739174
4.	412707,695679	761422,645874
5.	413004,371846	760995,663855
6.	413294,123767	760686,211768
7.	413647,407247	760635,384891
8.	413827,090646	760111,426896
9.	414051,780222	759960,439485
10.	413794,333064	759709,323501
11.	413605,740224	758792,574060

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

Nr. crt.	Coordonate	
	X	Y
12.	414016,503876	758214,002495
13.	414587,532864	758184,257035
14.	415419,601853	757830,547855
15.	415416,364276	757466,377008
16.	416372,557893	757682,749526
17.	416629,931073	758168,113110
18.	416245,621942	758678,311863
19.	417000,783893	758807,209470
20.	417649,243482	759170,074822
21.	417151,524244	760501,360091
22.	417190,412101	761041,608868
23.	418204,643100	761122,555274
24.	418908,891450	761288,349524
25.	418519,972837	762032,424679
26.	418565,680475	762863,131043
27.	419541,181200	763059,566529
28.	419806,436422	763698,280032
29.	420286,527678	764570,860116
30.	414092,242140	764741,057572
31.	415037,183285	764289,933336
32.	416507,477368	763791,278887
33.	417865,491803	763738,584058
34.	418239,074978	764599,519183
U.P.V Covan-Dere		
1.	413459,207753	765226,869828
2.	415211,375094	765018,839412
3.	414995,607144	764968,697163
4.	413400,152892	765065,117343
5.	419375,948355	765115,713522
6.	419128,246691	765722,156807
7.	418438,005130	766482,185671
8.	418112,384916	766965,827063
9.	417417,302679	767250,418985
10.	417392,912606	768000,324096
11.	416374,693065	767583,018703
12.	415778,715023	767292,872867
13.	414421,408818	766274,176566
U.P. VI Hamcearca		
1.	406985,011321	771362,754418
2.	407025,038538	770661,537205
3.	407510,132199	770658,805303
4.	406090,591323	769985,131992
5.	406989,369681	769424,312192
6.	407574,950535	769194,370655
7.	408375,523914	768624,614987
8.	407924,034679	768306,955671
9.	408642,541324	768469,012473
10.	409303,294352	767715,563715
11.	410210,837836	766487,832702

Nr. crt.	Coordonate	
	X	Y
12.	411292,798749	766581,649151
13.	411728,690003	767336,698435
14.	412888,886365	767881,593803
15.	412235,119588	767558,092803
16.	411013,281130	766406,651341
17.	411604,705778	765627,718579
18.	412875,241168	765443,601335
19.	415379,430036	767766,566771
20.	414151,267513	767992,193138
21.	413017,037289	768185,530176
22.	412522,888656	768589,297019
23.	411849,163315	768704,672789
24.	411232,615311	769578,904314
25.	410496,699411	769604,420661
26.	409894,835374	770270,738969
27.	409322,071473	769886,804325
28.	408955,972406	769908,229899
29.	407598,109728	771065,349375

A.3. Modificări fizice ce decurg din plan.

Elaborarea studiului de amenajare presupune următoarele etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere.
2. Definirea stării normale (optimă) a pădurii.
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de optimizare a structurii pădurii, astfel încât aceasta să poată îndeplini funcțiile atribuite

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;

- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;

- Realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală (optimă) presupune:

- Stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);

- Stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, respectiv a bazelor de amenajare.

3. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală (optima). Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității;

- întocmirea planului de recoltare.

Ținând cont de etapele întocmirii amenajamentului prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că prin aplicarea amenajamentului se modifică etapizat, pe durata ciclului, structura pădurii spre cea optimă.

Pentru accesibilizarea fondului forestier, amenajamentul a prevăzut 9 drumuri necesare care ar putea deservi o suprafață de 3969,70 ha, din U.P. : I, II, III, VI. Traseul lor este transpus orientativ pe hartile amenajistice urmand ca, după obținerea aprobarilor și finanțarilor necesare, pentru acestea să se execute proiecte separate care să fie prezentate autorității de mediu în vederea obținerii avizelor.

Pentru drumul forestier „trei ocoale” care se afla și în Ocolul silvic Cerna, a fost emis de APM Tulcea Avizul Natura 2000, nr. 08/01.10.2014.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc resurse naturale.

A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt:

- Masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri), a tăierilor de conservare și a tăierilor de igienă;
- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale.

Masa lemnoasă care va fi exploatată din cadrul siturilor de interes comunitar pe natură de lucrări se prezintă tabelar astfel:

U.P.	Natura lucrării	Suprafața – ha		Volum –mc	
		totală	anuală	total	anual
ROSCI 0123 Munții Macinului/ %ROSPA0073 Macin-Niculitel					
II,III,IV	Curățiri	219,57	21,95	1960	196
	Rărituri	2309,34	230,93	44348	4435
	T. igienă	1837,43	183,75	17180	1718
	T. conservare	459,98	46,00	6903	691
	T. prod. principale	578,84	57,89	80600	8060
ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean/%ROSPA0073 Macin-Niculitel/ ROSPA0091 Padurea Babadag					
I,II, IV,V, VI	Curățiri	311,76	31,18	1454	145
	Rărituri	1226,25	122,63	21872	2187
	T. igienă	2676,04	267,60	21161	2116
	T. conservare	184,43	18,44	1723	172
	T. prod. principale	1432,61	143,26	129011	12901
TOTAL					
I-VI	Curățiri	531,33	53,13	3414	341
	Rărituri	3535,59	353,56	66220	6622
	T. igienă	4513,47	451,35	38341	3834
	T. conservare	644,41	64,44	8626	863
	T. prod. principale	2011,45	201,15	209611	20961

A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora.

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare (paragraful A.1.5.) singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise. De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

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 ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare, valorile limita pentru eventualii poluanți relevanți sunt:

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

Deseuri

Deseurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi depozitate la ocolul silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

De asemenea, în urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumeguș. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre

A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.

Modul de utilizare a fondului forestier din cadrul O.S. Cerna se prezintă astfel:

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală, din care:	Gr. I	Gr.II
1	P	Fond forestier total	13751,10	13751,10	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	12669,81	12669,81	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	8,68	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	18,87	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	80,01	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	22,12	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	950,81	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	0,78	-	-

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului.

Nu sunt necesare servicii suplimentare pentru implementarea amenajamentului.

A.9. Durata funcționării planului.

Amenajamentele O.S. Cerna a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2012, având o durată de aplicare de 10 ani. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2021.

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.

Principalele activități generate sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- colectarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale);
- lucrări de regenerare a pădurii.

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin alegerea și aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul O.S.Cerna, se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret, a biocenozei și ecosistemului în general.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a.) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare:

- materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;

- elementele geometrice limitative admise: căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5m;

- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b.) doborârea arborilor:

- este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3-5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din „*d*” la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

- direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

c.) colectarea lemnului:

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar.

Alte amenajamente silvice ale pădurilor din zonă sunt pentru: Ocolul silvic Ciucurova, Ocolul silvic Niculițel, Ocolul silvic Măcin. Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

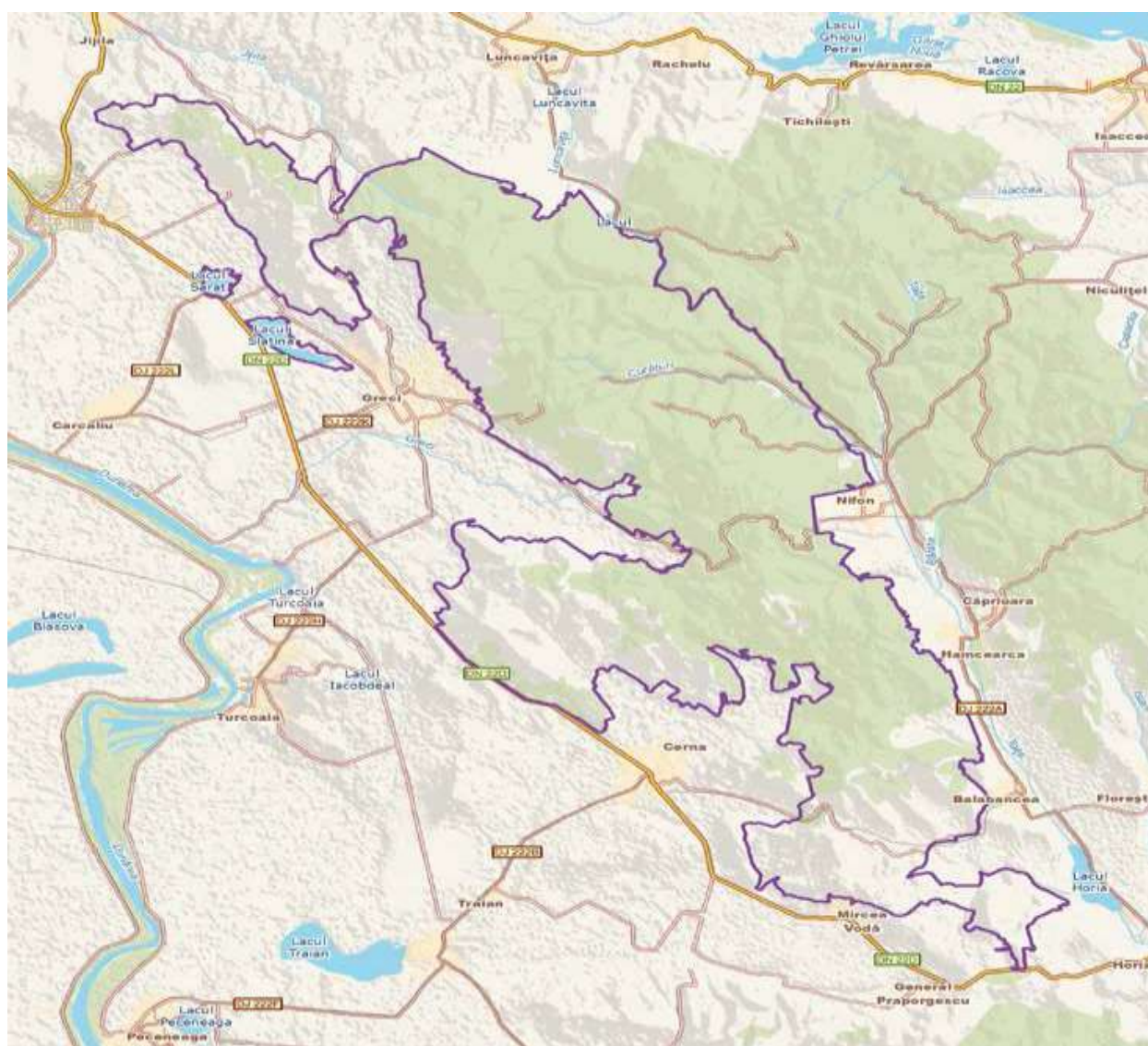
Nu au fost solicitate alte informații suplimentare față de prevederile ordinului M.M.P. nr. 19/2010.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERESCOMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică: suprafață, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului etc.

B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI 0123 Munții Macinului

Situl de interes comunitar – Munții Măcinului (ROSCI 0123) în suprafață totală de 16893,9 ha, aparține regiunii biogeografică stepică, fiind situat în județul Tulcea.



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

Reprezentivitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D – ne semnificativă

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

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
91I0 - Vegetație de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *	1.20	B	C	B	B
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	50.50	A	B	A	A
62C0 - Stepe ponto-sarmatice *	20.00	A	B	B	B
40C0 - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice *	2.00	B	A	B	B
91AA - Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	6.00	A	B	A	A
91X0 - Păduri dobrogene de fag	0.02	B	A	B	B
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	10.80	A	C	B	B
1530 - Pajiști și mlaștini sărățurate panonice și ponto-sarmatice *	0.10	B	C	B	B
8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis	0.00	C	C	B	C
8230 - Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stancării silicioase	1.00	B	A	B	B

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

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

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

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

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

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1304	Rhinolophus ferrumequinum	R				C	C	C	C
1335	Spermophilus citellus	C				B	B	C	B
2633	Mustela eversmannii	R				C	B	B	B
2635	Vormela peregusna	R				B	A	B	A
2609	Mesocricetus newtoni	P				C	A	A	A

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

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

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

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

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

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului				
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1219	Testudo graeca	C				A	A	B	A
1188	Bombina bombina	R				D			
1279	Elaphe quatuorlineata	V				A	B	A	A

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului				
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1088	Cerambyx cerdo	R				B	B	C	B
1089	Morimus funereus	R				B	B	C	B
1060	Lycaena dispar	R				C	B	C	B
1083	Lucanus cervus	R				B	B	C	B
1078	Callimorpha quadripunctaria	P				A	B	C	B
1084	Osmoderma eremita	P				B	B	C	B
1052	Euphydryas maturna	P				B	B	C	B
4054	Pholidoptera transsylvanica	R				B	B	A	B

Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Populație	Evaluarea sitului			
			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
2236	Campanula romanica	R	A	A	A	A
4067	Echium russicum	R	C	C	B	B
2079	Moehringia jankae	V	B	A	B	B
2327	Himantoglossum caprinum	R	B	C	B	B
1939	Agrimonia pilosa	R	B	C	B	B

Descrierea sitului

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
N09 - Pajiști uscate, stepe	10.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	8.00
N15 - Alte terenuri arabile	9.00
N16 - Păduri caducifoliolate	67.00
N21 - Plantații de arbori sau plante lemnoase (inclusiv livezi, crânguri, vii, dehesas)	2.00
N26 - Habitate de păduri (păduri in tranziție)	4.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului Muntii Macin, formați în timpul orogenezei hercinice (între erele Paleozoică și Mezozoică), sunt unii dintre cei mai vechi munți din România. Munții au o suprafață totală de 50 000 ha și sunt localizați în partea de sud-est a României (în județul Tulcea). Aria tinta include două lanțuri muntoase principale: Pricopan-Megina (în capatul nord-vestic) și Macin (în partea centrală și sud-estică) separate prin depresiunea Greci. Cel mai înalt varf Tutuiatu, are 463 m înălțime. Tipuri de roci dominante sunt granzitele, porfirele, argila cu caolin, cuarțul și recent depozitele straturi de loess. Din suprafața totală a zonei tinta, 11,291 ha aparțin Administrației Naționale a Pădurilor, din care 10,160 ha sunt păduri, 940 ha sunt terenuri neproductive, 130 ha sunt habitate stancoase și 61 ha sunt alocate administrației, restul de 30 ha este pasune comunala aparținând CL Măcin. Acești munți prezintă ecosisteme caracteristice de stepă ponto-balcanică, păduri sub-mediteraneene și balcanice, și o mare diversitate de flora și fauna. Aria tinta reprezintă limita nordică a sute de specii Mediteraneene, Balcanice și Pontice, limita sudică a speciilor central Europene și Caucaziene, și limita vestică de distribuție a catorva specii Asiatice. În această regiune există aproximativ 1 900 specii de plante. Lista faunei Munților Macin include în jur de 2000 de specii de nevertebrate (aproximativ 1000 de specii de fluturi au fost reconfirmate în anul 2000, ca fiind prezente), 7 specii de amfibieni, 11 specii de reptile (incluzând specii rare ca *Ablepharus kitaibelii*, *Lacerta trilineata*, *Elaphe quatorlineata*, *Vipera ammodytes*), și cel puțin 187 de specii de păsări (incluzând specii rare ca *Monticola saxatilis*, *Oenanthe pleschanca*, *Oenanthe isabellina*, *Lanius senator*, *Neophron percnopterus*, etc), și 40 specii de mamifere(incluzând specii adaptate la stepa ca *Spermophilus citellus*, *Vormela peregusna*, *Canis aureus* etc).

Calitate și importanță Numarul plantelor superioare reprezintă peste 19% din flora Europeană și este comparabil cu flora bogată a insulelor Creta și Corsica. Unul dintre principalele argumente pentru înființarea acestui parc este valoarea ecologică remarcabilă a acestor munți și prezenta multor specii floristice care sunt periclitate atât la nivel național cât și internațional. Macin și împrejurimile lor sunt singurele zone din România unde încă mai există suprafețe importante de vegetație naturală de stepă care nu se găsesc în alte părți ale României sau altundeva în

Balcani. Muntii Macin reprezinta singurul Parc National din tara care protejeaza acest tip de vegetatie care este foarte rara acum in Europa. Aceasta zona protejeaza 27 de specii si subspecii de plante endemice (*Campanula romana*, *Corydalis solida* ssp *slivenensis*, *Euphorbia nicaeensis* ssp *castrilateri*, *Moehringia grisebachii*, *M. jankae*, *Silene cserei*) Muntii Macin reprezinta cea mai importanta zona de cuibarit pentru pasarile rapitoare din Romania (*Circaetus gallicus*, *Falco cherrung*) fiind de asemeni un important loc de pasaj pentru cele migratoare(*Buteo ruffinus*, *Buteo lagopus*etc).o parte din insectele gasite in MM sun noi pentru stiinta. De exemplu *Polia cherrung* a fost descoperita in 1997 langa Greci. De asemeni subspecia macini a fluturelui *Chersotis laeta* si subspecia niculescui a fluturelui *Chersotis fimbriata* a fost descrisa numai in 1997. cateva specii de insecte au fost inregistrate numai in acesasta regiune a tarii: *Menaccarus arenicola*, *Nabis provencalis*, *Hypantopa segnelle*, *Bryotropha tachyptilella*, *Bryotropha domestica*, *Caryocolum alsinella*, *Caryocolum mucronatella*, *Anacamptis timidella*, *Dyspessa salicicola*, *Exophila rectangularis*, *Cucullia dracunculi*, *Nominoides facilis*, *Trichodes favarius*, *cerocoma schreberi*, *Halyzia sedecimguttata*, *Anatis ocellata*, *Harmonia quadripunctata*, *Judolia erratica*, *Strangalis septempunctata* etc.

Vulnerabilitate Parcul este moderat afectat de activitati de pasunat sporadic si de colectarea ilegala de animale (*Testudo*) sau plante, in special primavara. Zona din preajma manastirii de la Greci este periodic vizitata de turistii la sarbatorile traditionale religioase, intrand in parc la izvorul tamaduirii. Pe drumul de la Nifon la Luncavita, utilizat pentru transportul lemnului extras din padure, sunt calcate anual aproximativ 300 de exemplare de broasca raioasa.

Desemnarea sitului (vezi observatiile privind datele cantitative de mai jos) legiferata prin Legea 5/2000 si HG 230/2003

Tip de proprietate 11291 ha reprezinta padure domeniul statului fiind in administrarea Regiei Nationale a Padurilor 30 de ha apartin Consiliului Local Macin

Documentație Ciocârlan, V. - Flora ilustrată a României, Ed.Ceres, București, 2000. Dămăceanu,C.; Leandru, V.; Ceuca, G. - Cercetări privind ameliorarea pădurilor degradate din nordul Dobrogei, Editura Agro-Silvică, București, 1964. Dihoru, Gh.- Insula de fagi din Dobrogea, Natura, Seria Biologie, nr. 3/1962 Dihoru, Gh.; Doniță, N. - Flora și vegetația Podișului Babadag, Ed. Academiei RSR, București, 1970. Doniță, N.; Ivan, D.; Coldea, Gh.; Sanda, V.; Popescu, A.; Chifu, Th.; Păucă-Comănescu, M.; Mititelu, D.; Boșcaiu, N. - Vegetația României, Ed. Tehnică Agricolă, București, 1992. Doniță, N.; Chiriță, C.; Stănescu, V. (coordonatori) - Tipuri de ecosisteme forestiere din România, I.C.A.S. București, 1990. Doniță, N., Popescu, A., Păucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.-A. - Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București, 2005. Ivan, D. - Fitocenologie și vegetația R.S.R., Ed.Didactică și Pedagogică , București, 1970 Oltean, M.; Negrean, G.; Popescu, A.; Roman, N.; Dihoru, Gh.; Sanda, V.; Mihăilescu, S. - Lista roșie a plantelor superioare din

România, în Studii, sinteze, documentații de ecologie, PI, 1994. Prodan, I. - Conspectul Florei Dobrogei, Tipografia Națională S.A., Cluj. Purcelean, Șt., Pașcovschi, S. - Cercetări tipologice de sinteză asupra tipurilor fundamentale de pădure din România, Centrul de Informare, documentare Tehnică pentru Economia Forestieră, București, 1968. Rugină, R., Mititiuc, M. - Plante ocrotite din România, Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași, 2003. Sanda, V.; Arcus, M. - Sintaxonomia grupărilor vegetale din Dobrogea și Delta Dunării, Ed. Cultura, Pitești, 1999. Sanda, V. - Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din România, Ed. Vergiliu, București, 2002. Sanda, V.; Popescu, A.; Stanciu, D.A. - Structura cenotică și caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România, Ed. CONPHIS, 2001. Săvulescu, T. (coordonator) - Flora R.S.R., Ed. Academiei R.S.R., 1976. Șerbănescu, I. - Harta geobotanică, Institutul de Geologie și Geofizică, București, 1975. *** European Red List of Globally Threatened Animals and Plants (D46) - United Nations, New York, 1991.

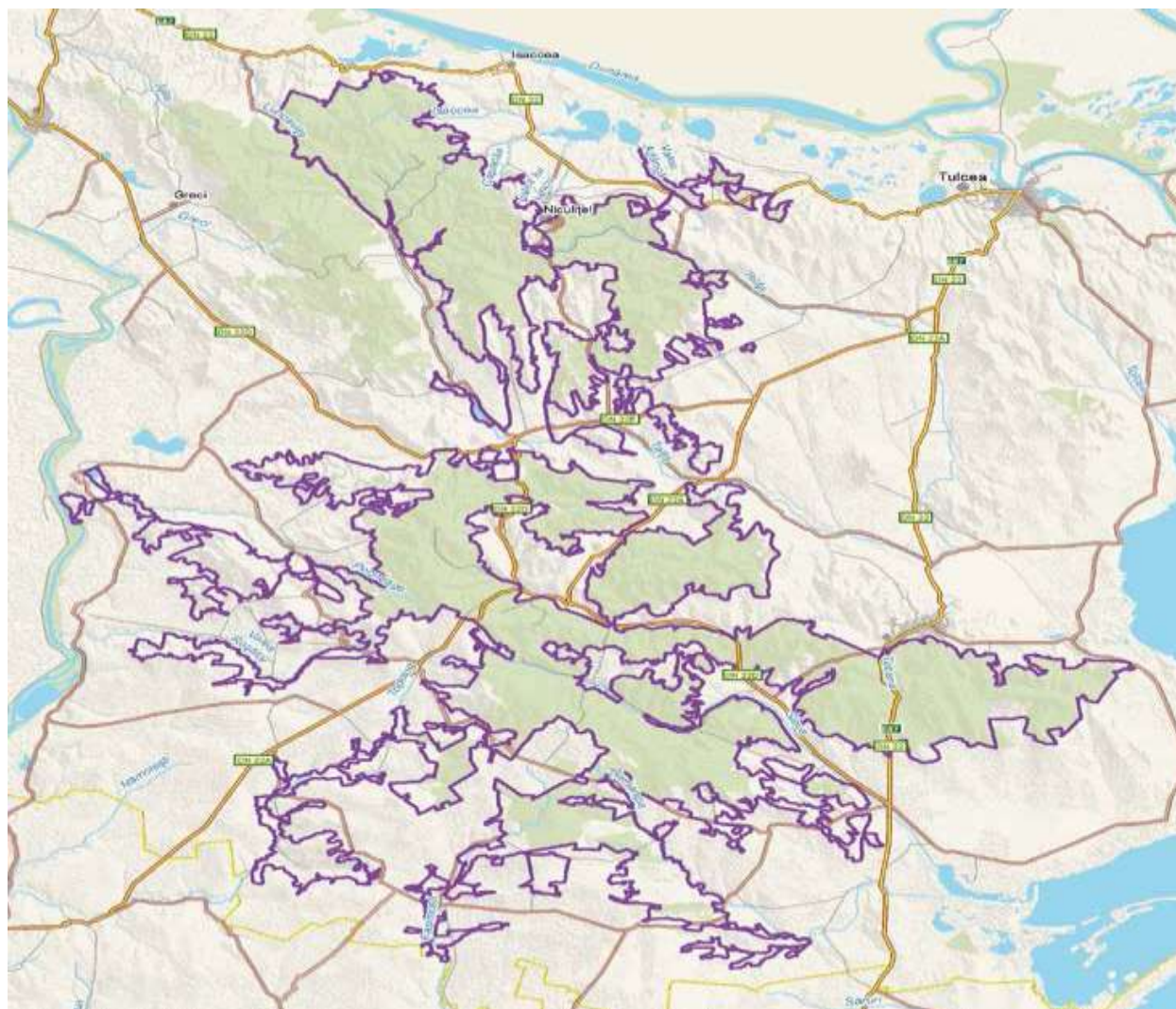
Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului administrarea este incredintata RNP - Administratia Parcului National Muntii Macinului in cadrul Directiei Silvice Tulcea

Planuri de management al sitului Planul de Management nu eset inca aprobat

B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean

Situl de interes comunitar - Podișul Nord Dobrogean (ROSCI 0201) în suprafață totală de 84812 ha, aparține regiunii biogeografică stepică, fiind situat în județul Tulcea.



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

Reprezentivitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D – nesemnificativă

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

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
40C0 - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice *	2.00	A	A	B	B
91X0 - Păduri dobrogene de fag	0.01	B	A	B	B
62C0 - Stepe ponto-sarmatice *	27.87	A	A	B	A
91I0 - Vegetatie de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *	2.25	A	B	A	A
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	24.70	A	B	B	A
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	23.58	A	B	B	A
91AA - Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	17.07	A	A	B	A

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
92A0 - Zavoaiie cu Salix albă și Populus albă	0.02	C	C	B	C
8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis	0.00	C	C	B	C
8230 - Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stancării silicioase	1.00	B	A	B	B



Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

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

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

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

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

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			Evaluare globală
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1335	Spermophilus citellus	RC				A	A	C	A
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P				C	B	C	B
2609	Mesocricetus newtoni	R				A	B	A	B
2633	Mustela eversmannii	V				A	B	B	B
2635	Vormela peregusna	V				A	B	B	B
2021	Sicista subtilis	P				B	B	A	B

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1219	Testudo graeca	RC				A	B	B	A
1188	Bombina bombina	P				D			
1279	Elaphe quatuorlineata	V				B	B	A	B

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1089	Morimus funereus	P				A	B	C	B
1088	Cerambyx cerdo	P				B	B	C	B
4011	Bolbelasmus unicornis	R				B	B	C	B
1060	Lycaena dispar	RC				B	B	C	B
4053	Paracaloptenus caloptenoides	R				A	B	B	B

Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume	Populație	Evaluarea sitului			
			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
2236	Campanula romanica	R	A	A	A	A
2079	Moehringia jankae	V	A	A	A	A
2253	Centaurea jankae	P?				
2327	Himantoglossum caprinum	R	A	C	B	B
2125	Potentilla emilii-popii	P?				
4067	Echium russicum	V	C	C	B	B
4097	Iris aphylla ssp. hungarica	V	C	C	B	B

Descrierea sitului

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
N09 - Pajiști uscate, stepe	5.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	4.00
N14 - Pajiști ameliorate	10.00
N16 - Păduri caducifoliolate	73.00
N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)	8.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului Prin adăugarea la acest sit a sitului Colina Neagră (31ha), propus inițial ca SCI distinct, suprafața sitului este de 89041,5 ha. Acest SCI (Colina Neagră) a fost adăugat în primul rând datorită caracterului său unic -cel puțin în Dobrogea, posibil și la nivel național- aici fiind întâlnită cea mai întinsă și bine conservată suprafață din respectiva provincie a asociației foarte rare *Prunetum tenellae*, edificată de specia amenințată la nivel național *Prunus tenella* (încadrată în habitatul prioritar 40 C0* Ponto-Sarmatic deciduous thickets). În cadrul SCI Podișul Dobrogei au mai intervenit și alte modificări, în primul rând datorită neaprobării unor habitate de către Comisia Europeană, respectiv habitatele 91DA, 40 D0, suprafețele inițial calculate ale acestora pt acest sit fiind redistribuite în alte habitate ce le includ ca subtipuri. este necesară adugarea variantei actualizate referitoare la importanța sitului, modificările intervenite fiind în special datorită: - adăugării sitului Colina Neagră- 31 ha - neaprobării habitatului 40D0 Ponto- Sarmatic wooded steppe, fapt pentru care suprafața acestuia a fost redistribuită între habitatele componente, respectiv 60% fiind adăugată la habitatul 62CO* Stepe Ponto-Sarmatice iar 40% fiind cumulată la habitatul 91AA Vegetație forestieră Ponto-Sarmatică cu stejar pufos. - neaprobării habitatului 91 DA ca habitat prioritar de sine stătător urmată de includerea suprafeței acestuia în habitatul 91 MO Păduri panonic- balcanice de cer și gorun, în care se încadrează ca subtip. -reîncadrării asociațiilor *Prunetum tenellae* și *Spireetum crenatae* de la habitatul 40A0 la Habitatul 40C0*. Aceasta a impus reintroducerea în baza de date a majorității habitatelor și a altor date necesare, pentru a figura în forma actualizată. Clase de habitat : Ape dulci continentale - 0,22% (200ha) Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri - 0,11% (100ha) Tufărișuri - 0,33% (320ha) Stepe (inclusiv stepe împădurite și stâncării) - 33, 74% (30007ha) Pajiști seminaturale umede, preerii mezofile – 0,22% (200ha) Alte terenuri arabile – 0,16% (150 ha) Păduri caducifoliolate – 61,79% (55014ha) Plantații de arbori sau plante lemnoase – 3,37% (3000ha) Alte terenuri -0,06% (50,5ha) Total = 100%

În ceea ce privește speciile de plante de interes comunitar, în sit au fost identificate până în prezent două specii din această categorie, respectiv : *Campanula romanica*, specie endemică pentru Dobrogea – cea mai mare parte a ariei de distribuție la nivel național și mondial fiind inclusă în sit ; *Moehringia jankae*, taxon subendemic, întâlnit în țară numai în Dobrogea; *Centaurea jankae*, taxon endemic; *Himatoglossum caprinum*; *Potentilla emilii-popii*. În afară de acestea în sit au mai fost identificate/citate 77 de specii de plante superioare din lista roșie națională (Oltean, 1994), din care 5 sunt incluse și în lista roșie europeană (***) . În sit sunt cuprinse 22 de rezervații naturale legal constituite, de importanță națională, totalizând 7467,55 ha. La acestea se mai adaugă o rezervație protejată la nivel local (“La Monument” Niculițel – 18 ha) prin planul urbanistic general al comunei Niculițel, precum și 4 rezervații aflate în faza de propunere, ce reunesc o suprafață de 658,33 ha.

Calitate si importanță La nivel național (după toate probabilitățile și la scară europeană) situl este cel mai întins și reprezentativ pentru bioregiunea

stepică, fiind constituit în proporție de 95,5% (85046 ha) din habitate de interes comunitar, din care habitatele de stepă (24807ha-27,85%). Habitatele de pădure, de asemenea de interes comunitar, sunt dominate de grupa de habitate 41.7 Thermophilous and supra - mediterranean oak woods (ce cuprinde tipurile 91IO, 91 MO, 91AA) – 34000 ha (38,19%), urmat de habitatul 41.2 (reprezentat prin tipul 91YO) – 21000ha (23, 591%), alte habitate forestiere având o pondere restrânsă, respectiv 91XO -1 ha (0,001 %); 92AO – 10ha (0,011%). Habitatele de tufărișuri de importanță comunitară sunt de asemenea reprezentative, ocupând o suprafață relativă de 35,6% (1780,8ha). În cadrul habitatelor o proporție importantă dintre asociații au un caracter endemic pentru Dobrogea (Sanda, Arcuș, 1999 ; Dihoru, Doniță, 1970) - asociațiile din alianțele Pimpinello-Thymion zygioidi, Asparago verticillati – Paliurion, respectiv din subalianța Carpino-Tilienion tomentosae.

Pentru aceste aceste asociații endemice și pentru unele tipuri/ subtipuri de habitate în care se încadrează situl reunește cea mai mare parte a ariei de răspândire la nivel național și mondial (Subtipul de habitat 417683 din habitatul 91M0 ; subtipul 34.9211 din habitatul 62C0*; subtipul 41.73724 din habitatul 91AA). Subtipurile de habitat sunt codificate conform bazei de date PHYSIS. Pentru unele tipuri și/sau subtipuri de habitate (62C0*, inclusiv subtipul 34.9213 ; 91YO-subtipul 41.C22 ; 91AA – subtipul 41.73723 ; 91MO – subtipul 41.76813) situl reunește cea mai mare proporție din suprafața de răspândire la nivel național. Acest aspect este valabil , după toate probabilitățile și pentru subtipul 31.8B711 Ponto-Sarmatic dwarf almond scrub al habitatului 40C0*, identificat pe Colina Neagră pe suprafața cea mai extinsă din Dobrogea. Este important de subliniat că situl conservă fitocenozele ce au servit pentru descrierea fitocenologică inițială a majorității asociațiilor forestiere și a numeroase asociații de pajiști și tufărișuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Doniță, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importantă din punct de vedere științific. Habitatul 62CO* este cel mai reprezentativ pentru bioregiunea stepică în care este situat situl, de aceea este important de detaliat anumite aspecte referitoare la acesta. Suprafața la nivel național a stepelor ponto-sarmatice este estimată la maximum 60.000, din care 40000 ha sunt în Dobrogea (30000 în județul Tulcea, 10000 în județul Constanța). Restul de maximum 20000 sunt răspândite în alte zone ale țării, însă în general pe suprafețe fragmentate și expuse pășunatului intensiv, în special în bioregiunea stepică, suprafețele din afara acesteia nefiind în general stepe tipice, climax, ci rezultatul stepizării în urma defrișării pădurilor. În consecință nu există posibilitatea constituirii de situri reprezentative pentru acest habitat (pe suprafețe suficient de întinse pentru a asigura un procent satisfăcător pentru acest habitat prioritar) decât în Dobrogea și în special în județul Tulcea, unde există cele mai mari și compacte suprafețe din acest habitat. Habitatul este reprezentat prin asociații din alianțele Stipion lessingianae, Festucetum valesiacaе, Pimpinello-Thymion zygioidi, Agropyro- Kochion. În cadrul acestui habitat subtipul 34.9211 (ce cuprinde asociațiile din alianța Pimpinello-Thymion zygioidi) este endemic

pentru Dobrogea (Sanda, Arcuş, 1999 ; Dihoru, Doniță, 1970) -, situl reunind cea mai mare parte a ariei de răspândire la nivel național și mondial. Această situație este valabilă și pentru unele asociațiile regionale specifice acestei provincii, respectiv asociațiile *Stipo ucrainicae – Festucetum valesiaca*, *Bombycilaeno – Botriochloetum ischaemi*, subasociațiile dobrogeice ale cenotaxonilor *Stipetum capillatae*, *Thymio pannonicum – Chrysopogonetum grylli* Dihoru, Doniță, 1970, Horeanu, 1976).

Vulnerabilitate Cele mai mari amenințări în ceea ce privește speciile și habitatele sitului sunt reprezentate în ordine descrescătoare : - vânătoare, mai mult de jumătate din suprafața sitului fiind inclus în fonduri de vânătoare. - scăderea biodiversității pădurilor prin derivare (datorită concurenței dintre speciile de *Quercus* și cele de amestec) favorizată de managementul forestier - cele mai fragile în acest sens fiind habitatele din tipul 91YO și mai puțin 91M0. - perspectivele extinderii carierelor și parcurilor eoliene – cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 62C0*. - plantarea habitatelor stepice – cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO. - construcții și amenajări în extravilanul localităților - cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO. Celelalte amenințări au o importanță mai redusă.

Perspectivile de instalare a unor parcuri de turbine eoliene constituie o potențială sursă majoră de impact antropic asupra peisajului, speciilor și habitatelor protejate din sit, cu atât mai mult cu cât majoritatea speciilor protejate de importanță comunitară din sit sunt specii de păsări, iar situl este constituit aproape în totalitate (95,5%) din habitate de interes comunitar. În prezent în sit există deja instalată o turbină eoliană pe teritoriul comunei Baia, pe dealul Ienicerilor (Balena), care s-a făcut prin distrugerea habitatului de stepă ponto-sarmatică. O amenințare deosebită o reprezintă perspectiva extinderii, în cuprinsul habitatelor protejate, a carierelor existente în afara sitului, dar și pe suprafețe reduse în sit, majoritatea celor din perimetrul acestuia fiind abandonate în prezent. Lucrările silvice deși nu se desfășoară pe suprafețe apreciabile, în cazul în care se desfășoară în habitate protejate, cum sunt majoritatea zonelor de păduri, în special în arboretele nederivate sau parțial derivate, pot fi considerate ca având o influență negativă medie deoarece sunt urmate în cea mai mare parte a cazurilor de o scădere relativă a biodiversității și a caracterului reprezentativ al habitatelor, întrucât favorizează înlocuirea speciilor din genul *Quercus* de către alte specii de amestec. Este de subliniat însă că , în afară de pierderea speciilor de stejar, restul speciilor din compoziția tipică a habitatului nu sunt eliminate în mod semnificativ, de obicei. Astfel, chiar și arboretele total derivate provenite integral din regenerare naturală sunt mai reprezentative pentru un habitat protejat, în raport cu arboretele în care s-a intervenit parțial cu plantații, chiar dacă sunt efectuate cu specii locale. O altă amenințare importantă o constituie extinderea construcțiilor legale sau ilegale în afara intravilanului localităților existent în prezent în cuprinsul unor

habitate protejate din sit. În prezent suprafețele sunt reduse dar există perspective de extindere a acestora.

Activități și consecințe în interiorul sitului Use of pesticides – mică 0,1%; negativă Fertilization- mică 0,1%; negativă Grazing - medie; 20%; negativă-neutră (funcție de intensitate) Forest planting -medie; 3,37%; negativă Removal of dead and dying trees - mică 5%; negativă Burning - mică 5%; negativă Hunting – medie; 50%; negativă Collection - mică 1%; negativă Trapping, poisoning, poaching: mică 5%; negativă Pilaging of floristic stations- mică 5%; negativă Quarries - mică 0,1%; negativă Dispersed habitations - mică 0,01%; negativă Disposal of house waste - mică 0,02%; negativă Disposal of industrial waste - mică 0,05%; negativă Roads , motorways - mică 0,031%; negativă Railway lines - mică 0,05%; negativă Electricity lines - mică 0,05%; negativă Pipe lines - mică 0,01%; negativă Camping and caravans - mică 0,005%; negativă Walking, horseriding, and non –motor vehicles - mică 0,05%; negativă Motorized vehicle - mică 0,005%; negativă Other outdoor sports and leisure activities - mică 0,01%; negativă Soil pol.

Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative de mai jos) În cadrul sitului sunt incluse 22 de rezervații naturale legiferate la nivel național (Legea 5/2000, H.G. 2151/2004) LISTA REZERVAȚIILOR NATURALE DIN CADRUL SITULUI: Carasan – Teke 244,00; Valea Ostrovului 61,80; Dealul Bujorului 50,80; Valea Oilor 0,35; Fântâna Mare 0,30; Vârful Secarul 34,50; Korum Tarla 2,0; Pădurea Babadag – Codru 524,60; Muchiile Cernei – Iaila 1891,00; Beidaud 1121,00; Valea Mahomencea 1029,00; Dealul Ghiunghiurmez 1421,00; Muntele Consul 328,00; Dealul Sarica 100,10; Uspenia 22,00; Edirlen 25,50; Casimcea 137,00; Războieni 41,00; Peceneaga 132,00; Dealul Mândrești 5,00; Măgurele 292,00; Mânăstirea Cocoș 4,60; TOTAL rezervații legal constituite =7467,55 ha; Rezervații protejate la nivel local : „La Monument”- Niculițel- 18,00ha; În afara acestor arii protejate pe teritoriul sitului au mai fost propuse și următoarele rezervații: Dealul Izvorului – 649, 2391ha; Arleanca – 1,48ha; Dealul Lung - 2,347ha; Coșarul Mare – 5, 2639 ha; Total rezervații propuse = 658,33 ha;

Tip de proprietate Situația proprietarilor nu este cunoscută în detaliu. În general însă suprafețele cu habitate de: ape dulci continentale - 0,22% (200ha); mlaștini (vegetație de centură), smârcuri - 0,11% (100ha); tufărișuri - 0,33% (300ha); stepe (inclusiv stepe împădurite și stâncării) - 33, 74% (30000ha); pajiști seminaturale umede, preerii mezofile – 0,22% (200ha); alte terenuri -0,06% (54ha), ce însumează o suprafață de 30854ha (34,67%) sunt în general deținute de primărie. Terenurile arabile, cu o suprafață de 150 ha (0,16%) sunt deținute în general de proprietari particulari. Pădurile și plantațiile, cu o suprafață de 58011 ha (65,17 %) sunt fond forestier, proprietate de stat fiind administrate de Direcția Silvică Tulcea.

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului Situl nu este încă aprobat legal, astfel încât nu există o instituție care să îl administreze ca arie

protejată, cu excepția rezervațiilor naturale legiferate incluse în sit care sunt parțial în custodia Direcției Silvice Tulcea.

Planuri de management al sitului În prezent nu există planuri de management pentru acest sit și nici pentru rezervațiile naturale pe care le conține.

B.1.3. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0073 Măcin Niculițel

Aria de protecție specială avifaunistică Măcin Niculițel (ROSPA 0073) în suprafață totală de 67361 ha, aparține regiunii biogeografică stepică, fiind situat în județul Tulcea.



Informații ecologice

Specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

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

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

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

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

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Repro-ducere	Iernat	Pasaj				
A019	Pelecanus onocrotalus				1500-2500i	C	B	B	B
A020	Pelecanus crispus				25-40i	C	B	C	C
A023	Nycticorax nycticorax				300-600i	D			
A027	Egretta alba				30-50i	C	B	C	C
A029	Ardea purpurea				25-40i	D			
A030	Ciconia nigra				800-1000i	C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia		14-16p		3000-40000i	B	B	C	B
A034	Platalea leucorodia				30-50i	D			
A042	Anser erythropus				0-2i	D			
A072	Pernis apivorus		14-24p		3000-3500i	D			
A073	Milvus migrans		0-2p		40-60i	C	B	C	C
A075	Haliaeetus albicilla				10-20i	C	B	C	B
A077	Neophron percnopterus				1-2i	C	B	C	B
A078	Gyps fulvus				1-2i	D			
A080	Circaetus gallicus		10-14p		80-120i	B	B	C	B
A081	Circus aeruginosus		2-3p		600-800i	C	B	C	B
A082	Circus cyaneus			30-50i	30-60i	C	B	C	B
A083	Circus macrourus				24-50i	B	B	C	B
A084	Circus pygargus				150-300i	C	B	C	C
A089	Aquila pomarina		10-18p		1400-2000i	C	B	C	B
A090	Aquila clanga				4-10i	C	A	C	B
A091	Aquila chrysaetos				1-2i	D			
A092	Hieraaetus pennatus		10-14p		50-80i	B	B	C	B
A094	Pandion haliaetus				6-12i	C	B	C	C
A097	Falco vespertinus		10-12p		400-500i	C	B	C	C
A098	Falco columbarius			30-50i	2-10i	B	B	C	C
A103	Falco peregrinus			4-6i	5-20i	C	B	C	C
A127	Grus grus				1-5i	D			
A131	Himantopus himantopus		4-8p		20-40i	C	B	C	C
A132	Recurvirostra avosetta		2-4p		10-30i	C	B	C	C
A133	Burhinus oediconemus		50-80p			B	B	C	B
A166	Tringa glareola				100-200i	C	C	C	C
A196	Chlidonias hybridus				30-50i	D			
A215	Bubo bubo		4-8p			C	A	C	A
A224	Caprimulgus europaeus			150-200p		C	A	C	A
A231	Coracias garrulus		160-240p			B	B	C	B
A234	Picus canus		150-180p			C	B	C	C
A236	Dryocopus martius		80-100i			C	B	C	C
A238	Dendrocopos medius		400-600p			B	B	C	B
A239	Dendrocopos leucotos		50-80p			C	B	C	C
A243	Calandrella brachydactyla		200-400p			B	B	C	B
A246	Lullula arborea		800-1400p		15000-20000i	C	B	C	B
A255	Anthus campestris		700-1200p		2000-3000i	C	B	C	B
A307	Sylvia nisoria		RC		R	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Repro-ducere	Iernat	Pasaj				
A320	Ficedula parva				8000-12000i	D			
A321	Ficedula albicollis				C	D			
A338	Lanius collurio		1000-1200p		C	D			
A339	Lanius minor		200-300p		RC	C	B	C	B
A379	Emberiza hortulana		250-400p			C	A	C	A
A393	Phalacrocorax pygmeus				30-50i	D			
A402	Accipiter brevipes		20-30p		15-20i	B	A	C	B
A403	Buteo rufinus		20-26p		40-60i	B	B	C	B
A404	Aquila heliaca				4-10i	B	B	C	B
A429	Dendrocopos syriacus	80-100p				C	B	C	C
A511	Falco cherrug		3-5p		2-10i	A	B	A	B
A533	Oenanthe pleschanka		100-150p			A	A	B	A

Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

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

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

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

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

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A230	Merops apiaster		P			D			
A232	Upupa epops		P			D			
A260	Motacilla flava		P			D			
A262	Motacilla alba		P			D			
A270	Luscinia luscinia		C			D			
A271	Luscinia megarhynchos		C			D			
A273	Phoenicurus ochruros		C			D			
A276	Saxicola torquata		C			D			
A283	Turdus merula		P			D			
A284	Turdus pilaris			C		D			
A285	Turdus philomelos		P			D			
A308	Sylvia curruca		C			D			
A309	Sylvia communis		C			D			
A311	Sylvia atricapilla		P			D			
A315	Phylloscopus collybita		P		P	D			
A319	Muscicapa striata		C			D			
A337	Oriolus oriolus		C			D			
A355	Passer hispaniolensis		20-40 p			D			
A383	Miliaria calandra		P			D			
A435	Oenanthe isabellina		120-240p			A	A	B	A
A443	Parus lugubris	600-700p				B	B	C	B
A509	Aquila nipalensis				V	D			

Descrierea sitului

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	Pondere in %
N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)	2.00
N09 - Pajiști uscate, stepe	5.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	29.00
N14 - Pajiști ameliorate	2.00
N15 - Alte terenuri arabile	6.00
N16 - Păduri caducifoliolate	48.00
N21 - Plantații de arbori sau plante lemnoase (inclusiv livezi, crânguri, vii, dehesas)	3.00
N23 - Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)	2.00
N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)	3.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului Complex colinar ce reprezintă martorul rezidual cel mai evident al orogenezei hercinice de la sfârșitul Paleozoicului cu aspect de inselberg, Munții Măcinului ocupă colțul de nord-vest, ridicându-se deasupra Ostrovului Brăilei cu peste 300-400m și se prelungesc sub forma unei culmi înguste deluroase (numită Pintenul Bugeacului) până în apropiere de Galați. Dealurile Niculitelului, reprezintă zona triasicului dobrogean fiind mai degrabă o ruptură din linia Dealurilor Tulcei.

Calitate și importanță Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 56

b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 123

c) număr de specii periclitate la nivel global: 10

Situl este important pentru populațiile cuibaritoare ale speciilor următoare: Falco cherrug Coracias garrulus Ciconia ciconia Accipiter brevipes Burhinus oedicnemus Oenanthe pleschanka Circaetus gallicus Buteo rufinus Emberiza hortulana Caprimulgus europaeus Hieraaetus pennatus Lullula arborea

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: Ciconia ciconia Accipiter brevipes Circaetus gallicus Buteo rufinus Hieraaetus pennatus Lanius collurio Gyps fulvus Ficedula parva Galerida cristata Lullula arborea Falco vespertinus Neophron percnopterus Pandion haliaetus Nycticorax nycticorax Ciconia nigra Himantopus himantopus Haliaeetus albicilla Recurvirostra avosetta Tringa glareola Pelecanus onocrotalus Pelecanus crispus Ardea purpurea Plegadis falcinellus Platalea leucorodia Chlidonias hybridus Pernis apivorus Anthus campestris Aquila pomarina Aquila heliaca Aquila chrysaetos Aquila clanga Circus macrourus Circus aeruginosus Falco peregrinus Milvus migrans Phalacrocorax pygmaeus Egretta alba SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C5, C6.

Vulnerabilitate Extinderea terenurilor agricole si a dependintelor gospodărești, construcția de obiective turistice noi, pasunat intensiv, braconaj.

B.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0091 – Pădurea Babadag

1. INFORMATII ECOLOGICE

Specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

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

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

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

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

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Repro-ducere	Iernat	Pasaj				
A019	Pelecanus onocrotalus				2850-3800 i	C	B	B	B
A030	Ciconia nigra				1877-2123 i	B	B	C	B
A031	Ciconia ciconia				35000-122000i	B	B	C	B
A072	Pernis apivorus				3190-7050 i	C	B	C	B
A075	Haliaeetus albicilla		1-1p		5-10i	C	B	C	C
A080	Circaetus gallicus		20-30p		195-300i	B	B	C	B
A081	Circus aeruginosus				1517-3970 i	C	B	C	C
A082	Circus cyaneus			20-30i	110-330i	C	B	C	B
A083	Circus macrourus				70-100i	B	B	C	B
A084	Circus pygargus		0-3 p		500-830 i	B	B	C	B
A089	Aquila pomarina		15-30 p		4270-8580 i	C	B	C	B
A090	Aquila clanga				2-5 i	B	B	C	B
A092	Hieraaetus pennatus		20-30p		270-400i	A	B	C	B
A097	Falco vespertinus				600-800i	C	B	C	B
A103	Falco peregrinus				2-4 i	D			
A133	Burhinus oedicnemus		35-50 p		400-500 i	B	B	C	B
A215	Bubo bubo		1-4p			C	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		C			C	B	C	C
A231	Coracias garrulus		400-500 p			B	B	C	B
A234	Picus canus	200-300 p				C	B	C	C
A236	Dryocopus martius	60-80 p				C	B	C	C
A238	Dendrocopos medius	500-620 p				B	B	C	B
A242	Melanocorypha calandra		800-1500 p			C	B	C	B
A243	Calandrella brachydactyla		200-300p			B	B	C	C

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Repro-ducere	Iernat	Pasaj				
A246	Lullula arborea		RC			D			
A255	Anthus campestris		1600-2000p			C	B	C	B
A307	Sylvia nisoria		300-400p			C	A	C	B
A320	Ficedula parva				500-2500 i	D			
A338	Lanius collurio		C			C	B	C	C
A339	Lanius minor		RC			C	C	C	B
A379	Emberiza hortulana		600-800 p			C	A	C	B
A397	Tadorna ferruginea		3-7 p		<243 i	B	B	C	B
A402	Accipiter brevipes		60-100p			A	A	C	A
A403	Buteo rufinus		15-30p			B	B	C	B
A404	Aquila heliaca				3-5i	B	B	C	C
A511	Falco cherrug		1-2p		6-8i	B	B	B	B

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

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

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

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

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

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Repro-ducere	Iernat	Pasaj				
A086	Accipiter nisus				2503-3970 i	C	B	C	B
A087	Buteo buteo				14675-28487 i	C	B	C	C
A088	Buteo lagopus			R		D			
A208	Columba palumbus		C			D			
A210	Streptopelia turtur		C			D			
A212	Cuculus canorus		C			D			
A232	Upupa epops		C			D			
A251	Hirundo rustica		P		C	D			
A260	Motacilla flava		RC			D			
A262	Motacilla alba		C			D			
A274	Phoenicurus phoenicurus		RC			D			
A276	Saxicola torquata		RC			D			
A277	Oenanthe oenanthe		C			D			
A299	Hippolais icterina		RC			D			
A308	Sylvia curruca		RC			D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Repro-ducere	Iernat	Pasaj				
<u>A311</u>	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC			D			
<u>A314</u>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		RC			D			
<u>A315</u>	<i>Phylloscopus collybita</i>		C		C	D			
<u>A319</u>	<i>Muscicapa striata</i>		RC			D			
<u>A337</u>	<i>Oriolus oriolus</i>		C			D			
<u>A340</u>	<i>Lanius excubitor</i>			R		D			
<u>A341</u>	<i>Lanius senator</i>		P			D			
<u>A351</u>	<i>Sturnus vulgaris</i>		C		C	D			
<u>A363</u>	<i>Carduelis chloris</i>		RC			D			
<u>A435</u>	<i>Oenanthe isabellina</i>		20-30 p			A	B	C	B
<u>A443</u>	<i>Parus lugubris</i>	700-800 p				B	B	C	B

2. DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
<u>N09 - Pajiști uscate, stepe</u>	4.00
<u>N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)</u>	16.00
<u>N14 - Pajiști ameliorate</u>	5.00
<u>N16 - Păduri caducifoliolate</u>	66.00
<u>N23 - Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)</u>	2.00
<u>N26 - Habitate de păduri (păduri in tranziție)</u>	7.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Alte caracteristici ale sitului Clima este temperat continentală. Relieful este specific podisului Dobrogei, orasul Babadag situându-se în depresiunea pârâului Tabana, care îl străbate, între dealuri cu înălțimi de până la 250 m, din rocă granitică și calcaroasă, acoperite zonal de pădure. Zona este mărginită de lacul Babadag și lacul Razelm spre nord și est.

Calitate și importanță Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii: a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 38 b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 61 c) număr de specii periclitare la nivel global: 6 Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus* *Falco cherrug* *Coracias garrulus* *Hieraetus pennatus* *Accipiter brevipes* *Circus gallicus* *Circus pygargus* *Oenanthe pleschanka* *Picus canus* *Milvus migrans* *Dendrocopos medius* Situl este

important în perioada de migrație pentru speciile: *Haliaeetus albicilla* *Ficedula parva* *Ciconia ciconia* Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Circus macrourus* *Circus cyaneus* SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C6.

Vulnerabilitate Extinderea terenurilor agricole și a dependințelor gospodărești, construcția de obiective turistice noi, pasunat intensiv, braconaj. Padurea Babadag este străbatută de trei drumuri principale: drumul național 22D, pe traseul Horia – Atmagea – Ciucurova – Slava Cercheza – Slava Rusa – Caugagia, care asigură accesul în pădure pe cea mai mare parte din suprafața acesteia, drumul național 22A, pe traseul Turda – Ciucurova – Topolog și drumul național 22 (E87), pe o distanță de aproximativ 8 km la sud de localitatea Babadag.

B.1.5. Rezervații naturale din perimetrul teritorial al Ocolului silvic Cerna care pot fi afectate prin implementarea planului

Rezervația naturală "Dealul Ghiunghiurmez"

Dealul Ghiunghiurmez (denumire turcească însemnând „ziuă fără belșug” este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip floristic și faunistic), situată în județul Tulcea pe teritoriul administrativ al comunei Dorobanțu.

Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin *Hotărârea de Guvern* Nr.2151 din 30 noiembrie 2004 (privind instituirea regimului de arie protejată pentru noi zone).

Este rezervația de stepă cea mai înaltă altitudinal dintre rezervațiile de stepă din Dobrogea centrală și constituie una dintre rarele zone în care Podișul Casimcei mai păstrează un relativ aspect montan, caracteristic orogenezei caledoniene. Aceasta se datorează în special versanților și văilor abrupte și stâncoase, spre deosebire de aspectul predominant de peneplenă al Dobrogei centrale. Împreună cu rezervația învecinată, Muchiile Cernei - Iaila, acestea reprezintă cele mai întinse rezervații de stepă din țară.

Pe lângă numărul ridicat de asociații și specii rare și / sau amenințate, caracteristice Dobrogei, rezervația constituie una din puținele arii protejate din Dobrogea de nord în care se conservă populații de *Lactuca viminea*, *Minuartia adenotricha*, *Astragalus cornutus*, ultimul fiind semnalat doar în Valea Mahomencea.

Din punct de vedere faunistic, rezervația e caracterizată îndeosebi prin prezența speciilor *Oenanthe isabelina*, *Melanocorypha calandra*, *Hieraaetus pennatus*

Rezervația naturală "Chervant-Priopcea"

Rezervația naturală "Chervant - Priopcea" (Arie protejată peisagistic) - Se remarcă prin coexistența în cadrul aceleiași rezervații atât a pajistilor stepice pe substrat calcaros cât și a celor pe substrat silicios, ceea ce sporește în ansamblu numărul de specii și oferă posibilitatea unor studii comparative privind variația biodiversității în funcție de condițiile edafice. Din punct de vedere fitocenologic, această arie protejată este una din puținele din Dobrogea (și implicit din țară) în care se conservă asociația endemică de paliur (*Paliuretum spinae - christi*). Specia de ciucusoară (*Allyssum tortuosum* ssp. *eximium*) este citată în România numai de pe aceste coline dintre Greci și Cerna, cuprinse în rezervație. În inventarul fitocenologic al rezervației figurează până în prezent 10 asociații, dintre care 3 sunt endemice pentru Dobrogea, 4 sunt asociații regionale specifice acestei provincii, restul fiind predominant întâlnite în această regiune. Fauna rezervației se distinge deosebi prin prezența unor specii de păsări rapitoare ca acvila tipătoare mică (*Aquila pomarina*), acvila mică (*Hieraaetus pennatus*), viespar (*Pernis ptilorhynchus*).

Rezervația naturală "Valea Ostrovului"

Rezervația naturală "Valea Ostrovului" - Dintre cele mai importante habitate ale rezervației putem aminti pajistile de stepă pe substrat pietros (*Festucetum callierii*, *Sedo hillebrandtii - Polytrichetum*) precum și diferitele tipuri de păduri dobrogene, din care cea mai mare parte sunt endemice pentru această regiune și/sau sunt rare la nivel național. Acestea sunt reprezentate în special prin pădurile de stejar pufos (*Galio dasypodi - Quercetum pubescentis*), pădurile de stejar pufos cu carpinită (*Paeonio peregrinae - Carpinetum orientalis*) și sleaurile dobrogene cu carpinită (*Nectaroscordo-Tilietum tomentosae*). Aceste tipuri de habitate corespund etajelor de vegetație ale pădurilor din nordul Dobrogei: silvostepa cu păduri submediteraneene, păduri de foioase xeroterme submediteraneene, păduri de foioase mezofile balcanice.

Parcul Național Munții Măcinului

Parcul Național Munții Măcinului este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a II-a IUCN (parc național, zonă specială de conservare), situată în partea sud-vestică a României, pe teritoriul nord-vestic al județului Tulcea. Acesta a fost constituit în scopul conservării și valorificării științifice și turistice a zonei, dat fiind faptul că Munții Măcin reprezintă cea mai veche formațiune geologică din țară.

Aria naturală se întinde în nord-estul Podișului Dobrogei (în partea centrală a Munților Măcin) în județul Tulcea, pe teritoriile administrative ale comunelor Cerna, Greci, Hamacearca, Jijila, Luncavița și Turcoaia. Parcul este mărginit în partea estică de drumul județean DJ222A, care leagă satul Nifon de Luncavița.

Prima propunere de instituire a Parcului Național Munții Măcinului a fost făcută în anul 1998, acesta urmând să fie declarat arie protejată prin *Legea nr. 5 din 6 martie 2000* (privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate*). În anul 2003, prin *Hotărârea de Guvern nr. 230 din 4 martie* (privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora), urmează să se restabilească limitele și suprafața acestuia. Aria protejată se află în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva.

Parcul național include rezervația naturală Pădurea Valea Fagilor și se suprapune atât sitului de importanță comunitară Munții Măcinului^[8], cât și ariei de protecție specială avifaunistică Măcin - Niculițel. În regiunea orogenă a nordului Dobrogei s-au desfășurat (cu sute de milioane de ani în urmă) multiple mișcări tectonice care au dus la formarea unui lanț muntos cu o mare complexitate geologică. Aici sunt întâlnite aflorimente de șisturi cristaline constituite din roci metamorfice (cuarțite, micașisturi, amfibolite, filite) atribuite Paleozoicului; roci magmatice hercinice; magmatite formate din roci intruzive (diorite, granodiorite, granite, gabbrouri), roci efuzive (riolite, bazalte), roci formate prin cimentarea sedimentelor (tufuri vulcanice) și roci sedimentare; ardezii și gresii.

Din punct de vedere geomorfologic Munții Măcinului prezintă o diversitate reliefală (martori de eroziune rotunjiți pe roci vulcanice, ansambluri neregulate de stâncării cu dimensiuni și forme geomorfe diverse, grohotișuri, creste pe șisturi cuarțitice, coline, coame alungite, depresiuni) constituită din vârfuri (*Vârful Țuțuiatul - 467 m, Vârful Ghiunaltu - 442, Vârful Pietrosu Mare - 426 m, Vârful Jalbă, Vârful Cavalu, Vârful Țuglea, Vârful Sulucu Mare, Vârful Vergu, Vârful Vinului, Vârful Caramalău*), dealuri (*Dealul Orliaga, Dealul Pripocea, Dealul Costiag, Dealul Negoii, Dealul lui David, Dealul Crapcea, Dealul Carpelit*), culmi (*Culmea Cheii, Culmea Pricopanului*) și văi (*Valea Piscu Înalt, Valea Morsu, Valea Piatra Roșie, Valea Curături, Valea Taița - Nifon, Valea lui Puiu, Valea Cozluk, Valea Jugului, Valea Adâncă, Valea Seacă, Valea Plopilor, Valea Fagilor*).

Apele de suprafață ale ariei protejate aparțin bazinelor hidrografice ale câtorva râuri cu debite mici, tributare Dunării și Mării Negre; astfel: râul Taița (ce drenează Depresiunea Taița superioară-Horia) cu afluenți săi de dreapta (Curături, Valea Purcăreți, Valea Vinului și râul Crapcea); Pârâul Luncavița (ce drenează depresiunea omonimă) cu afluentul său de stânga *Valea Fagilor*; râul Cerna (afluenți Bordeicul Bratu, Megina) și *pârâul Sorniac*. Principala caracteristică a rețelei hidrografice este alimentarea acesteia cu apă rezultată în urma ploilor.

Clima Munților Măcinului este una temperat-continentală cu influențe stepice în partea sudică și mediteraneene pe creste și vârfuri.

Temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 9 și 11° C.

Precipitațiile atmosferice (ploi, grindină, lapoviță, ninsori) medii anuale se încadrează între 450 și 500 mm.

Vânturile predominante sunt: Crivățul care suflă cel mai des iarna atingând viteze de 30 - 35 m/s și aducând zăpadă, viscol și ger; Suhoveiul - vânt uscat de vară și Băltărețul, un vânt cald și umed ce aduce frecvent ploii.

Biodiversitate Munții Măcinului prezintă o arie naturală (încadrată în regiune biogeografică stepică) cu o diversitate floristică și faunistică ridicată, exprimată atât la nivel de specii cât și la nivel de ecosisteme terestre și acvatică specifice nordului Dobrogei.

Habitat Parcul dispune de zece habitate naturale; astfel: *Păduri dobrogene de fag*; *Păduri dacice de stejar și carpen*; *Păduri balcano-panonice de cer și gorun*; *Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp*; *Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos*; *Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice*; *Stepa ponto-sarmatică*; *Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase*; *Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice* și *Peșteri în care accesul publicului este interzis*.

Fauna parcului este una diversă și are în componență mai multe specii de mamifere, păsări, reptile, amfibieni și insecte (dintre care unele foarte rare sau endemice) protejate la nivel european prin *Directiva CE 92/43/CE* din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică)^[10] sau aflate pe lista roșie a IUCN.

Mamifere cu specii de mistreț (*Sus scrofa*) șacal auriu (*Canis aureus*), cerb (*Cervus elaphus*), căprior (*Capreolus capreolus*), vulpe (*Vulpes vulpes*), râs (*Lynx lynx*)^[11], pisică sălbatică (*Felis silvestris*)^[12], jderul de piatră (*Martes foina*), jderul de copac (*Martes martes*), hamster românesc (*Mesocricetus newtoni*), dihor pătat (*Vormela peregusna*), dihor de stepă (*Mustela eversmannii*), popândău european (*Spermophilus citellus*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*), chițcan de gradină (*Crocidura suaveolens*), liliac mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*);

Prezența ecosistemelor terestre (păduri, tufărișuri, pajiști, stâncării) și a celor acvatice (lacuri și bălți aflate în apropierea lanțului muntos) asigură condiții prielnice de hrană și viețuire mai multor specii de păsări protejate la nivel european prin *Directiva CE 147/CE* (anexa I-a) din 30 noiembrie 2009.



Vultur pleșuv sur

Păsări cu migrație regulată și cuibăritoare: acvilă de câmp (*Aquila heliaca*), acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), acvilă țipătoare mare (*Aquila clanga*), acvilă de stepă (*Aquila nipalensis*), uliu cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*), stârc roșu (*Ardea purpurea*), stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*), gârliță mică (*Anser erythropus*), fâsă de câmp (*Anthus campestris*), pasărea ogorului (*Burhinus oedicnemus*), bufniță (*Bubo bubo*), șorecar mare (*Buteo rufinus*), șerpar (*Circaetus gallicus*), barză albă (*Ciconia ciconia*), barză neagră (*Ciconia nigra*), erete de stuf (*Circus aeruginosus*), erete cenușiu (*Circus pygargus*), erete vânat (*Circus cyaneus*), erete alb (*Circus macrourus*), dumbrăveancă (*Coracias garrulus*), chirighiță-cu-obraz-alb (*Chlidonias hybridus*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocârlie-cu-degete-scurte (*Calandrella brachydactyla*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoarea de grădină (*Dendrocopos syriacus*), egretă albă (*Egretta alba*), presura de grădină (*Emberiza hortulana*), șoim de iarnă (*Falco columbarius*), vânturel de seară (*Falco vespertinus*), șoim călător (*Falco peregrinus*), șoim dunărean (*Falco cherrug*), vultur pleșuv sur (*Gyps fulvus*), muscar mic (*Ficedula parva*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), cocor (*Grus grus*), codalb (*Haliaeetus albicilla*), piciorong (*Himantopus himantopus*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), sfrânciocul cu frunte neagră (*Lanius minor*), filomelă (*Luscinia luscinia*), privighetoare (*Luscinia megarhynchos*), gaie neagră (*Milvus migrans*), codobatura albă (*Motacilla alba*), codobatura galbenă (*Motacilla flava*), muscar sur (*Muscicapa striata*), presură sură (*Miliaria calandra*), mierlă de piatră (*Monticola saxatilis*), grangur (*Oriolus oriolus*), pietrar negru (*Oenanthe pleschanka*), pietrar răsăritean (*Oenanthe isabellina*), pelican comun (*Pelecanus onocrotalus*), pelican creț (*Pelecanus crispus*), lopătar (*Platalea leucorodia*), viespar (*Pernis apivorus*), vultur pescar (*Pandion haliaetus*), codroș de munte (*Phoenicurus ochruros*), pitulice sfârâitoare (*Phylloscopus sibilatrix*), vrabia spaniolă (*Passer hispaniolensis*), pițigoi de livadă (*Parus lugubris*), ciocântors (*Recurvirostra avosetta*), mărăcinar negru (*Saxicola torquata*), silvia mică (*Sylvia curruca*), silvia de câmpie (*Sylvia communis*), silvia cu cap negru (*Sylvia atricapilla*), fluierar de mlaștină (*Tringa glareola*), pupăză (*Upupa epops*), mierlă (*Turdus merula*), sturz (*Turdus pilaris*), sturz cântător (*Turdus philomelos*).

Reptile și amfibieni: șarpele lui Esculap (*Elaphe longissima*), balaur mare (*Elaphe sauromates*), viperă cu corn (*Vipera ammodytes*), șopârliță de frunzar (*Ablepharus kitaibelii*), șopârlă de câmp (*Podarcis taurica*), țestoasa dobrogeană de uscat (*Testudo graeca*), ivorașul-cu-burta-galbenă (*Bombina variegata*)^[21], broasca roșie de pădure (*Rana dalmatina*), broască de pământ (*Pelobates fuscus*), broască râioasă brună (*Bufo bufo*), broască râioasă verde (*Bufo viridis*), brotac verde de copac (*Hyla arborea*), broască roșie de pădure (*Rana dalmatina*);

Nevertebrate: (gândaci și fluturi): croitorul mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*)^[23], croitorul cenușiu al stejarului (*Morimus funereus*), rădașcă (*Lucanus cervus*), gândacul sihastru (*Osmoderma eremita*), cosașul de stepă (*Saga pedo*),

cosașul transilvan (*Pholidoptera transsylvanica*); precum și 10 specii rare de fluturi: *Lycaena dispar* (fluturile purpuriu), *Callimorpha quadripunctaria* (fluturile-tigru), *Euphydryas maturna*, *Euphydryas aurinia*, *Apatura metis*, *Hyles hippophaes*, *Kirinia roxelana*, *Maculinea arion* (albăstrița pătată), *Zerynthia polyxena*, *Parnassius mnemosyne* (apolonul negru).

Flora ariei protejate este una diversificată, alcătuită din specii de arbori, arbusti, ierburi și flori (cu elemente submediteraneene, mediteranean-pontice, balcanice, de stepă și silvostepă, asiatice, eurasiatice, pontice, caucaziene) distribuite etajat, în concordanță cu structura geologică, caracteristicile solului și climatei, structurii geomorfologice sau altitudinii; printre care unele ocrotite prin lege și enumerate în anexa I-a a *Directivei Consiliului European 92/43/CE* din 21 mai 1992; astfel:

- **Arbori și arbusti** cu specii de: gorun (*Quercus petraea*), stejar (*Quercus robur*), stejar pufos (*Quercus pubescens*), stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), fag (*Fagus sylvatica*), fag de Crimeea (*Fagus taurica*), cer (*Quercus ceris*), carpen (*Carpinus betulus*), cărpiniță (*Carpinus orientalis*), tei argintiu (*Tilia tomentosa*), cărpiniță (*Carpinus orientalis*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), frasin (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus coriariaefolia*), alun (*Corylus avellana*), păducel (*Crataegus monogyna*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), sâmbovină (*Celtis glabrata*);



Brândușă

Crocus chrysanthus

Flora este reprezentată de mai multe elemente floristice rare sau endemice; printre care: clopoțel dobrogean (*Campanula romanica*), capul-șarpelui (*Echium russicum*), garofiță pitică (*Dianthus nardiformis*), merineană (*Moehringia jankae*)^[26], ouăle popii (*Himantoglossum caprinum*), turiță (*Agrimonia pilosa*), coada șoricelului (*Achillea leptophylla*, *Achillea ochroleuca*), hajmă păsărească (*Allium flavum ssp. tauricum*), curcubeu (*Lychnis coronaria*), găscariță (*Arabis turrata*), ai sălbatic (*Allium moschatum*), ferigă mediteraneană (*Asplenium adiantum-nigrum*), ruginiță (*Asplenium septentrionale*), coșaci pontici (*Astragalus*

ponticus), mărar de stepă (*Cachrys alpina*), scai (*Centaurea gracilentia*), centaurea (*Centaurea jankae*, *Centaurea pontica* și *Centaurea tenuiflora*), volbură (*Convolvulus lineatus*), coroniște (*Coronilla scorpioides*), brândușă (*Crocus chrysanthus*), șofran-vărgat (*Crocus variegatus*), garofiță (*Dianthus guttatus*), zambilă de câmp (*Scutellaria orientalis*), mlăștiniță (*Epipactis helleborine*), alior dobrogean (*Euphorbia dobrogensis*), alior (*Euphorbia cadrilateri* var. *transitoria*), laptele cucului (*Euphorbia myrsinites*), scânteioara (*Gagea saxatilis*), scânteiuța de stâncă (*Gagea szovitsii*), ghiocel (*Galanthus elwesii*, *Galanthus plicatus*), vanilia sălbatică (*Heliotropium supinum*), untul vacii (*Orchis morio* ssp. *picta*), poroinic (*Orchis purpurea*), pribolnic (*Orchis simia*), bujor românesc (*Paeonia peregrina*), bujor de stepă (*Paeonia tenuifolia*), băbărujă (*Paliurus spina-christi*), trandafir (*Rosa turcica*), lăptiucă (*Scorzonera austriaca*), brei ovat (*Mercurialis ovata*), milițea dobrogeană (*Silene compacta*), salată de pădure (*Smyrniium perfoliatum*), tavalgă (*Spiraea crenata*), colilie (*Stipa ucrainica*), tătănesă (*Symphytum tauricum*), fetică (*Valerianella coronata*).

Vulnerabilitate Turismul necontrolat, braconajul, pășunatul răzleț, exploatările forestiere ilegale cu duc la suprimarea unor habitate, arderea vegetației, distrugerea unor exemplare din flora spontană, capturarea ilegală a broaștei țestoase dobrogeane de uscat (*Testudo graeca*), extinderea anexelor gospodărești și terenurilor agricole, practicarea unor sporturi extreme (mașini de teren, ATV-uri, motociclete) ce perturbă liniștea arealului.

B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariilor naturale de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul ocolului silvic s-a făcut în perioada mai-noiembrie 2011, odată cu efectuarea de către inginerii amenajisti a descrierii parcelare, la nivel de unitate amenajistica (subparcela) și în perioada 10-28 august 2015, de către specialistii abilitați, din cadrul I.N.C.D.S. "Marin Dracea".

În cadrul descrierii parcelare (vezi capitolul 1.3), conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, prin luarea în considerare a speciilor edificatoare și indicatoare ecologic, 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. De menționat este faptul că aceste date au stat la baza creării, descrierii, delimitării în teren și transunerii pe harti, a unitatilor amenajistice, respectiv a tipurilor natural-fundamentale de pădure, încă de la prima amenajare a ocolului silvic, iar la revizuirile ulterioare (din 10 în 10 ani), au fost actualizate și/sau completate.

Pentru culegerea datelor referitoare la flora s-au efectuat sondaje în toate unitatile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de flora, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, cu pietre de proba circulare, de 500mp sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici. Suprafețele inventarizate sunt: U.P.I-53,0ha, U.P. II-3,2 ha, U.P. III-4,1 ha, U.P. IV-32,2 ha, U.P.V-24,5 ha și U.P. VI-32,4 ha.

Pentru habitatele de interes comunitar, prezentate în continuare, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul Ocolului silvic Cerna prezente în siturile de importanță comunitară – Munții Macinului (ROSCI0123) și Podișul Nord Dobrogean (ROSCI0201)

91AA* Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos

Pădurile de stejar pufos din nordul peninsulei Balcanice se continuă și pe teritoriul României, în arealele de silvostepă aflate în Dobrogea și Moldova de sud. Acestea sunt rariști cu multe poieni și combină flora de pădure cu cea de stepă.

Adesea, habitatele de pajiști de stepă cândva întinse în jurul acestor păduri insulare sunt degradate prin suprapășunat sau arate și singurele lor



relicve bine păstrate le putem întâlni în poienile sau liziera acestor păduri.

Solurile pe care vegetează sunt închise la culoare, brune-negre sau negre în orizontul superior, de tipul cernoziomurilor sau feoziomurilor. Climatul este semiarid, continental.

Specia dominant este stejarul pufos, alături de puține alte specii precum părul nins de stepă, părul sălbatic, cărpiniță, mojdrean, vișinel turcesc, tei argintiu, jugastru. Stratul de arbuști este deosebit de caracteristic datorită prezenței masive a scumpiei, specie foarte decorativă, la care se adaugă păliurul (spinul lui Hristos). Alături de acestea găsim alte specii mai comune precum cornul, sângerul, păducelul, porumbarul de stepă.

În aceste păduri stratul ierbos este deosebit de bogat în specii rare, cu numeroase specii balcanice, balcano-anatolice sau vest-pontice precum ghiocelul grecesc, brebenelul balcanic, ceapa siciliană, sânziana de silvostepă, salcâmul (sofora) lui Jaubert, astragalul pontic, albăstrița lui Thirke, pesma lui Marschall, pesma argintie, asparagusul cu frunze subțiri, strugureii (muscarii) dobrogeni, toporașul dobrogean, pliscul- păsării (*Ornithogalum*) etc. În multe păduri dobrogene de stejar pufos apare din abundență una din cele mai decorative plante din România, bujorul de pădure românesc, cu flori de un roșu aprins, dând un colorit extrem de viu și un aspect cu totul aparte acestui habitat la sfârșitul lunii aprilie – începutul lunii mai.

În fondul forestier proprietate publică a statului, care face obiectul amenajamentului Ocolului silvic Cerna, acest habitat a fost identificat pe o suprafață de 861,04 ha : 414,33 ha în U.P.I și 446,71 ha în U.P.II. Tipul natural fundamental de pădure corespunzător este : 8223-Stejar pufos din silvostepa dobrogeana cu sol superficial (i). Unitățile amenajistice în care se găsește acest habitat sunt prezentate în anexa și sunt colorate distinct pe harta anexată.

91Y0 • Păduri dacice de stejar și carpen

Este principalul tip de pădure de deal din Transilvania și Moldova dominat de gorun. Ocupă suprafețe largi pe soluri de tip cambisol eutric, cambisol distric și luvisol tipic și albic. Este un tip de habitat subendemic (se găsește și în Ucraina subcarpatică) diferențiat de alte tipuri de gorunete prin prezența unui contingent de specii subendemice



carpato-balcanice ca grâul negru bihorean (*Melampyrum sp.*), lintea lui Hallerstein, spânzul purpuriu, dentarița mov. Alături de specia dominantă gorun se întâlnesc gorunul auriu, gorunul ardelenesc, carpenul, teiul pucios, plopul tremurător,

mesteacănul, scorușul, cireșul sălbatic, paltinul de câmp, jugastrul, ulmul de munte, sorbul.

În Moldova, în părțile sudice ale Podișului Central, apar teiul argintiu, părul nins de silvostepă, specii mai iubitoare de căldură. În subarboret sunt frecvente păducelul, măcieșul, călinul, socul negru, caprifoiul roșu, salba râioasă, iar în Moldova este prezentă uneori și o specie iubitoare de căldură, scumpia. Stratul ierbos, alături de speciile diferențiale menționate mai sus, cuprinde numeroase specii tipice pădurilor central-europene ca sălățica, piciorul cocoșului de pădure, toporașul de pădure, păștița albă, păștița galbenă, ghiocelul comun, rodul pământului, vioreaua, brebenelul comun, brebenelul mare, crucea voinicului, leurda etc.

În fondul forestier proprietate publică a statului, care face obiectul amenajamentului Ocolului silvic Cerna, acest habitat a fost identificat pe o suprafață de 7208,02 ha : 1676,90 ha în U.P.III, 2575,89 ha în U.P. IV, 1414,07 ha în U.P. V și 1541,16 ha în U.P.VI. Tipurile naturale fundamentale de pădure corespunzătoare sunt : 5323-Goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m) pe 438,24 ha, 5324-Sleau de deal (nord dobrogean) cu gorun de productivitate mijlocie (m) pe 2350,33 ha, 5331- Sleau de deal dobrogean de productivitate mijlocie (m) pe 4370,08 ha și 6321-Stejareto-sleau de lunca (s). Unitățile amenajistice în care se găsește acest habitat sunt prezentate în anexa și sunt colorate distinct pe harta anexată.

92A0 • Zăvoaie cu *Salix alba* și de *Populus alba*

Mai mult prin convenție și pentru a se evita confuzia cu habitatul 91E0 ce cuprinde toate pădurile galerii de luncă de pe râurile interioare, s-a convenit ca aici să fie incluse numai pădurile de plop alb și salcie albă de pe solurile aluviale (fluvisoluri) mai evoluat ale râurilor mari, în primul rând lunca Dunării, arealul Balta Ialomiței și Insula Mare și Mică a Brăilei, Delta Dunării. Speciile dominante de arbori sunt plopul alb și salcia albă, alături de salcia comună, plopul negru, frasinul danubian, velniș, jugastru etc.

Vegetația ierboasă este reprezentată prin specii de talie înaltă,



iubitoare de soluri cu exces de umiditate, precum pălămida de apă, trestia, papura cu frunză îngustă și lată, toporașul de apă, gușa curcanului de apă, mărarul oenante, rogozuri înalte, specii de pipirig etc.

Nu se regăsește pe amplasamentul care face obiectul amenajamentului și nici în vecinătate.

40C0 * • Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice

Sunt tufărișuri iubitoare de climat uscat din silvostepelile din nordul Mării Negre, prezente la noi mai ales în Dobrogea, dar și în Subcarpații de Curbură, Moldova sudică, Bărăgan. Există mai multe variante, în funcție de specia edificatoare.



Astfel, foarte răspândite în Dobrogea sunt tufărișurile de păliur (sau spinul lui Hristos). Mai rare dar proprii numai Dobrogei sunt tufărișurile de iasomie galbenă și spinul cerbului, adesea amestecate cu cărpiniță, stejar pufos și vișinel turcesc. Foarte rare sunt tufărișurile de sâmbovină (sau celtis) dobrogeană.

Alături de acestea trebuie incluse tot aici tufărișurile de mojdrean dobrogene, numite regional *hrastalac*, și cele de migdal pitic. Acestea au o compoziție floristică net diferită de a celor din vestul țării (habitatul 40A0*). Numeroase specii ierboase prezente în aceste tufărișuri atestă apartenența lor la peisajul silvostepelilor și stepelor ponto-sarmatice cum ar fi cimbrisorul dobrogean, koelera dobrogeană, volbura cantabrică, coada-șoricelului galbenă, clopoțelul românesc, garofița dobrogeană, garofița albă dobrogeană, pesma orientală, margareta milefoliată etc. Solurile pe care se dezvoltă sunt foarte variate, de la cernoziomuri și castanoziomuri la stâncării.

Situri desemnate pentru conservare: Braniștea Catârilor, Canaralele Dunării, Coasta Rupturile Tanacu, Colinele Elanului, Comana, Coridorul Ialomiței, Dealul Istrița, Dealul lui Dumnezeu, Dealul Perchiu, Dealurile Agighiolului, Delta Dunării, Deniz Tepe, Dumbrăveni-Valea Urluia-Lacul Vederoasa, Fânațele Bârca, Fânațele seculare Ponoare, Fântânița Murfatlar, Mlaștina Hergheliei-Obanul Mare și Peștera Movilei, Munții Măcinului, Pădurea Breana-Roșcani, Pădurea Ciornohal, Pădurea Dobrina-Huși, Pădurea Esehioi-Lacul Bugeac, Pădurea Gârboavele, Pădurea Hagieni-Cotul Văii, Pădurea Mogoș-Mățele, Pădurea Studinița, Pădurea și pajiștile de la Mârzești, Pădurea și Valea Canaraua Fetei-Iortmac, Pădurea Troianu, Pădurile din Silvostepa Mostiștei, Platforma Cotmeana, Platoul Meledic, Podișul Nord Dobrogean, Recifii Jurasici Cheia, Silvostepa Olteniei, Stânca Tohani, Suharau-Darabani, Valea lui David.

Nu se regăsește pe amplasamentul care face obiectul amenajamentului și nici în vecinătate.

62C0 * Stepe ponto-sarmatice

Acest tip de habitat este reprezentat de pajiștile uscate din stepa și silvostepa Dobrogei, Moldovei și Câmpiei Române de est. Acesta se extinde însă din punct de vedere geografic în tot arealul de stepă și silvostepă de la nord de Marea Neagră până la Marea Caspică.

Pe depozitele de loess și aluviale, pe soluri de tip cernoziom,



castanoziom și feoziom, apar cele mai tipice pajiști din acest habitat, dominate de păiușul de stepă, firuța cu frunze înguste, barba aurie, pirul hispid, pirul cristat, perișorul bulgar, năgară, colilia ucraineană, colilia mică, păpădia roșcată, bujorul cu frunze de mărar, scorzonera lănoasă, zambila de stepă, rușcuța de Volga, pelinul austriac, garofița de stepă, salvia nutantă, sipica de Urali, stânjenelul mic de stepă, laptele câinelui dobrogean, pesma orientală, pesma de Salonic, varza tătarască de stepă, coada șoricelului balcanică, volbura cantabrică. În anumite areale de pe loess, apar în aceste stepe și tufărișurile de semideșert cu măturică (*Kochia sp.*) și pir cristat. Pajiștile stepice cu colilii și rogoz pitic din Transilvania nu trebuie incluse la acest habitat, precum consideră unii autori, având o compoziție floristică net diferită. Cea mai valoroasă variantă a pajiștilor de stepă ponto-sarmatice de la noi sunt însă cele de substrat pietros, prezente mai ales în Dobrogea de nord și centrală (Podișul Casimcei, Dealurile Tulcei, Podișul Babadag) dominate de koeleria lobată, anasonul sălbatic de piatră, cimbrisorul de stepă. Numeroase specii rare se află în aceste pajiști, multe endemice și subendemice, precum pesma lui Janka, garofița pitică, țepoșica, pelinul alb de stepă, astragalul glauc, cimbrul de stepă albastru, pirul lui Brândză, inul galben tauric, ajuga de stepă galbenă, drobul lui Janka, coada șoricelului tracică, scutelaria orientală.

Nu se regăsește pe amplasamentul care face obiectul amenajamentului și nici în vecinătate.

91I0* Păduri stepice euro-siberiene de stejar *Quercus spp.*

Aceste păduri insulare mici sunt caracteristice domeniului de silvostepă rece, acolo unde fâșia aridă a stepelor trece către arealul pădurilor compacte. Sunt întâlnite în Moldova de nord și centrală, Transilvania centrală și în partea nordică a Câmpiei de Vest (aceea parte din Câmpia Panonică aflată pe teritoriul României).



Arborele cel mai caracteristic „pădurilor stepice” este gladișul sau arțarul tătăresc, alături de care apare stejarul (în Moldova central și Câmpia de Vest apare și stejarul pufos iar în Transilvania gorunul). Frecvent se întâlnesc paltinul de câmp, jugastrul, cireșul sălbatic, carpenul, sorbul, părul pădureț. Dintre arbuști se remarcă sângerul, păducelul, spinul cerbului, salba râioasă, salba moale. În Moldova și Câmpia de Vest se află și specii de arbori iubitoare de climat mai cald cum sunt teiul argintiu, cerul etc. Pădurile de silvostepă sunt puțin compacte, adesea cu un covor ierbos continuu ce constă dintr-un amestec de specii de pădure (firuță nemorală, ghiocel, spânz roșu, pecetea lui Solomon, sânziana lui Schultes, vinariță, mierea ursului, salvie galbenă) cu specii din pajiști de stepă (frasinel, salvie de stepă, iarba fiarelor, stânjenele de stepă, stânjenele pitic, firuța de stepă etc.), acest lucru fiind cea mai caracteristică trăsătură a habitatului.

În fondul forestier proprietate publică a statului, care face obiectul amenajamentului Ocolului silvic Cerna, acest habitat a fost identificat pe o suprafață de 146,49 ha în U.P.II. Tipul natural fundamental de pădure corespunzător este : 8114Stejar brumariu pur din silvostepa dobrogeana (i). Unitățile amenajistice în care se găsește acest habitat sunt prezentate în anexa și sunt colorate distinct pe harta anexată.

91X0 • Păduri dobrogene de fag



Este un habitat insular relictar de păduri de fag din nordul Dobrogei (nordul platoului Niculițel, Valea Fagilor, la limita cu Munții Măcin) total izolat de arealul făgetelor mai întinse din Carpați și Podișul Central Moldovenesc. Pe cambisolurile eutrice de pe rocile bazaltice se află păduri de fag rezultate din amestecul a două specii, fagul comun și fagul de Crimeea (sau tauric), un lucru unic în Europa (păduri similare ar mai

putea exista în Podișul Central Moldovenesc, dar acest fapt este controversat).

Alături de aceste specii principale apar frecvent carpenul și teiul argintiu, plopul tremurător, ulmul de munte, iar în stratul arbuștilor găsim păducelul, călinul, socul negru. Între plantele ierboase se remarcă prin frecvența lor scutelaria înaltă, scrântitoarea mică, jaleșul de pădure, obsiga piaptăn de pădure, meișorul uniflor etc. Principalul corp de pădure dobrogeană de fag se află în lungul unui

drum județean destul de circulat, asfaltat, între localitățile Luncașița și Nifon, ceea ce ridică problema de conservare semnificativă.

Situri desemnate pentru conservare: Munții Măcinului, Podișul Nord Dobrogean.

Nu se regăsește pe amplasamentul care face obiectul amenajamentului și nici în vecinătate.

91MO–Păduri balcano – panonice de cer și gorun

Sunt păduri cu caracter submediteranean dominate de cer și gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc din Dealurile de Vest, bordura vestică și sudică a Carpaților Occidentali, sudul Munților Apuseni, Dealurile Silvaniei, Culoarul Mureșului din vestul Transilvaniei (la sud de Aiud), dezvoltate pe luvisoluri și cambisoluri eutrice. În partea vestică și centrală a Câmpiei Române, dar și în sudul Carpaților Occidentali până în sudul Dealurilor de Vest, pădurile incluse în acest tip de habitat au un caracter aparte, aici fiind codominante (în proporții variabile) cerul și gârnița, pe soluri de un tip mai deosebit (luvisoluri haplice și albice cromice), așa numitele soluri brune roșcate. Acestea sunt strâns legate de pădurile de cer și gârniță, azi insulare în arealul amintit al Câmpiei Române dar cândva foarte larg răspândite aici. Vatra întregului oraș București este acoperită de astfel de soluri și cândva era ocupată total de astfel de păduri. În toate arealele ocupate de acest habitat, speciilor de cer (în Câmpia Română și sudul Dealurilor de Vest și gârniță) și gorun li se adaugă frecvent teiul argintiu, teiul cu frunza mare, carpenul, cireșul sălbatic, arțarul tătarăsc sau gladișul etc.



Speciile de arbuști sunt păducelul, porumbarul, salba râioasă, lemnul câinesc, spinul cerbului, cornul etc.

Dintre speciile ierboase, deosebit de caracteristic este șofranul auriu *Crocus flavus* pentru pădurile de cer și gârniță din Câmpia

Română (înlocuit de șofranul violet pentru aproape toate celelalte păduri). Alte specii ierboase mai larg răspândite sunt vulturica de pădure, opaița bănațeană, linteia neagră, izma cerbului, ghiocelul, păștița galbenă, coada șoricelului nobilă, drobița, mierea ursului moale etc.

Nu se regăsește pe amplasamentul care face obiectul amenajamentului și nici în vecinătate.

La momentul actual, în habitatele de interes comunitar identificate în cadrul ocolului silvic, procentele de participare ale speciilor forestiere sunt: tei-32%, carpen—12%, gorun-12%, carpinita-7%, mojdrean-7%, frasin-6%, salcam-6%, stejar brumariu-4%, stejar pufos-2%, diverse tari-12%. Pentru viitor, unul din telurile de gospodărire avute în vedere de amenajamentul silvic (compoziția tel), la care se va ajunge în urma intervențiilor silviculturale este creșterea procentelor de participare ale următoarelor specii: gorun la 21%, tei la 37%, stejar brumariu la 9%, stejar pufos la 6%, stejar pedunculat la 2%, în detrimentul salcamului, carpinitei, mojdreanului și diverselor tari. De asemenea, amenajamentul are ca scop, în urma aplicării lucrărilor propuse, promovarea regenerării naturale, din samanta. Aceste măsuri conduc la conservarea și îmbunătățirea tipurilor naturale fundamentale de pădure, respective a habitatelor de interes comunitar.

B.2.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularele standard a ariilor naturale protejate din limitele teritoriale ale O.S.Cerna

B.2.2.1. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Popândău, Șuiță *Spermophilus citellus*

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din grecescul *spermophilus* – iubitor de semințe (referitor la dieta animalului) și latinescul *citellus* – popândău.



Caracterizarea speciei

Cunoscut și sub denumirea populară de șuiță sau țastar, popândăul este un mamifer rozător care preferă habitatele reprezentate de islazuri. Își sapă galerii lungi și complicate pe care le utilizează drept adăpost, cuib și pentru hibernare în perioada lunilor de iarnă. Are capul ușor teșit în regiunea frontală, botul scurt și pavilionele urechilor mici și rotunjite. Membrele sunt scurte, cu cinci degete, terminate cu gheare lungi. Corpul este acoperit de blană cu peri scurți, rari și aspri. Culoarea blănii este cafeniu-deschis, cu pete gălbui. Hrana poate fi atât vegetală, cât și animală. Consumă părțile verzi ale plantelor, rădăcini, semințe, dar și insecte, melci sau rame. Perioada de reproducere începe la câteva zile după ieșirea din hibernare. După gestația de 25-28 zile, femelele nasc 4-5 pui, care în primele 20 de zile de viață sunt golași și au pleoapele lipite. Alăptarea durează șase săptămâni, iar

maturitatea sexuală este atinsă după un an de zile. Durata medie de viață a indivizilor este de 4-5 ani.

Primăvara, din cauza epuizării rezervelor energetic din perioada hibernării, atât adulții cât și puii sunt mai vulnerabili la agresiunile ectoparaziților (paraziți care trăiesc pe suprafața pielii), endoparaziților (paraziți care trăiesc în sistemul digestiv) și prădătorilor. Popandăii constituie hrană pentru păsările răpitoare și majoritatea mamiferelor carnivore.

Specia este răspândită în islazurile din zonele extracarpătice. În Bărăgan și în Dobrogea, densitatea popandăilor poate ajunge la 13-17 indivizi/ha, iar în nordul Moldovei, Maramureș și Crișana la 8-10 indivizi/ha. În restul României, populațiile de popandăi se întâlnesc în afara arcului carpatic, răspândirea lor fiind discontinuă. Nu este întâlnit la altitudini mari, urcând până la cel mult 450 m (de exemplu, Dealul Pietricica din Piatra Neamț). Destelenirea islazurilor și creșterea complexă a presiunii antropice constituie factori care pot conduce la dispariția speciei.

Liliac mare cu potcoavă ***Rhinolophus ferrumequinum***

Etimologia denumirii științifice
Numele de gen provine din cuvintele grecești *rhinus* – nas și *lophos* – creastă (referitor la creasta evidentă a animalului de pe nas, folosită la concentrarea ultrasunetelor). Numele de specie provine din cuvintele latine *ferrum* – fier și *equinum* – de cal (fier-de-cal, adică potcoavă – referitor tot la forma nasului).

Caracterizarea speciei

Este specia cea mai mare dintre liliicii cu potcoavă din Europa. Are excrescențe carnoase pe nas, cu rol în dirijarea fasciculelor de ultrasunete emise prin nări. Excrescențele nazale reprezintă un caracter de specie. Privit din profil, apendicele superior al șei este proeminent și rotunjit, iar cel inferior este mai mic și ascuțit. Privit din față, apendicele inferior apare lat și rotunjit, iar laturile șei sunt concave. Blana are peri mățoși, fiind de culoare cenușiu-cafenie pe spate și cenușiu-albicioasă sau gălbuie pe abdomen. Lungimea corpului este de 5-7 cm, iar greutatea variază între 17 și 30 g.

Se reproduc toamna, iar puii se nasc în perioada iunie-iulie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 3-4 ani, iar durata de viață este de cel mult 30 de ani. Se hrănesc cu o mare varietate de insecte, iar zborurile de hrănire le întreprind solitar, odată cu lăsarea întinericului. Zboară la aproximativ trei metri deasupra solului, în zone deschise, semi-impădurite sau de-a lungul falezelor și lizierelor



pășunate de ovine și bovine. Nu se îndepărtează mai mult de 10 km de la adăposturile diurne. Deplasările în perioada de migrație au loc pe distanțe de maxim 200 km. Liliacul mare cu potcoavă este predominant troglodil, cu preferință pentru regiunile calcaroase care au proprietăți termice favorabile. Caută cursurile de apă și apele stătătoare. Se intrunesc în colonii de câteva sute de indivizi. Coloniile maternale din timpul verii au numărul cel mai mare de exemplare. Pentru hibernare caută numai peșterile, galeriile de mină și alte cavități subterane, cu grad ridicat de umiditate și cu temperaturi relativ constante. Pe teritoriul României specia are populații relativ mari și a fost semnalată în toate zonele care prezintă habitate de peșteri și zone calcaroase.

Grivan mic,
Hamster românesc
Mesocricetus newtoni

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din prefixul neolatin și grec *meso-* (μεσο-, μέσο-) – mediu, de dimensiuni medii și latinescul medieval *cricetus* – harciog, nume de origine slavă. Denumirea speciei este o dedicație pentru Alfred Newton (1829-1907) zoolog, britanic.



Caracterizarea speciei

Este un rozător cu înfățișare plăcută, de talia unui șoarece mai mare. Are blana cu peri deși, lungi de 8-9 mm, catifelăți, de culoare cenușiu-cafenie pe spate, mai închisă pe creștet și gălbuie pe laturile corpului și pe abdomen. Denumirea de „cățel gulerat” i se trage de la pata transversală de pe piept, de culoare neagră, care se întinde înaintea și înapoia membrilor anterioare. Corpul este bondoc, iar botul rotunjit. Ochii sunt mici și rotunzi, iar pavilioanele urechilor se văd bine din blană. Membrele sunt scurte, cu tălpile golașe. Ghearele sunt lucioase, lungi și ascuțite. Are lungimea de 15-17 cm și greutatea de 100-150 g. Se hrănește cu părțile verzi ale plantelor spontane și cultivate, iar în perioada de iarnă cu semințe, rădăcini și tulpini moi. Ocazional, consumă melci, insecte, păianjeni și alte nevertebrate.

Grivanul este o specie care hibernează iarna. Își face provizii din timp, fiecare individ adunând 400-500 g de hrană. Lunile în care indivizii sunt activi, din aprilie până în octombrie, reprezintă perioade critice din ciclul de viață al acestora. În acest interval de timp, grivani sunt supuși atât presiunilor antropice, cât și celor cauzate de păsările răpitoare și mamiferele carnivore. Imperecherile au loc în luna aprilie, apoi în iunie și iulie. Gestația durează 16-17 zile, după care femelele nasc 4-10 pui golași, cu pleoapele lipite pentru primele 15 zile de viață. Alăptarea

durează 20 de zile. Maturitatea sexuală este atinsă după vârsta de un an, iar durata medie de viață este de trei ani.

Grivanul preferă terenurile înțelenite, nepășunate, din zonele de stepă, dar și terenurile cultivate cu lucernă, trifoi și alte leguminoase. Populațiile specie sunt în continuă descreștere numerică din cauza fragmentării, distrugerii și poluării habitatelor preferate. Pe teritoriul României, specia este întâlnită în Dobrogea, în zonele din jurul localităților Malcoci, Cernavodă, Negru Vodă, Măcin, Valul lui Traian.

Dihor pătat *Vormela peregusna*

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen este neolatinescul și italianescul *vormela*, numele animalului, ce provine de fapt din latinizarea diminutivului german *wurmlein* – viermișor, mic vierme (referitor la viața subterană a speciei).



Denumirea de specie este latinizarea ucraineanului *perehuznya*, numele animalului în această limbă.

Caracterizarea speciei

Este un mamifer cu corpul subțire, botul ascuțit, nările orientate lateral și separate între ele de un șanț. Mustățile sunt rare și destul de scurte. Urechile sunt mai mici decât la jderi, cu care este înrudit, dar bine dezvoltate și cu peri mai lungi pe marginea lor superioară, care este larg rotunjită. Blana este deasă, cu peri subțiri, moi și lucioși. Perii de contur de pe spate și de pe laturile corpului ating 13 mm lungime. Coadă este foarte stufoasă, de culoare gălbui-albicioasă, cu varful negru. Pe față are un fel de „mască”, constituită dintr-o dungă de peri albi poziționată deasupra ochilor pe toată lungimea frunții. Această dungă este mărginită spre varful capului și spre bot de peri cafenii. O altă dungă de culoare albă, tot transversală, există și în regiunea cefei.

Reproducerea are loc în februarie-martie. Gestația durează două luni și jumătate, după care se nasc 4-6 pui, cu pleoapele lipite pentru primele 20 de zile de viață. Alăptarea durează cinci săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 10 luni. Durata de viață este de șase ani.

Dihorul pătat este un foarte bun săpător de galerii, având ghearele lungi și puternice, putând urmări prăzi galericole precum cartițe, orbeți, șobolani de apă și bizami. Ziua stă retras în galeriile spațioase și devine activ la crepuscul. Trăiește solitar, cu excepția perioadei de reproducere. Iși marchează și își apără teritoriul

individual estimat la 4-6 ha. Dacă întâlnește un pericol, dihorul pătat secretă cu glandele anale un fluid foarte urat mirositor.

Spre deosebire de dihorul de stepă, cel pătat pătrunde mai mult în zonele subdeșertice. Trăiește în câmpii deschise, pe câmpuri cu tufe și măracini, dar intră și în pădurile rare de șes. Hrana constă în principal din viermi, insecte, șoparle, păsări și mamifere mici. Populația este foarte scăzută, fiind întâlnit extrem de rar doar în estul României, în zona Munților Măcin

Dihor de stepă ***Mustela eversmanii***

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen este latinescul *mustela* – nevăstuică (gen în care alături de nevăstuică sunt încadrate speciile de dihor și nurcă) ce provine la rândul său din latinescul *mus* – șoarece (de la asemănarea relativă între cele două specii de mamifere mici foarte agile).



Caracterizarea speciei

Se deosebește de dihorul comun prin faptul că are blana de culoare mai deschisă, deși fondul este tot cafeniu. Fața este alb-gălbuie, surie în jurul ochilor și sub aceștia. Bărbia, pieptul, membrele și ultima treime a cozii sunt de culoare cafeniu închis sau chiar negre. Coada este scurtă, având aproximativ o treime din lungimea corpului, și este acoperită cu peri scurți și netezi. Blana de iarnă are perii de contur lungi și moi, iar cei lanoși mai scurți și foarte deși. Blana de vară are perii mai scurți și mai rari, cu nuanțe roșcate. Lungimea corpului este de 37-56 cm, iar greutatea variază între 1,3 și 2 kg.

Reproducerea are loc în februarie- martie, gestația durând 38-41 zile. Femelele nasc 6-8 pui de câte 4- 6 g fiecare, cu pleoapele lipite pentru primele 30 de zile de viață. Alăptarea durează șase săptămâni, după care femelele își învață puii să vaneze prăzi mici. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de nouă luni, iar durata medie de viață este de șase ani.

Dușmanii săi naturali sunt vulpea, bufnița și uliul. Din punct de vedere comportamental este un mamifer strict terestru, cu ritm de activitate crepusculară. Este un foarte bun alergător, dar se deplasează și prin salturi lungi de până la un metru. În urmărirea prăzii își poate schimba cu ușurință direcția de alergare. Habitatul preferat îl constituie câmpiile aride și cele înțelenite, unde de regulă se găsesc și popandăi, pe de o parte pentru a le ocupa galeriile, iar pe de altă parte pentru că popandăii sunt hrana sa preferată. În lipsa popandăilor, amenajează, prin

lărgire și extindere, galeriile harcioșilor și ale altor mamifere de talie mică și mijlocie. Hrana constă din popandăi, hamsteri, șoareci, șobolani, ouă și pui de pasăre. Hrana puțină, dar și iernile grele, cu multă zăpadă, îl pot determina să întreprindă deplasări spre zone mai favorabile din punct de vedere climatic, în cadrul aceluiași regiuni stepice.

Șoarece săritor de stepă *Sicista subtilis*

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din neolatinul și italianul *sicista* (denumirea animalului), numele de specie provine din latinescul *subtilis* – fin, delicat.



Caracterizarea speciei

Șoarecele de stepă este un rozător care prefer terenurile înțelenite, fanațele, poienile din păduri și culturile de lucernă din zonele stepice. Are mărimea unui șoarece de casă, dar, spre deosebire de acesta, are coada mai lungă decât corpul. Membrile posterioare sunt mai lungi decât cele anterioare, servind la deplasarea prin salturi.

Blana este cenușiu-gălbuie pe partea dorsală a corpului. Pe linia medio-dorsală există o dungă neagră, de 15 mm lățime, continuă între ceafă și baza cozii. Lungimea corpului este de 5-7 cm, iar greutatea variază între 7 și 12 g. Reproducerea are loc numai primăvara. După o gestație de 30 de zile, femelele nasc 3-6 pui golași, care ating maturitatea sexuală la vârsta de un an. Durata medie de viață este de șase ani. Indivizii hibernează și, prin urmare, perioada lor de activitate este din aprilie până în septembrie. Specia constituie hrană pentru păsările răpitoare și mamiferele carnivore. Este un bun cățărător și săritor, dar fără aptitudini de săpător, folosind galeriile părăsite de alte rozătoare. Principala sa hrană o reprezintă părțile verzi ale plantelor spontane (în principal de pădărie) și ale celor cultivate.

Primăvara consumă și larve, insecte, miriapode și arahnide, fapt ce aduce importante servicii agriculturii. Specia are o răspândire discontinuă pe teritoriul României, fiind semnalată în Dobrogea (Malcoci și Valul lui Traian), Muntenia (la Mărculești), Transilvania (la Apahida și Cluj) și Moldova (la Fălciu și Rogozeni).

B.2.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Testoasă de uscat dobrogeană *Testudo graeca*



Etimologia denumirii științifice

În limba latină, *testudo* este numele broaștelor țestoase de uscat, derivat din cuvântul *testa* – bucată de argilă arsă, obiect de olărie făcut din lut ars, cu referire la duritatea carapacei. Numele speciei provine din latinescul *graeca* – grecească, cu referire la regiunea unde specia este răspândită (deși specia ca atare are un areal larg disjunct în tot bazinul mediteranean și Orientul Mijlociu).

Caracterizarea speciei

Carapacea are culoarea gălbui-întunecat, cafeniu uniform sau măsliniu, fiecare placă fiind mărginită de pete negre neregulate, exemplarele tinere fiind măslinii sau gălbui cu pete negre pe marginea fiecărei plăci.

Adulții nu au prădători naturali, dar ouăle și juvenilii sunt consumați de prădători precum câini, vulpi, păsări. Dintre bolile cunoscute la această specie a fost descrisă o stomatită virală cu o mortalitate de 100%. *Salmonella* este purtată, fără semne clinice, de aproape 10% dintre țestoasele de uscat, dar uneori se produc infecții grave cu acest agent patogen. Specia este parazitată de acarieni, nematode, trematode preluate de la oi.

Înlocuirea fâgului cu plantații de salcâm în care specia nu găsește surse de hrană adecvate și adăposturi poate duce la eliminarea populațiilor din zonele respective. Cel mai însemnat pericol îl constituie practica larg răspândită în Dobrogea de incendiere a unor suprafețe considerabile în scopul refacerii pășunilor. Numeroase exemplare mor în aceste incendii sau suferă o deteriorarea a carapacei. Practica ierbicidării și a folosirii îngrășămintelor anorganice pe terenurile agricole constituie un alt factor care amenință populațiile de țestoase, ca și colectarea în scopuri comerciale și vânzarea ca animale de companie.

Buhai de baltă cu burta roșie
Bombina bombina



Etimologia denumirii științifice
Numele genului și al speciei provine din latinescul *bombus* – a scoate sunete stridente, o caracteristică a sunetelor de împerechere ale masculilor speciilor genului.

Caracterizarea speciei

Este o broască de dimensiuni mici, având o lungime de 4-5 cm. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară. Dorsal, tegumentul este colorat cenușiu deschis, măsliniu, mai rar gri închis, acoperit cu numeroși negi rotunzi sau ovali. O parte din negii glandulari sunt grupați, colorați în negru, conferind un model caracteristic. Uneori, aceștia pot fi parțial sau chiar total colorați în verde.

Caracteristic pentru această specie este abdomenul viu colorat. Desenul ventral marmorat prezintă pete portocalii până spre roșu, pe un fond negru. Coloritul ventral este de avertizare, specia fiind deosebit de toxică.

Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie, și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri. Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi. Datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani. Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 m.

Balaur mare
Elaphe quatuorlineata



Etimologia denumirii științifice
Numele genului provine din latinescul *elaphros* –rapid, sau după alte interpretări din latinescul *elaphos* – piele de cerb. Numele speciei este latinescul *quattuorlineata* – cea cu patru linii, cu referire la liniile de pe spatele șarpelui.

Caracterizarea speciei

Este cel mai mare șarpe din țara noastră, foarte puternic și cu corpul destul de zvelt. Nu este un șarpe veninos. Lungimea este de 120-160 (rar 260) cm. Culoarea este în general gălbuie, cu spatele ușor castaniu-gălbui, femelele fiind mai întunecate. Capul este cafeniu, cu două pete negre lungi, câte una de fiecare parte, de la ochi către colțul gurii. Rar se întâlnesc și exemplare negre.

Ocupă o varietate largă de habitate naturale, incluzând malurile râurilor, marginile lacurilor, pădurile de foioase, steple împădurite și chiar habitate cvasi-deșertice. Se adăpostește sub grămezi de pietre, ziduri de piatră sau în tufișuri.

Este o specie diurnă, cu un comportament calm, liniștit. Chiar și exemplarele speriate fac rareori mișcări bruște. Comportamentul lui defensiv se reduce la sâsâituri ocazionale corelate cu atacuri de intimidare. Se hrănește cu micromamifere, păsări și șopârle, fiind la rândul său hrană pentru numeroase specii precum ciori, berze, păsări răpitoare, mamifere carnivore.

B.2.2.3. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Croitor cenușiu sau croitor de piatră *Morimus funereus*

Este o specie de gândac a cărei caracteristică o reprezintă punctuația pronunțată din zona capului, mai deasă pe frunte. Ochii sunt mărginiți de perișori culcați, galbeni. Antenele au articole neinelate. Toracele are numeroase rugozități neregulate, precum și câte un dinte lateral puternic și ascuțit.



Este o specie de gândac a cărei caracteristică o reprezintă punctuația pronunțată din zona capului, mai deasă pe frunte. Ochii sunt mărginiți de perișori culcați, galbeni. Antenele au articole neinelate. Toracele are numeroase rugozități neregulate, precum și câte un dinte lateral puternic și ascuțit. Elitrele sunt granulate, cu granule fine și lucioase, mai puternice la bază. Corpul este negru, partea sa dorsală prezentând o pubescență foarte deasă culcată, cenușiu-argintie, ce acoperă complet fondul.

Elitrele au câte două pete catifelate negre, dintre care una situată în treimea anterioară iar cealaltă în treimea postmediană. Sub aceste pete fondul elitrelor nu este granulat. Antenele masculilor sunt de 1-1,5 ori mai lungi decât elitrele, iar la femele au aproximativ aceeași lungime ca și elitrele.

Lungimea corpului variază între 18 și 38mm. Specia are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Este o

specie silvicolă (de pădure), consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere.

Trăiește în pădurile de foioase, preferând în special pădurile de stejar și fag, însă apariții ocazionale ale speciei au fost semnalate și în pădurile de conifere. Se dezvoltă în lemn de fag sau stejar, dar și pe alte specii de copaci.

Adulții zboară în mai-iulie. Inițial, larvele se dezvoltă sub scoarța copacilor putreziți iar ulterior în lemnul acestora. Stadiul larvar durează doi ani. Larvele se împupeză (gândacii tineri ies din camera larvară) primăvara sau la începutul verii.

Specia este răspândită în Spania, Franța, Italia, Croația, Bulgaria, România, Ucraina.

Croitor mare al stejarului *Cerambyx cerdo*

Croitorul mare al stejarului este un coleopter cu corpul de culoare neagră, partea din față a toracelui fiind lucioasă cu zbârcituri discoidale. Sculptura aripilor (elitelor) este formată din rugozități puternice la bază și din ce în ce mai fine spre partea apicală (vârf). Pubescenta (perii) elitelor este fină și puțin vizibilă.



Abdomenul este lucios, cu pubescenta puțin deasă. Lungimea corpului este 23-55 mm. Specia se dezvoltă în lemnul stejarului, castanului, fagului, nukului, ulmului, frasinului. Femela depune câte 2-3 ouă în crăpăturile sau rănilor scoarței. După circa 14 zile apare larva, care inițial se hrănește cu scoarță iar mai apoi pătrunde în lemn.

Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează, de regulă, trei ani, însă uneori se poate prelungi până la cinci ani. Ziua se ascund în coroanele arborilor sau în scorburi. Este o specie care suportă variații foarte limitate ale temperaturii mediului și care se hrănește cu lemn, preferând pădurile bătrâne de foioase. Adulții sunt activi în timpul nopții și pe înserat. Zboară din luna mai până în luna august.

Dispariția în masă a indivizilor este cauzată de exploatarea tuturor arborilor vârstnici din făgete, activitate antropică ce determină pe deoparte eliminarea bazei trofice (hrana specifică) pentru stadiul de adult și pe de altă parte distrugerea habitatelor cu rol în camuflarea stadiilor de dezvoltare, fiind știut faptul că acestea sunt ușor de identificat de către speciile răpitoare, mai ales păsări. La nivel comunitar este o specie considerată vulnerabilă, aflată într-o stare de conservare nefavorabilă în bioregiunile continentală și panonică și necunoscută în bioregiunea alpină.

Cărăbuș cu corn sau nasicorn ***Bolbelasmus unicornis***

Este o specie de scarabeu la care masculii se disting prin prezența unui corn puternic, drept, orientat în sus și ușor în față, de unde provine și numele de specie (*unicornis*). Corpul lor este rotunjit, lat convex, lucios, de culoare roșcată, cu nuanțe mai spre gălbui pe burtă, iar capul și picioarele sunt cafeniu închis. Pe suprafața corpului prezintă peri fini de culoare galbenă. Femelele prezintă pe cap doi tuberculi frontali slab vizibili.



Se întâlnește pe pajiști, pe malurile apelor, în pădurile de foioase, în special în lizierele acestora. Trăiește pe sol, pe ciuperci și rădăcini moarte ale arborilor. Atât adulții cât și larvele se hrănesc cu ciuperci, iar adulții se pot hrăni uneori și cu cadavre de animale.

Este o specie sensibilă la modificările habitatului caracteristic, fiind afectată de tăierile pădurilor de foioase din zonele colinare și submontane, scăderea umidității cauzată de drenaje sau desecări, distrugerea habitatelor prin transportul arborilor pe văile apelor, construcția de baraje pe râurile cu debit mijlociu din zonele submontane, pășunatul în liziera pădurilor de foioase.

La nivel comunitar are o distribuție destul de restrânsă, fiind considerată o specie aflată într-o stare de conservare nefavorabilă.

Lycaena dispar

Numele de gen este denumirea neolatină pentru acești fluturi, probabil cu referire la regiunea antică *Lycia* din sudul Anatoliei. Numele speciei este latinescul *dispar* – inegal, diferit, făcând aluzie la deosebirea mare între coloritul aripilor la cele două sexe



Masculul din această specie de fluture are culoarea roșie pe partea dorsală, în timp ce la femelă culoarea este portocalie, cu dungă marginală brună.

Trăiește în fânețe mlăștinoase și zone umede, pe malurile apelor și în zone inundabile. Zboară din mai până în septembrie.

Calul dracului

Paracaloptenus caloptenoides

Numele de gen provine din cuvintele grecești *ptenos* – înaripat, cu aripi, *kallos* – frumos și *para* – asemănător, adică asemănător cu genul de lăcuste *Caloptenus* (cu aripi frumoase). Numele de specie *caloptenoides* are semnificație identică.



Este o specie de lăcustă de culoare brun-gălbuie. Trăiește în zone ierboase, poieni de pădure, la altitudini de peste 500 m.

Este o specie termofilă (prefer zonele cu temperaturi ridicate). Adulții pot fi întâlniți de la sfârșitul lui iulie până în septembrie

Rădașcă

Lucanus cervus

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen este denumirea latină a insectei. Numele speciei este latinescul *cervus* – cerb, referitor la coarnele masculilor.



Caracterizarea speciei

Este o insectă cu corpul alungit, masiv, negru, cu luciu mat. Mandibulele și elitrele masculilor sunt brune-castanii. Antenele sunt destul de lungi. Dimorfismul sexual (diferențele între mascul și femelă) este pronunțat la această specie.

Masculul are capul masiv și mandibulele sub forma unor coarne ramificate foarte mari, culoarea elitrelor fiind brun-castaniu. Lungimea corpului variază între 25 și 75 mm. La exemplarele mari lungimea coarnelor poate atinge aproape jumătate din lungimea totală a individului. Femela are capul și mandibulele potrivite ca mărime, iar culoarea elitrelor este neagră. Lungimea corpului femelelor variază între 25 și 30 mm. Trăiește cel mai adesea pe trunchiuri și ramuri de stejar, în zonele mediteraneene, și este activă după-amiaza.

Larvele se dezvoltă cel mai frecvent în scorburi de butuci din lemn de stejar. Dezvoltarea larvelor are loc pe o perioadă de 4-5 ani. Gândacii tineri apar toamna, însă nu părăsesc camera larvară până în primăvara următoare. Zboară din aprilie până în septembrie. La nivel comunitar se află într-o stare de conservare necorespunzătoare în bioregiunile continentală și alpină și favorabilă în cea panonică. În România se găsește în pădurile de stejar de la șes.

Fluture vărgat

Callimorpha quadripunctaria

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen este format din cuvintele grecești *morphe* – formă, schimbare, natură (a unui lucru) și *kallos* – frumos, referitor la aripile frumoase și contrastant colorate ale fluturelui. Numele specie este format din cuvintele latine *quattuor* – patru și *punctum* – punct, pată, adică „cea cu patru puncte”, referitor la desenul de pe aripile speciei.



Caracterizarea speciei

Aripile anterioare au culoarea alb-gălbui, cu desen negru, aripile posterioare sunt roșii, cu puncte negre. Toracele este alb, cu trei dungi longitudinal negre, iar abdomenul este portocaliu. Se regăsește pe dealuri cu substrat calcaros, terase montane însorite, văi umede, ravene stâncoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini de la 700 până la 1000 m. Zboară din iulie până în august.

*** Pustnic sau**

gândac sihastru

Osmoderma eremite

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen derivă din cuvintele grecești *osme* – aromă și *derma* – piele, membrană, cu referire la mirosul insectei. Numele speciei vine de la grecescul teologic *eremites* – pustnic.



Caracterizarea speciei

Este un gândac cu corpul brun închis sau negru-cafeniu, cu un luciu ca de bronz. Antenele sunt foarte scurte și groase. Este o specie mănătoare de lemn aflat în stadiu avansat de descompunere, cu o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Poate fi întâlnit în pădurile bătrâne de foioase și chiar în parcuri și grădini cu arbori aflați într-un stadiu de deteriorare cauzat de îmbătrânire. Uneori poate fi găsit și pe malul apelor. Larvele se dezvoltă în scorburi de stejar, dar și în alte specii de arbori. La nivel comunitar este o specie de interes prioritar pentru conservare, deoarece, deși este destul de

larg răspândită, practicile silvice de eliminare a arborilor bătrâni conduc la reducerea și degradarea drastic a habitatului specific, ducând la declinul speciei

Fluturile maturna *Euphydryas maturna*

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen derivă din grecescul *euphydryas* – „adevăratul iubitor de copaci/păduri”, iar numele de specie este derivat din latinescul *maturus* care are diferite semnificații (devreme, rapid, copt, matur).



Caracterizarea speciei

Este o specie de fluturi cu aripile de culoare maronie în partea dorsală, cu pete portocalii și albe, cu o bandă de pete portocalii spre marginea exterioară a aripilor. Ventral, aripile sunt brun-portocalii. Din punct de vedere al dezvoltării specia prezintă o generație pe an în zonele mai calde și o generație la 2-3 ani în zonele mai reci. Lungimea aripii din față variază între 19 și 25 mm. Zborul are loc timp de 3-4 săptămâni, de la mijlocul lui mai la mijlocul lui iulie. Ouăle sunt galben aprins, de 1.5 mm în diametru, și sunt depuse în grupuri pe partea inferioară a frunzelor de frasin sau uneori de plop. Larvele apar în august, în poziții ascunse. După hibernarea pe sol, în stratul de frunze căzute, larvele se hrănesc cu o mare varietate de plante ierboase și lemnoase. Se mută apoi pe frasin, unde se hrănesc cu muguri și frunze tinere.

Femelele trăiesc mai mult decât masculii. Ambele sexe se hrănesc cu nectar dimineața și seara, masculii în general pe terenuri umede. Evită florile, preferă arbuștii ca lemnul câinesc sau rugii de mure. Nu se deplasează pe distanțe mari. Este una dintre cele mai amenințate specii de fluturi, fiind foarte sensibilă la schimbările de mediu. A dispărut din nou în zone care fuseseră repopulate. Supraviețuirea speciei într-o anumită zonă depinde de existența arborilor gazdă specifici pentru cuibărit, a frasinilor tineri pentru hrănire și a plantelor aromatice

Cosaș transilvan *Pholidoptera transsylvanica*

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din cuvintele grecești *pholidos* – excrescență cornoasă și *pteros* – aripă, de la aspectul aripilor insectei. Numele speciei este latinizatul *transsylvanica* – din Transilvania, regiune de unde a fost descrisă specia.



Caracterizarea speciei

Lungimea corpului este de 20-27 mm. Culoarea corpului este castaniu-întunecat, lobi din partea din față a toracelui fiind negri, cu o dungă lată deschisă numai pe marginea posterioară. La ambele sexe fruntea este galbenă, cu o dungă lată. Preferă fânețele, tufișurile, arbuștii.

B.2.2.4. Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Clopoțel dobrogean *Campanula romanica*

Este o specie delicată de plantă caracteristică și endemică arealelor stâncoase ale Dobrogei de nord (Munții Măcinului, munții insulari și coamele stâncoase granitice și calcaroase aflate pe tot cuprinsul regiunii). Clopoțelul dobrogean face parte din complexul unei specii larg răspândite (clopoțelul cu frunze rotunde *Campanula rotundifolia*).



Anumite populații mai izolate ale acestei specii, aflate în condiții de mediu aparte, au evoluat separat, dând naștere la specii noi cu areal restrâns. Una dintre acestea este clopoțelul de pe stâncăriile nord-dobrogene. Descoperit în anii 50 ai secolului trecut de către academicianul Traian Săvulescu (coordonatorul monografiei în treisprezece volume a florei României), clopoțelul dobrogean nu este de obicei mai înalt de 30 cm, crește în tufe dese cu tulpini subțiri, frunzele bazale fiind în formă de inimă, cu dinți mari pe margini iar cele tulpinale fiind lineare. Aceste tufe se găsesc sporadic în crăpăturile stâncilor și se deosebesc imediat de specia comună amintită mai sus prin florile care nu sunt îndreptate în lateral sau în jos ci drept în sus (un caracter foarte rar pentru genul clopoțelilor) și prin codițele florilor (pedunculii) care sunt lipicioși din cauza glandelor prezente pe ei (acest din urmă caracter dispare la exemplarele crescute la umbră). Specia nu este amenințată, populațiile fiind încă destul de numeroase, și pare a fi rezistentă la suprapășunat.

Habitatul în care se află este cel al pajiștilor stepice ponto-sarmatice (62C0*), în varianta sa de stâncării sau substrat pietros.

Buruiană cu cinci degete sau sclipeți de Adamclisi *Potentilla emilii-popii*

Este o specie local endemică cunoscută doar din puține localități din Dobrogea de sud. Planta este înaltă de 15-40 cm, cu tulpini lung și dens păroase, la fel fiind și frunzele palmate cu 5-7 lobi dințați și inflorescența ce cuprinde câteva flori relativ mici îndesuit dispuse, cu cinci petale galben palide, de lungimea sepalelor.



Cele două localități de unde s-au semnalat populații, Coroana și Adamclisi, nu au fost investigate recent, iar starea actuală a populațiilor nu se cunoaște. Intervine și confuzia ce se poate face între această specie și sclipeții drepti și cei de Crimeea, rude apropiate ce sunt frecvente în Dobrogea în același habitat al pajiștilor de stepă ponto-sarmatice (62C0*).

Capul șarpelui *Echium russicum*

Este o plantă perenă, înaltă de 20-60 cm, cu un aspect foarte distinct în timpul înfloririi (mai-iunie). Inflorescența foarte frumoasă este format dintr-un spic alungit cu flori dens dispuse, de culoare roșu aprins în formă de pâlnie, din care ies mult staminele cu polen liliachiu-albăstrui.

Uneori, florile după polenizare își pierd culoarea vie și dobândesc o nuanță carmin ternă sau violacee. Frunzele și tulpinile sunt acoperite de peri albi, aspri, lungi și deși. Pe tulpină se distinge clar o rețea de pete vișinii care dă oarecum un aspect de piele de șarpe.



Frunzele sunt înguste, lanceolate, cu o nervură groasă albă proeminentă pe spate. În pământ prezintă un rizom lemnos subțire și scurt, care nu pătrunde la mare adâncime, specia fiind rezistentă la secetă. Este considerată o plantă meliferă bună, fiind intens vizitată în zilele senine de început de vară de albine și de rudele lor sălbatice.

Specia este caracteristică pentru pajiștile de stepă și silvostepă uscate și semiuscate, fiind un foarte bun indicator al stării de conservare a acestora. Când crește în populații mari, dense, extinse în toată pajiștea respectivă, putem fi siguri că aceasta se află într-o stare bună de conservare.

Aceast fapt se datorează sensibilității speciei la suprapășunat, mai ales cu oi. În România este foarte frecventă în silvostepa Transilvaniei, oriunde pajiștile nu sunt degradate, aparând mult mai rar în silvostepa din Moldova, Dobrogea și Câmpia de Vest, unde pe spații largi este înlocuită de specia înrudită capul șarpelui alb (sau italian).

Este caracteristică în România pentru habitatele de pajiști stepice subpanonice (6240*), pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (6210*), pajiști stepice panonice pe loess (6250*), stepe ponto-sarmatice (62C0*).

Iris sau stânjenel de stepă ***Iris aphylla ssp. Hungarica***

Stânjenelul de stepă este una dintre cele mai frumoase specii din flora noastră, fiind foarte asemănător dar ceva mai scund decât stânjenelul cultivat în grădini (*Iris germanica*), cu care de altfel este foarte strâns înrudit. Tulpinile înalte de 50-100 cm ies dintre frunzele late în formă de sabie și poartă 1-5 flori mari, violete, cu peri (barbule) albi sau portocalii la baza tepalelor (petale lipsite de sepale) inferioare, care se adaugă la cromatica frumoasă a speciei.

Există trei habitate distincte, cu condiții ecologice relativ asemănătoare deși îndepărtate ca locație, în care găsim populații mari de stânjenel de stepă. Este vorba despre pajiștile stepice subpanonice (6240*), pajiștile uscate pe substrat calcaros (6210*) și pajiștile panonice de stâncării (6190).

Mai precis, pajiștile stepice din Transilvania, în măsura în care nu sunt degradate prin suprapășunat, sunt un habitat preferat al speciei dar exemplare ceva mai viguroase



(de multe ori și cu tulpini ramificate, descrise uneori ca *Iris aphylla ssp. dacica*) se pot afla frecvent în masivele calcaroase sau conglomeratic-calcaroase (rar pe gneise în Cozia) de altitudine mai redusă din munți (până la 1500m). Populații izolate se află și în pajiștile stepice ponto-sarmatice (62C0*) din Moldova, mai ales la marginea și în poienile pădurilor din silvostepă unde pajiștile respective sunt mai bine păstrate.

Merinană *Moehringia jankae*

Speciile de merinană sunt în majoritate plante de stâncării, mai ales calcaroase, unde formează de obicei tufe dese cu tulpini mai mult sau mai puțin culcate pe pietre, cu frunze subțiri, dispuse câte două, opuse la nodurile tulpinilor. Florile sunt mici, albe, cu cinci petale. Specia vegetează doar pe stâncăriile din Munții



Măcinului și munții insulari ai Dobrogei de nord și în Podișul Ludogorie din Bulgaria. La noi, în regiunea menționată mai sus, nu este o plantă rară. Habitatul plantei este reprezentat de către pajiștile de stepă ponto-sarmatice (62C0*) în varianta lor de stâncărie și substrat pietros.

Ouăle popii *Himantoglossum caprinum*

În toate lucrările mai vechi despre flora României este menționată orhideea curea hircană ca fiind prezentă la noi. În 2006 un studiu susține că de fapt la noi este prezentă orhideea curea caprină pentru că în 2012 mai mulți autori maghiari să identifice plantele din sud-estul Europei ca aparținând în întregime unei specii noi, pe care o denumesc orhideea lui Janka, după numele unui naturalist transilvănean din secolul XIX.



Acesta este numele botanic valid la ora actuală. Orhideea curea, înaltă de 50-80 cm, este o plantă ce iese în evidență imediat din cauza labelului (petalei inferioare) numeroaselor flori exagerat de lung și îngust (de unde și denumirea), purpuriu cu alb, cu pete roșii. Specia apare în populații mici și izolate, răspândite pe tot teritoriul țării de la câmpie până în munții de altitudine joasă, mai ales în pajiștile de substrat calcaros bine conservate, cu populații mari de orhidee (6210*).

Deși pe parcursul a 150 de ani s-au semnalat câteva zeci de locații pe teritoriul României unde specia a fost menționată, puține dintre acestea au fost regăsite în ultimii 20 de ani.

Pesma lui Janka, vinețele, dioc
Centaurea jankae

A fost descoperită în anul 1884 în Dobrogea (Babadag) de către botanistul Dimitrie Brândză împreună cu baronul transilvan naturalist Victor Janka, căruia i-a fost dedicat numele speciei.

Este o plantă perenă, cu rădăcină succulentă, înaltă de 100-150 cm, cu tulpină puternic ramificată.



La capătul fiecărei ramuri se află o inflorescență de tipul pălămidei, cu florile purpuriu închis contrastând cu polenul galben (la speciile asemănătoare comune, acesta este alb). Florile sunt înconjurate de o cupă formată din solzi verzi cu margine subțire și lată, membranoasă, caracteristică (la alte specii această margine este neagră sau brună și franjurată).

Frunzele sunt divizate în lobi subțiri, cel mai des fiind acoperite de peri foarte aspri. Este caracteristică stepelor aride pietroase din vestul Mării Negre. Multă vreme considerată endemică pentru Dobrogea, este cunoscută în țară doar în județul Tulcea, lângă Pădurea Babadag (populație aproape dispărută) și Capul Dolojman (alte trei locații nu au fost verificate de curând). Din 2007 specia este cunoscută și din Podișul Ludogorie din Bulgaria (două populații mult mai mari decât cele din România). Pentru ca specia să supraviețuiască în viitorul apropiat în flora țării este necesară protejarea strictă a celor două populații menționate, ambele aflate în evident regres. Atât în România cât și în Bulgaria a fost întotdeauna localizată doar în habitatul stepe ponto-sarmatice (62C0*).

Turiță
Agrimonia pilosa

Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din grecescul *argema*, o boală de ochi ce era tratată cu această plantă (nume folosit de Celsus, Plinius, Dioscorides). Numele speciei vine din latinescul *pilosa* – păroasă, cu referire la perii numeroși ai plantei.



Caracterizarea speciei

Este o specie foarte rară, cu populații mici, despre a cărei răspândire se știe în realitate foarte puțin, fiind greu de deosebit de rudele sale mai larg răspândite turița comună și turița parfumată, cu care adesea este confundată. Este mai înaltă (deseori peste un metru) și, în pofida denumirii, mai scurt și mai puțin evident păroasă decât rudele sale.

Florile mici galbene sunt dispuse des, în spice lungi. Frunzele penate au foliole dur dințate foarte lung îngustate spre bază (aceasta este una dintre trăsăturile ce o pot deosebi la prima vedere de cele două specii mai comune care au foliolele rotunjite la bază). Ecologia acesteia este puțin cunoscută, cu siguranță în multe rapoarte de cercetare fiind trecută în locul acesteia turița comună. După toate probabilitățile este vorba despre o specie de poieni și margini de pădure din etajul colinar superior până în etajul alpin al molidului (6520, 6430). Mai multe locații au fost identificate în Carpații Orientali și Podișul Central Moldovenesc, foarte puține în Munții Apuseni. Arealul geographic al plantei este larg (toată Eurasia), iar posibilitățile de răspândire mari, fructele agățându-se lesne, ca la orice turiță, de blana oricărui animal sau de șireturile bocancilor trecătorilor. Nu știm încă de ce o plantă cu asemenea potențial ecologic este atât de rară în România – este vorba despre confuzia cu speciile comune sau de competiția acestora (dizlocuire).

Ca atare, este una dintre cele mai enigmatic specii pentru naturaliștii români iar protejarea ei este extrem de problematică – nu se pot lua măsuri eficiente de conservare din moment ce nu sunt suficiente informații la nivelul țării despre ecologia și răspândirea ei.

B.2.2.5. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Caprimulg

Caprimulgus europaeus



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen derivă din cuvintele latine *capra* – capră și *mulgere* – a mulge, cu referire la tradiția care spune că seara aceste păsări zboară spre turmele

de capre și le mulg pentru a bea laptele. Mai mult decât atât, în unele țări europene se consideră că acele capre nu mai dau lapte și chiar orbesc treptat. Numele de specie provine din cuvântul latin *europaeus* – din Europa, cu referire la prezența sa în acest teritoriu.

Caracterizarea speciei

Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25-30 cm și are o greutate de 50- 100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53-61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron amintește de cel al capîntorsurii (*Jyns torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă

îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Ierneză în Africa.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 470000-1000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990-2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă,

ceea ce a determinat un declin al populației la nivel european. Populația estimată în România este de 12000-15000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8,4 g. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor, contribuie la conservarea speciei.

Dumbrăveancă
Coracias garrulous



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen derivă din combinația cuvintelor latine *corax* – corb și *forma* – formă. Numele de specie provine din latinescul *garrulous* – gălăgios.

Caracterizarea speciei

Dumbrăveanca este caracteristică zonelor uscate, călduroase reprezentate de pădurile rare de luncă din preajma pajiștilor. Are dimensiuni similare cu ale stâncuței (*Corvus monedula*). Lungimea corpului este de 29-32 cm și are o greutate de 127-160 g. Anvergura aripilor este de circa 52-57 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este uluitor, de un albastru azuriu ce acoperă capul, gâtul și pieptul, în timp ce spatele este maroniu-ruginiu. Se hrănește cu rozătoare, broaște, șopârle, șerpi, păsări și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul Europei. Este gălăgioasă și fiecare eereche își apără teritoriul. Este foarte sensibilă la modificările de folosire a terenurilor, fiind considerată un bioindicator pentru habitatele mozaicate. Vânează pândind perioade lungi, pe crengi și fire electrice. Ritualul nupțial cuprinde răsuciri și plonjări rapide. Este monogamă și cuibărește în scorburile copacilor bătrâni. Iernează în Africa și străbate peste 10000 km între teritoriile de cuibărit și cele de iernare. O coliziune cu un avion a fost înregistrată deasupra Mării Arabiei.

Longevitatea cunoscută este de nouă ani.

Populație

Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 53000-110000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Această tendință s-a accelerat în perioada 1990-2000, ceea ce a dus la scăderea populației. În România se estimează prezența a 4600-6500 perechi, efective mai mari fiind numai în Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă în a doua parte a lunii mai. Incubația durează în jur de 17-19 zile și este asigurată în cea mai mare parte de către femelă. Puii sunt

golași și orbi după eclozare, însă cresc repede și ajung zburători după 25-30 zile. Sunt îngrijiți de părinți încă trei-patru săptămâni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, vânătoarea ilegală în țările mediteraneene și în Oman, folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

Ciocârlie de stol *Calandrella brachydactyla*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen este un diminutiv de la grecescul *kalandra* – specie de ciocârlie. Numele de specie provine din combinația cuvintelor grecești *brachys* – scurt și *dactylos* – deget.

Caracterizarea speciei

Ciocârlia de stol este caracteristică regiunilor joase, deschise și aride, cultivate sau naturale. Lungimea corpului este de 14-16 cm, cu o greutate de 22-26 g. Anvergura aripilor este de circa 28-30 cm. Penajul maroniu asigură un camuflaj excelent la sol și este similar ambelor sexe. Ciocul și coada sunt scurte, iar capul ușor teșit. Se hrănește cu insecte și semințe.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și sud-estul continentului european. Se hrănește singură sau în stoluri, căutându-și hrana pe sol. Poate rezista perioade îndelungate fără apă și folosește și apă salmastră. Masculul cântă în zbor, ridicându-se la înălțimi de 30-50 m, unde execută mișcări ondulatorii și circulare

timp de 3-5 minute. Cuibul așezat în zone aride, la adăpostul unor tufișuri sau ierburi înalte, are un diametru interior de circa șase cm. Este construit de femelă într-o adâncitură a solului și este căptușit cu iarbă, pene și lână. În afara populației din Grecia care este parțial sedentară, este și migratoare. Se adună în stoluri de până la 10000 de exemplare pentru a călători împreună spre cartierele de iernare. Ierneză în Africa. În zonele de iernare sunt gregare, fiind întâlnite în stoluri de sute sau mii de exemplare. A fost văzută la o altitudine maximă de 2400 m.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 7300000-14000000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări cum este Turcia s-a menținut stabilă în perioada 1990-2000, la nivel european populația a suferit un declin moderat, din cauza scăderii înregistrate în țări ca Rusia și Spania. În România populația estimată este de 10000-12000 de perechi.

Cele mai mari efective sunt în Turcia, Rusia și Spania.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă, cu o dimensiune de circa 20 x 15 mm. Incubația durează în jur de 11-13 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți în cuib circa 8-10 zile, însă devin zburători după 12-15 zile, perioadă în care sunt hrăniți de ambii părinți. Depune două ponte pe sezon.

Amenințări și măsuri de conservare

Folosirea insecticidelor în agricultură, braconajul și creșterea numărului de animale ce pășunează au un impact negativ puternic. Îmbunătățirea practicilor agricole și reducerea braconajului sunt prioritare. În trecut era considerată o delicată culinară în unele țări și un număr mare de exemplare erau prinse anual pentru consum.

Ciocârlie de pădure

Lullula arborea



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din franceză și este diminutiv al cuvântului *lulu* – ciocârlie de pădure, nume dat de Buffon (1770-1783). Numele de specie provine din latinescul *arboreus* – de arbore, cu referire la habitatul caracteristic.

Caracterizarea speciei

Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Ierneză în Orientul Mijlociu. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și 11 luni.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970-1990, iar apoi în perioada 1990-2000 a înregistrat un nivel stabil pe continentul european. În România populația estimată este de 65000-87000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă în lunile aprilie- iulie, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie de 2,8 g (din care 6% este coajă).

Incubația durează în jur de 14-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11-13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

Amenințări și măsuri de conservare

Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire, este prioritară.



Fâsă de câmp
Anthus campestris



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din grecescul *anthos* – pasăre mică viu colorată menționată de Aristotel. În mitologia greacă Anthus este fiul lui Antinous. A fost omorât de calul tatălui său și s-a metamorfozat într-o pasăre ce imită nechezatul unui cal. Numele de specie provine din latinescul *campestris* – de câmp.

Caracterizarea speciei

Fâsa de câmp este caracteristică zonelor deschise și aride nisipoase cu vegetație joasă. Apare și în zone artificiale cum sunt carierele, alteori fiind alese teritorii cu tufișuri și copaci de pe care își înalță cântecul. În Europa apare până la altitudini de 450 m, însă în Kazakhstan și nord-vestul Africii este prezentă la înălțimi mai mari. Lungimea corpului este de 15,5-18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25-28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungi. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada. Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică cântând până la 30 m înălțime și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufișurilor sau sub smocuri de iarbă. Cuibul este construit de femelă și căptușit cu iarbă și lână. Iernează în Africa, în Valea Nilului.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1000000-1900000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși efectivele din Rusia și Spania nu au fost estimate în perioada 1990-2000, în restul țărilor europene acestea au înregistrat o scădere, ceea ce face ca specia să fie considerată în declin la nivel european. Populația estimată în România este de 150000-220000 de perechi. Efective mai mari se înregistrează numai în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă, în a doua parte a lunii mai, cu o dimensiune medie de 21,2 x 15,3 mm. Incubația durează în jur de 13-14 zile și este asigurată în special de către femelă. Puii părăsesc cuibul după circa 12-14 zile, însă sunt hrăniți în continuare de părinți încă circa 7-10 zile până devin zburători. Devin independenți la 4-5 săptămâni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un

management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetație joasă contribuie la conservarea speciei.

Sfrâncioc roșiatic
Lanius collurio



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din latinescul *lanius* – măcelar, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din grecescul *kollurion* – pasăre de mărimea sturzului identificată de Aristotel (384-322 î.Hr.).

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și măcăcișuri. Are lungimea corpului de 16-18 cm, cu o greutate de 25-36,5 g. Anvergura aripilor este de 26-31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsările mici, șopârle și broaște.

Localizare și comportament

Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100-300 m unele de celelalte. Numele de „*lanius* – măcelar„ l-a primit de la obiceiul de a fixa

în spinii arbuștilor insecte, păsărele și mamifere mici atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului.

Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5-7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la doi m de la sol, în măcăcini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4-5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Ierneză în Africa, în Sudan, Egipt și Etiopia. Longevitatea maximă cunoscută este de zece ani și o lună.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 6300000-13000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970-1990. În perioada 1990- 2000, populația s-a menținut stabilă în țările estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania. În România numărul estimat de perechi este de 1380000-2600000. Doar în Rusia sunt înregistrate efective mai mari.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie, cu o dimensiune de circa 22 x 17 mm și o greutate de 3,2 g. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 14-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

Sfrâncioc cu frunte neagră sau Sfrâncioc mic *Lanius minor*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din latinescul *lanius* – măcelar, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din latinescul *minor* – mai mic, cu referire la faptul că este mai mic decât ruda sa, sfrânciocul mare.

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul cu frunte neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufișuri și copaci izolați. Are lungimea corpului de 19-21 cm, cu o greutate de 40-60 g. Anvergura aripilor este de 32-35 cm. Penajul celor două sexe este similar.

Dimensiunile mai mici, fruntea neagră și coada proporțional mai mică îl deosebesc de sfrânciocul mare. Penajul este gri pe cap și spate, aripile sunt negre,

iar pieptul și abdomenul au o nuanță ușoară de roz. Se hrănește în special cu insecte și mai rar cu melci, pui ai păsărelelor și șoareci.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și estul continentului european. Vânează pândind din locuri ce oferă o bună vizibilitate, cu o înălțime de până la șase m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifică în vegetație până la o distanță de circa 15 m. Cuibul este amplasat în copaci la o înălțime de 3-6 m, la o ramificație a crengilor. Cuibul construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori ale plantelor aromatice. Ierneză în Africa, în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de sud.

Longevitatea medie cunoscută este de 10-15 ani.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 620000-1500000 de perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970-1990. Deși în unele țări efectivele s-au menținut stabile în perioada 1990- 2000, totuși în cele mai multe țări s-a înregistrat o scădere, inclusiv în România care deține cele mai mari efective (364000-857000 de perechi). Astfel, populația înregistrează un declin moderat.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în prima jumătate a lunii mai. Femela depune în mod obișnuit 3-7 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune de 24 x 17,8 mm. Incubația durează 14-16 zile și este asigurată de ambii părinți, însă în special de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16-18 zile, în perioada cuprinsă între sfârșitul lui iunie și până în august. Este posibilă depunerea unei ponte de înlocuire atunci când prima pontă a fost distrusă.

Amenințări și măsuri de conservare Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și măcăcișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

Presură de grădină *Emberiza hortulana*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine de la cuvântul german *embritz* – presură. Numele de specie derivă din cuvântul latin *hortulanus* – de grădină.

Caracterizarea speciei

Presura de grădină este caracteristică zonelor deschise uscate cu vegetație puțină și pâlcuri de copaci sau tufe. Apare până la o altitudine de 2000 m în spațiul mediteranean. Ca mărime este similară ciocârliei de câmp, cu o lungime a corpului de 15-16,5 cm și o greutate de 18-30 g. Anvergura aripilor este de 23-29 cm. Se distinge de alte presuri prin penajul galben al gâtului și abdomenul cărămiziu. Ciocul și picioarele sunt roz. De aproape se poate observa cercul alb-gălbui din jurul ochiului. Ciocul este conic și robust pentru a sparge învelișul semințelor cu care se hrănește. O parte a hranei este formată și din nevertebratele pe care le prinde pe sol.

Localizare și comportament

Este o specie larg răspândită pe continentul european. Migrează în stoluri mici formate din 5-50 de exemplare. Specia are tendința de a cuibări oarecum grupat și de aceea este dificil de apreciat densitatea perechilor. Masculii se pot auzi la distanțe de 20-50 m unul de celălalt, ceea ce indică faptul că masculul apără un teritoriu relativ restrâns. În habitatele caracteristice, densitatea estimată variază între 2-20 de perechi/km². Cuibul este construit de obicei pe sol la adăpostul tufișurilor, de către femelă, într-un interval de 2-4 zile și este alcătuit din iarbă și frunze. La interior este căptușit cu rădăcini fine, păr și pene. Uneori își construiește cuibul și în tufișuri sau arbori scunzi. Iernează în Africa, în Guinea, Nigeria, Coasta de Fildeș și Etiopia. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și opt luni.

Populație

Populația europeană este foarte mare, cuprinsă între 5200000-16000000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 în unele țări efectivele s-au menținut stabile, în cele mai multe țări europene au continuat să scadă, tendință manifestată și în Turcia. Numărul estimat în România este de 125000-225000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Turcia, Rusia și Polonia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Este o specie monogamă. Femela depune în mod obișnuit 4-5 ouă, cu o dimensiune de 20 x 15 mm și o greutate medie de 2,5 g. Incubația durează 11-12 zile, fiind asigurată de către femelă. În toată această perioadă masculul o protejează. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-13 zile. Depune o singură pontă pe an.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și braconajul au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise agricole contribuie la conservarea speciei. În trecut, inclusiv în sec. XX, în Franța era considerată o

delicatesă. Păsările erau capturate vii și închise în cuști fără lumină. Ca reacție la întuneric, păsările mâncau aproape în permanență ceea ce determina îngrășarea acestora. Ca hrană era folosit meiul. Apoi erau înecate în Armagnac (brandy) și prăjite. Se consumau întregi, inclusiv oasele, la prețuri mari, în restaurante celebre. În Cipru acestea se pregăteau sub formă de murături cu oțet și plante aromatice și se păstrau în butoiașe ce conțineau fiecare 300-400 de exemplare. Și la începutul sec. XX, Cipru exporta anual 400-500 de butoiașe.

Uliu cu picioare scurte
Accipiter brevipes



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din cuvântul latin *accipiter* – nume comun pentru păsările răpitoare. Numele de specie este compus din *brevis* – scurt și *pes* – picior, cu referire la picioarele scurte ale păsării.

Caracterizarea speciei

Uliul cu picioare scurte este o specie caracteristică zonelor împădurite de joasă altitudine situate în apropierea unei ape. Lungimea corpului este de 30-37 cm și greutatea de 169 g pentru mascul și 215 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 63-76 cm. Masculul este albastru-gri pe spate, cu vârful aripilor negricioase. Femela este gri-marou, cu vârful aripilor negricioase. Se hrănește cu insecte, șopârle, păsări și mamifere mici.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sud-estul continentului european. Atinge maturitatea sexuală în primul an de viață. Cuibărește la marginea pădurilor, în copaci. Cuibul este construit în fiecare an și uneori ocupă cuiburi părăsite de ciori sau coțofene. Deși vânează în mod obișnuit ziua, prinde și lilieci la apusul soarelui. Migrează în stoluri mari și părăsește Europa pe la Bosfor. Iernezează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 3200-7700 de perechi. Aceasta a rămas stabilă între 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 populația a rămas stabilă în cea mai parte a teritoriului, în Rusia a înregistrat un declin moderat, ceea ce a determinat o tendință general descrescătoare. În România, populația estimată este de 60-100 de perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Rusia, Grecia și Turcia.

Reproducere

Sosește în aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat la o înălțime de 4-9 m. Este alcătuit din ramuri împletite și atinge 15 cm înălțime și 30 cm diametru. La interior este căptușit cu frunze. Femela depune 3-5 ouă în a doua jumătate a lunii mai sau la începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 39,4 x 31,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători la 40-45 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Amenințări și măsuri de conservare

Intensificarea agriculturii și dezvoltarea activităților de agrement de-a lungul râurilor sunt principalele pericole ce afectează specia.

Sorecar mare ***Buteo rufinus***



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din cuvântul latin *buteo* – șorecar. Numele de specie derivă din latinescul *rufus* – roșiatic, cu referire la penajul păsării.

Caracterizarea speciei

Șorecarul mare este o specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50-58 cm și greutatea medie de 1100 g pentru mascul și 1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre foarte

atractivă, cu o variabilitate mare a penajului, acesta putând fi roșiatic, pal sau închis. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sud-estul continentului european. Pentru hrănire, planează în cercuri largi utilizând curenții calzi ascendenți, plutește „staționar,” sau pândește prada de pe stâlpi sau alte puncte fixe. Urmărește în miriștile aprinse animalele care fug de foc și pândește intrările în galeriile rozătoarelor. Cuibărește în copacii de la marginea zonelor deschise, în crăpăturile stâncilor sau reconstruiește cuiburile părăsite ale altor specii. Ierneză în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de opt ani și șase luni.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8700-15000 de perechi. A manifestat un declin accentuat în perioada 1970-1990. Deși populația s-a menținut stabilă în majoritatea teritoriilor, în perioada 1990-2000 a scăzut în Turcia, ceea ce a influențat tendința întregii populații. În România, populația estimată este de 61-110 de perechi. Cele mai mari efective se înregistrează în Turcia, Azerbaijan și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Cuibul este alcătuit din crengi care formează o împletitură. Femela depune o dată pe an 3-5 ouă. Incubația durează 33-35 de zile. Puii devin independenți după 40-45 zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea suprafețelor de stepă, intensificarea agriculturii și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole ce afectează specia.

Șoim dunărean

Falco cherrug



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din cuvântul latin *falx* – seceră, cu referire la silueta cu aripi lungi și ascuțite sau, după alte surse, din *falcate* cu referire la ciocul sau ghearele curbate. Numele de specie are o origine neclară cu mai multe opțiuni: din

slavona veche unde *kransyj* – roșu, din hindi unde numele femelei este *charg*, din arabă de la cuvântul *şagr* sau din cuvântul turcesc *songur* – șoim.

Caracterizarea speciei

Șoimul dunărean, cunoscut și sub denumirea de șoim sacru, este o specie caracteristică zonelor deschise, aride de stepă cu pâlcuri de pădure și pășuni. Lungimea corpului este de 47-55 cm și greutatea medie de 730-990 g pentru mascul și 970-1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 105-129 cm, fiind foarte mare comparativ cu dimensiunile corpului său. Este un șoim mare, puternic, preferat de crescătorii de șoimi pentru vânatoare. Prezintă o mare variație a culorii, de la un maro ciocolatiu până la aproape alb, aceste exemplare fiind foarte apreciate de crescătorii arabi. Adulții au înfățișare similară. Se hrănește cu păsări, mamifere mici și șopârle. Atacă păsări până la dimensiunea găștelor, însă preferă porumbeii sălbatici și stâncuțele.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Este o pasăre solitară și teritorială, foarte agresivă și perseverentă în urmărirea prăzii. În lumea animală nu este amenințată de nicio specie, omul fiind singurul pericol. Este foarte agil și rapid și poate atinge o viteză de 321 km/h când plonjează după pradă. Cele mai multe exemplare trăiesc 5-7 ani, însă pot atinge și 10 ani. În captivitate longevitatea este mai mare, între 15 și 25 de ani. Ating maturitatea sexuală la 2-3 ani, deși femelele pot începe să cuibărească uneori și la un an. Masculul execută un ritual nupțial, planând deasupra teritoriului ales, emițând sunete puternice de chemare pentru femele. În timpul ritualului nupțial masculii aduc uneori hrană femelelor. Ocupă de obicei cuibul altor păsări răpitoare, inclusiv codalbi pe care îi alungă de la cuib. Iernezează în Africa și în Peninsula Arabică.

Populație

Populația europeană a speciei este foarte mică și cuprinsă între 360-540 de perechi. A scăzut semnificativ între 1970-1990, tendință care a continuat și în perioada 1990-2000. În România populația estimată este de 5-10 perechi. Efectivele cele mai mari sunt prezente în Ungaria, Turcia, Serbia și Ucraina.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii martie. Femela depune de obicei 3-5 ouă la sfârșitul lunii martie sau începutul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 53,4 x 41 mm. Incubația durează în medie 29-31 de zile și este asigurată în special de femelă, care în această perioadă este hrănită de mascul. Puii devin zburători la 45-50 de zile dar rămân dependenți de părinți încă 30-45 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Faptul că femelele sunt preferate de către crescătorii de șoimi duce la un dezechilibru între sexe în populația sălbatică. Circa 90% dintre exemplarele estimate a fi prinse anual de către crescătorii de șoimi în timpul migrației sunt femele. Multe dintre exemplarele prinse sunt exportate în Mongolia. Tinerii sunt mult mai ușor de dresat, de aceea, cele mai multe dintre păsările prinse au vârsta de un an. Degradarea habitatelor și poluarea cu pesticide sunt pericole ce au de

asemenea efect semnificativ asupra speciei. Un program de conservare al populației cuibăritoare din Ungaria și România se desfășoară în prezent printr-un proiect LIFE, iar parteneri în România sunt SOR/BirdLife România și Grupul Milvus.

Barză albă
Ciconia ciconia



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen și de specie *ciconia* – barză este de origine latină și a fost dat de zoologul Mathurin Jacques Brisson (1723-1806), care a înlocuit numele inițial de ardea.

Caracterizarea speciei

Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate de 2300-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 180-218 cm. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin capul și gâtul albe. Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de pasăre și iepure, melci, șerpi și șopârle.

Localizare și comportament

Este o specie larg răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică.

Barza albă este alături de rândunică specia care interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țara noastră cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de medie tensiune și acoperișurile caselor. A intrat în conștiința populară ca fiind specia ce aduce bebeluși. În mod obișnuit perechea de berze se întoarce la cuibul ocupat și în anii precedenți. Întâi sosește masculul, care apără cuibul în fața altor pretendenți și, în așteptarea femelei, îl repară și îl consolidează. Spre deosebire de stârci, care sunt gălăgioși, berzele sunt aproape mute însă comunică la cuib cu partenerul prin intermediul unui „clămpănit al ciocului care se desfășoară sacadat în timp ce capul și gâtul sunt lăsate pe spate.

Sunetele scoase prin deschiderea și închiderea ciocului sunt puternice și rapide, asemeni unei darabane de tobă. Înainte de plecarea în migrație se strâng în

număr mare pe pajiștile umede sau în zone inundabile. Ierneză în Africa, unde ajung prin traversarea Bosforului.

Distanța medie pe care o străbate într-o zi în perioada migrației este de 220 km cu o viteză cuprinsă între 30-90 km/h. Deplasarea unei berze albe din România a fost urmărită în 2005 de către Societatea Ornitologică Română (SOR/BirdLife Romania) împreună cu Milvus Group, prin intermediul unui emițător satelitar amplasat pe spatele acesteia, aceasta ajungând în Tanzania.

Populație

Populația estimată a speciei este semnificativă, cuprinsă între 180000-220000 de perechi. În perioada 1970-1990 populația de barză albă a manifestat un declin considerabil. Deși în perioada 1990-2000 specia a marcat o tendință crescătoare, încă nu a revenit la efectivele existente înaintea declinului menționat. Populația estimată în România este de 4000-5000 de perechi. Cele mai mari efective apar în Polonia, Ucraina și Spania.

Reproducere

Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelilor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pământ.

Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adaugarea de material în fiecare an (1,5 m diametru, 1-2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este căptușit cu mușchi și resturi vegetale.

În mod obișnuit masculul aduce materialele, iar femela le așează și le potrivește în cuib. Adeseori, în pereții exteriori ai cuibului cuibărește și vrabia de câmp. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 73,6 x 52,54 mm. Încubația e asigurată de ambii părinți. Noaptea stă pe ouă numai femela (C. Rosetti Bălănescu). După 33-34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53-55 de zile și apoi încă 15 zile, după care încep să zboare.

Amenințări și măsuri de conservare

Electrocutarea păsărilor și desecarea zonelor umede sunt principalele amenințări ce afectează specia în zonele de cuibărit din Europa. Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelilor de tensiune medie și izolarea rețelilor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii.

Viespar *Pernis apivorus*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen derivă din grecescul *pternis* – specie de răpitoare. Numele de specie provine din cuvintele latine *apis* – albină și *voro* – a mânca, cu referire la obiceiul speciei de a se hrăni cu albine.

Caracterizarea speciei

Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113-135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri-albăstrui iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.

Localizare și comportament

Este o specie cu răspândire largă pe tot continental european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani.

Populație

Populația europeană a speciei este mare, cuprinsă între 110000-160000 de perechi. Aceasta s-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990-2000, în Rusia, Belarus și Franța, unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu. În România populația estimată este de 2000-2600 de perechi.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

**Gaie brună sau
Gaie neagră
*Milvus migrans***



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din latinescul *milvus* – gaie. Numele speciei provine din cuvântul latin *migrans* – hoinar, pribeag.

Caracterizarea speciei

Gaia brună cunoscută și sub denumirea de șorliță brună, este o pasăre de pradă diurnă de mărime medie, caracteristică pădurilor situate în apropierea zonelor umede. Lungimea corpului este de 48-58 cm iar greutatea cuprinsă între 650-940 g, femela fiind cu puțin mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Poziționarea aripilor în unghi și coada în furculiță fac ca identificarea să fie relativ ușoară. Este ceva mai mică decât gaia roșie, iar furculița cozii este mai mică. Cu o distribuție pe patru continente este una din cele mai răspândite pasări de pradă din lume. Se hrănește cu insecte, mamifere mici și resturi de mamifere mari, păsări, șerpi, broaște și pești.

Localizare și comportament

Este o specie cu răspândire largă pe tot continental european. Petrece destul de mult timp în aer planând în curenții ascendenți, în căutarea hranei. Sunt atrase de fum și foc și vânează viețuitoarele ce fug de foc. Ritualul de împerechere este spectaculos. Partenerii se urmăresc în zbor rotindu-se, plonjând și executând mișcări acrobatice de mare virtuozitate. Femelele nesupravegheate de mascul se împerechează și cu alți masculi. Cuibărește în scobiturile stâncilor și în copaci înalți. Orientarea cuibului este aleasă în funcție de direcția predominant a vânturilor. Preferă să-și așeze cuibul în apropierea zonelor umede și a așezărilor umane. La cuib aduce ornamente, iar în cuiburile cercetate de Dombrowski au fost găsite scrisori de dragoste, jurnale și alte resturi de hârtie, petece de haine vechi și covoare. În mod obișnuit sunt aduse bucăți de plastic și materiale textile. Ierneză în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și 10 luni.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 64000-100000 de perechi. A scăzut considerabil între 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 populația din Franța a fost stabilă sau a crescut, în restul teritoriului a continuat să scadă. În România, populația estimată este de 120-160 de perechi.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în martie. La construirea cuibului participă ambii părinți, acesta fiind alcătuit din crengi căptușit cu resturi vegetale. Femela depune 2-3 ouă în a doua jumătate a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 53,3 x 42,2 mm. Incubația durează 30-34 de zile și este asigurată de ambii părinți. La pui, penele corpului apar după 18-22 de zile. Pot sta în picioare în cuib după 17- 19 zile și încep să dea din aripi după 27-31 de zile. După 50 de zile încep să se mute pe crengile din preajma cuibului. Păsările pot cuibări după cel deal doilea an de viață.

Amenințări și măsuri de conservare

Electrocutarea păsărilor atunci când se așează pe liniile electrice de medie tensiune, coliziunea cu autovehicule, fiind surprinse când încearcă să ridice rozătoare și alte animale moarte de pe șosele, otrăvirea prin consumare de animale moarte, în special rozătoare, și braconajul sunt principalele pericole ce afectează specia. Păstrarea calității habitatelor caracteristice și oprirea vânătorii sunt măsuri care se pot implementa ușor, cu efecte semnificative.

Șerpar *Circaetus gallicus*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen este compus din forma latinizată a cuvântului grecesc *kirkos* – răpitoare ce descrie cercuri și din grecescul *aietos* – acvilă. Numele de specie vine din forma latinizată *Gallia* a cuvântului grecesc *Gaul* – Franța de astăzi.

Caracterizarea speciei

Șerparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea corpului este de 62-69 cm și are o greutate de 1200-2000 g pentru mascul și 1300-2300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162-178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, cu spatele, capul și pieptul maronii, iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coadă se observă 3-4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Zboară la înălțime mare și uneori planează „staționar” (pe loc) în căutarea prăzii.

Este o specie tăcută ce trăiește până la 17 ani. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Iernezează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-13000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990-2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. În România, populația estimată este de 220-300 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia.

Reproducere

Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Vânătoarea ilegală, mai ales în timpul migrației, este principala cauză a mortalității înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.

Erete de stuf
Circus aeruginosus



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen este forma latinizată a cuvântului grecesc *kirkos* – răpitoare ce descrie cercuri. Numele de specie provine din cuvântul latin *aerugo* – rugină de cupru, ce are o nuanță de albastru-verde, cu referire la ouăle păsării.

Caracterizarea speciei

Eretele de stuf este o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful. Lungimea corpului este de 43-55 cm și greutatea de 500-700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsă între 115-140 cm, fiind cel mai mare dintre ereți.

Masculul are vârful aripilor negre, aripile și coada gri-argintii, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro-ciocolatiu închis, cu capul și gâtul albe-gălbui. Se hrănește cu păsări și ouă, pui de iepure, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formată poate rezista împreună mai multe sezoane. Ritualul nupțial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibărit, după care plonjează spre pământ rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate observa cum masculul oferă hrană în aer femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2-3 femele. Când vânează, zboară la o înălțime cuprinsă între 2-6 m de la sol și plonjează brusc când identifică hrana. Iernezează în Africa și în Peninsula Arabă. Longevitatea maximă cunoscută este de 20 de ani și o lună.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 93000-140000 de perechi. Aceasta a crescut în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 a înregistrat un declin în sud-estul Europei, în restul continentului s-a menținut stabilă și a crescut în Ucraina și Rusia, înregistrând pe ansamblu o creștere. În România, populația estimată este de 1700-2500 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Ucraina, Polonia și Belarus.

Reproducere

Cuibul, ce poate atinge dimensiunea de 80 cm în diametru, este alcătuit de către femelă din crengi, stuf și este căptușit la interior cu iarbă. Femela depune 3-8 ouă în a doua parte a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de circa 48,6 x 37,7 mm.

Incubația durează 31-38 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 35-40 de zile. Rămân însă în apropierea părinților încă 25-30 de zile, după care devin independenți.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, vânătoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului și otrăvirea sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei necesită refacerea zonelor umede,

reducerea cantității de pesticide care ajung de pe terenurile agricole în apă prin precipitații, controlul practicilor ilegale cum sunt arderea și tăierea stufului.

Acvilă țipătoare mică
Aquila pomarina



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din latinescul *aquilus* – culoare închisă, cu referire la penajul închis la culoare. Numele de specie provine de la regiunea Pomerania, o zonă mărginită de Marea Baltică și cuprinsă în prezent în Germania și Polonia.

Caracterizarea speciei

Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Lungimea corpului este de 55-65 cm și greutatea medie este cuprinsă între 1400-1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143-168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi și ciocul mic. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în 3-4 ani. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Este o specie monogamă, ce poate să trăiască până la 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, trăiește în medie 8-10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Este o specie solitară și teritorială ce atinge maturitatea sexuală la 3-4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inaniției. Se hrănește

prin utilizarea mai multor tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m și coboară brusc după ce a localizat prada, pândește dintr-un loc înalt sau merge prin iarbă. Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970-2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990-2000 determinând o tendință negativă pe ansamblu. În România, populația estimată este de 2500-2800 de perechi, efective mai mari fiind prezente doar în Belarus și Letonia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge o înălțime de 0,6-1 m și un diametru la vârf de circa 60-70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze care sunt schimbate periodic pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie sau început de mai, cu o dimensiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole pentru această specie. Un proiect Life al cărui beneficiar este Agenția Regională de Protecție a Mediului Sibiu, implementat în parteneriat cu SOR/BirdLife România și Milvus, are printre obiective elaborarea Planului Național de Acțiune pentru această specie.

Șoimuleț sau vânturel de seară *Falco vespertinus*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din cuvântul latin *falx* – seceră, cu referire la silueta cu aripi lungi și ascuțite sau, după alte surse, din *falcate* cu referire la ciocul sau ghearele curbate. Numele de specie provine din cuvântul latin *vespertinus* – de seară, cu referire la preferința de a vâna în amurg.

Caracterizarea speciei

Vânturelul de seară, cunoscut și sub denumirea de șoimuleț de seară, este o specie caracteristică zonelor deschise cu pălcuri de pădure așa cum sunt stepele, pășunile, suprafețele agricole cu altitudine redusă, deși în Asia este prezent și la 1500 m. Lungimea corpului este de 28-34 cm și are o greutate medie de 130-197 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 65-76 cm. Este un șoim de talie medie spre mică, cu o siluetă apropiată de a vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*) și a șoimului rândunelelor (*Falco subbuteo*). Atinge penajul complet caracteristic adultului în al treilea an. Masculul are în penaj o combinație unică între albastrul-gri-închis (ardezie) de pe corp și roșul ruginiu de pe penele picioarelor și subcodale. Femela este mai mare și are penajul gri-albastru pe spate și ruginiu pe corp. Se hrănește în special cu insecte, mamifere mici, broaște și șerpi.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Este o pasăre socială ce cuibărește în colonii. Pentru aceasta ocupă cuiburi vechi de răpitoare sau corvide, fiind în acest fel dependent de coloniile de ciori de semănătură (*Corvus frugilegus*). Cea mai mare parte a hranei format din insecte o capturează în zbor. Uneori „planează la punct fix”, sau merge pe sol căutându-și prada.

Cel mai activ vânează la răsărit și în amurg, când poate fi văzut zburând la mică înălțime, deasupra râurilor. Ierneză în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și trei luni.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 26000-39000 de perechi. A marcat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări în perioada 1990-2000 aceasta s-a menținut stabilă, a continuat să descrească în Rusia și în tot estul continentului, determinând o tendință de scădere pe ansamblu. În România, populația estimată este de 1300-1600 de perechi, efective mai mari fiind prezente în Rusia și Ucraina.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și în prima parte a lunii mai. Femela depune 3-4 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 36,5 x 28,9 mm. Incubația durează în medie 27-28 de zile și este asigurată de ambii părinți. Puii devin zburători la 27-30 de zile și devin complet independenți după încă o săptămână.

Amenințări și măsuri de conservare

Absența locurilor de cuibărit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori în unele zone, defrișarea pălcurilor de copaci din zonele de cuibărit, intensificarea agriculturii prin folosirea pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Un

program de conservare a populației cuibăritoare din Ungaria și vestul României s-a desfășurat printr-un proiect LIFE în care partener în România a fost Grupul Milvus.

Piciorong sau cătăligă
Himantopus himantopus



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen și cel de specie provine din cuvintele grecești *ymantos* – coardă și *pous* – picior, cu referire la picioarele lungi ale păsării.

Caracterizarea speciei

Piciorongul este o specie caracteristică zonelor cu ape puțin adânci, apelor interioare și coastelor marine. Lungimea corpului este de 33-36 cm și are o greutate medie de 180 g. Anvergura aripilor este de circa 75 cm. Proporțional cu talia, este specia cu cele mai lungi picioare dintre păsările prezente la noi. Adulții au înfățișare similară, masculul având mai mult negru pe cap. Este o pasăre elegantă, cu picioarele lungi și roșii, iar penanțul este alb cu negru. Se hrănește cu insecte, moluște, crustacei, păianjeni, pești mici și semințe.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european cu excepția zonelor nordice. Este o specie monogamă, sociabilă, ce se deplasează de obicei în stoluri și cuibărește în colonii mici, în care cuiburile sunt așezate pe sol și căptușite superficial cu vegetație. Ierneză în Africa. Longevitate cunoscută de șase ani și șapte luni.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 37000-64000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990 și deși a înregistrat un declin în unele țări (Turcia) în perioada 1990-2000, în alte țări a crescut în aceeași perioadă (Spania), astfel că populația a rămas stabilă pe ansamblu. În România, populația estimată este de 400-600 de perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosesc din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă în luna mai și începutul lunii iunie, având dimensiunea de 43,3 x 29,4 mm. Incubația durează 25-26 de zile și este asigurată de ambii parteneri. La scurt timp

după eclozare puii părăsesc cuibul, însă continuă să fie hrăniți de părinți. Devin zburători la 28-32 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistică, urbanizarea sunt principalele pericole ce afectează specia. Păstrarea habitatelor necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibărit sunt prioritare pentru conservare.

Ciocântors

Recurvirostra avosetta



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din cuvintele latine *recurvus* – încovoiat și *rostrum* – cioc, cu referire la forma deosebită a ciocului. Numele de specie provine din numele venețian *avosetta*, atribuit în secolul XVI.

Caracterizarea speciei

Ciocântorsul este o specie caracteristică zonelor de țărmuri și coastelor marine, cu apă salmastră sau sărată. Lungimea corpului este de 42-46 cm și are o greutate medie a corpului de 310-410 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 67-77 cm. Adulții au înfățișare similară. Ciocul masculului este mai lung și mai puțin curbat în sus. Penajul este o combinație interesantă de alb cu negru. Se hrănește printr-o mișcare de „cosire”, realizată cu ciocul, prinzând insecte, moluște, crustacei, viermi, dar și cu fragmente vegetale de la suprafața apei.

Localizare și comportament

Este o specie de mărimea porumbelului prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Este o specie sociabilă, ce umblă în stoluri și cuibărește în colonii. Sincronizarea exemplarelor dintr-un stol este impresionantă, executând manevre rapide simultane. Sunt gălăgioase și combative, alungând posibili prădători din apropierea coloniei. Ritualul nupțial se manifestă printr-un dans între parteneri cu aplecări, atingeri și urmăriri. Cuiburile sunt sumare, formate într-o adâncitură a nisipului și căptușite cu resturi vegetale și scoici. Iernezează în sudul Europei și Africa. Longevitatea cunoscută este de 24 de ani și cinci luni.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 38000-57000 de perechi. A crescut semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele teritorii

efectivele au scăzut în perioada 1990-2000, pe ansamblu populația este considerată stabilă. În România, populația estimată este de 300-500 de perechi. Cele mai mari efective cuibăritoare sunt prezente în Olanda, Germania și Spania. În zonele de iernare cele mai mari efective sunt în Franța, Portugalia și Spania.

Reproducere

Sosesc din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă, până la mijlocul lunii mai, având dimensiunea medie de 48,9 x 34,9. Incubația durează 21-25 de zile și este asigurată de ambii parteneri. La scurt timp după eclozare, puii părăsesc cuibul și rămân ascunși în vegetație, în așteptarea părinților și a hranei. Puii devin zburători la 38-42 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistică, urbanizarea sunt principalele pericole ce afectează specia. Păstrarea habitatelor specifice necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibărit sunt prioritare pentru conservare.

Pasărea ogorului *Burhinus oedicnemus*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești *bous* – bou și *rhis* – nas. Numele de specie provine din cuvintele grecești *oiden* – umflat și *kneme* – coapsă, cu referire la articulația tibio-tarsală proeminentă.

Caracterizarea speciei

Pasărea ogorului este o specie caracteristică zonelor deschise de stepă, pășunilor și culturilor agricole. Lungimea corpului este de 38-45 cm și are o greutate medie cuprinsă între 290-535 g. Anvergura aripilor este de circa 76-88 cm. Adulții au înfățișare similară, cu un penaj de culoarea „ierburilor”, uscate, ce „ascunde”, pasărea în peisajul din jur, mai ales când staționează. Este ușor de recunoscut după dungile și petele albe de pe aripi, ochii mari galbeni (adaptați la viața nocturnă) și picioarele galbene. Se hrănește cu insecte și larve, melci, râme, broaște, semințe, mamifere mici și păsări.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Dificil de văzut, aleargă cu capul între umeri și vânează noaptea. Sperioasă și prudentă, atunci când este surprinsă se poate întinde la pământ. Ritualul nupțial se manifestă prin rotiri și salturi ale masculului, cu aripile înfoiate, în jurul femelei. În timpul cuibăritului, țipetele lor se aud frecvent noaptea. Cuibul este amplasat în zone cu puțină vegetație sau în culturi agricole, format dintr-o adâncitură în pământ căptușită superficial cu resturi vegetale și pietricele. C. Rosetti Bălănescu ilustrează foarte sugestiv că atunci „când își ia zborul, rade întâi pământul cu bătaie de aripi încete,.. Ierneză în Africa. Longevitatea cunoscută este de 17 ani și 10 luni.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 46000-78000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ în perioada 1970-1990. Deși în unele țări efectivele speciei s-au stabilizat sau au crescut, pe ansamblu, în perioada 1990-2000, specia și-a continuat declinul cu o scădere semnificativă mai ales în Spania. În România, populația estimată este de 400-800 de perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Spania, Rusia și Turcia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în perioada aprilie-iunie, cu o dimensiune medie de 53 x 38 mm. Incubația durează 25-27 de zile și este asigurată de ambii parteneri. După eclozare, la scurt timp, puii părăsesc cuibul, însă continuă să fie hrăniți de părinți. Dacă ponta sau puii sunt pierduți, depun o a doua pontă. Puii devin zburători la 28-30 de zile, însă devin independenți la 40-42 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor mai ales prin transformarea pășunilor în terenuri agricole și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. Pentru conservarea acesteia au fost implementate scheme de agro-mediu în unele țări europene.

Buhă sau Bufniță *Bubo bubo*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen și de specie provin din cuvântul latin *bubo* – bufniță. Acest nume a fost folosit încă din primul secol (d.Hr.) de naturalistul roman Gaius Plinius Secundus.

Caracterizarea speciei

Buha este caracteristică zonelor împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre bufnițe (răpitoare de noapte). Lungimea corpului este de 58-75 cm și are o greutate de 1750-4500 g pentru femelă și de 1500-3200 g pentru mascul. Anvergura aripilor este de circa 138-200 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre impresionantă cu aripi largi, moțuri deasupra urechilor, ochi mari, roșii-portocalii.

Penajul este galben-marونی, iar pe gât este vizibilă o pată albă. Se hrănește cu mamifere, cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, păsări cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor, broaște, șerpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea sau în crepuscul. Nu are prădători naturali. Zborul este oarecum asemănător cu al șorecarului. Deși este un comportament neobișnuit pentru bufnițe, uneori planează în zbor. Este monogamă, uneori pe viață, și teritorială. Atinge maturitatea sexuală după un an, dar cuibărește de obicei prima dată la 2-3 ani. În perioada ritualului nupțial, perechea scoate sunete specifice repetate la un interval de opt secunde, care se aud de la o distanță de circa 5 km. Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibărit, dintre care femela alege una, care poate fi apoi folosită pe o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari) sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori își face cuibul pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăticie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 19000-38000 de perechi. A înregistrat o descreștere semnificativă în perioada 1970-1990. În cele mai multe țări populația a rămas stabilă sau a fluctuat în perioada 1990-2000, dar pe ansamblu populația a rămas sub nivelul existent anterior declinului. Populația estimată în România este de 750-1000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în prima jumătate a lunii martie, cu o dimensiune medie de 59,3 x 48,9 și o greutate medie de 75-80 g. Incubația durează în jur de 34-36 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele 2-3 săptămâni, femela rămâne cu puii și fărâmițează hrana adusă de mascul înainte de a-i hrăni. După

ieșirea din ou, puii sunt acoperiți cu un puf des, alb murdar. Puii devin zburători la 50-60 de zile, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie-noiembrie, când părăsesc teritoriul acestora.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul și braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice și cu mașinile sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea deranjului și păstrarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

Ghionoaie sură

Picus canus



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din mitologia latină unde Picus, regele lui Latium (ulterior Roma), s-a căsătorit cu frumoasa nimfă și cântăreață Canens. Pentru că a respins afecțiunea vrăjitoarei Circe, plină de ură, aceasta l-a transformat pe rege în ciocănitoare. Numele de specie provine din cuvântul latin *canus* – gri pal.

Caracterizarea speciei

Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu altitudini de până la 600 m și pădurilor din preajma râurilor și lacurilor. De mărime medie este cu circa 20% mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate de 110-140 g. Anvergura aripilor este de circa 38-40 cm. Adulții au înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri-verzui deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte de pe sol.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5,7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului,

Însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate de furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50-100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire. Masculii rivali se urmăresc în zbor. Zonele mai periferice ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ. Bate darabana mai frecvent decât ghionoaia verde, iar ciocăniturile (20-40 pe secundă) sunt bruște și durează circa 1-2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea scorburi ce va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Este o specie sedentară. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și cinci luni.

Populație

Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 180000-320000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 a manifestat o anumită stabilitate sau chiar o tendință crescătoare, declinul anterior nu a fost încă recuperat. În România se estimează prezența a 45000-60000 de perechi și numai Rusia deține o populație mai mare.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 27,6 x 21,2 mm și o greutate medie de 7 g. Incubația durează în jur de 15-17 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24-28 de zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși reprezintă principalele pericole pentru specie. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

Ciocănitore neagră *Dryocopus martius*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești *dryos* – copac sau stejar și *koptos* – tăiat sau tocat, cu referire la așchiera puternică a materialului lemnos atunci când face scobituri în copaci. Numele de specie provine de la *martius* – cu creastă, cu referire la creasta roșie de pe creștetul păsării.

Caracterizarea speciei

Ciocănitorea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitore din Europa având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40-46 cm și are o greutate de 250-370 g. Anvergura aripilor este de circa 67-73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă, deși are întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitore, al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitorea neagră are un zbor continuu asemănător cu cel al alunarului sau gaiței. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihnă cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată scorbura pentru cuib variază între 4 și 25 m. Diametrul intrării variază între 8 și 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 și 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere. Prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță protejează copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocăniturile (15-20 pe secundă) durează circa trei secunde. În timpul sezonului de cuibărit bate darabana și de câteva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana însă masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa trei km. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Este o specie monogamă pentru cel puțin un sezon de cuibărit. Folosește un teritoriu ce variază între 100 și 400 ha. Este o specie sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 740000-1400000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. Această stare este menținută și în prezent, deși în unele țări s-a înregistrat un anume declin. În România se estimează prezența a 40000-60000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia și Belarus.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 33,4 x 25,5 mm. Incubația durează în jur de 12-14 zile și este

asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24-28 de zile. Rămân în preajma părinților pentru circa încă o săptămână.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși sunt principalele pericole la adresa speciei. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

Ciocănitore de stejar *Dendrocopos medius*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești *dendron* – copac și *kopos* – a lovi, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din cuvântul latin *medius* – mijlociu, cu referire la dimensiunile păsării comparativ cu ciocănitorea pestriță mare și ciocănitorea pestriță mică.

Caracterizarea speciei

Ciocănitorea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5-22 cm și are o greutate de 50-85 g. Anvergura aripilor este de circa 33-34 cm. Este cu 15% mai mică decât ciocănitorea pestriță mare și cu 40% mai mare decât ciocănitorea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de opt ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în partea centrală și de sud-est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavitațiilor necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele un bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitori, femelele sunt cele care inițiază populația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m. Intrarea este rotundă, de 4-5 cm diametru. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Rareori fac călătorii mai lungi.

Populație

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140000-310000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. În România se estimează prezența a 20000-24000 de perechi. În țările din sud-estul Europei și mai ales în România s-a înregistrat un declin în perioada 1990-2000. Populații mai mari se înregistrează numai în Franța și Grecia.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 4-8 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 23,6 x 18,5 mm. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22-24 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ zece zile.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și a celor mixte are un efect semnificativ. Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte este necesar și urgent.

Ciocănitore cu spate alb

Dendrocopos leucotos



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești *dendron* – copac și *kopos* – a lovi, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din combinația cuvintelor grecești *leukos* – alb și *notos* – spate, cu referire la penajul păsării.

Caracterizarea speciei

Ciocănitorea cu spate alb este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort pe picior și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe și este ușor de identificat după gâtul și ciocul lungi. Lungimea corpului este de 25-28 cm și are o greutate de 99-115 g. Anvergura aripilor este de circa 38-40 cm. Similar altor ciocănitore, masculul este mai mare decât femela și are un cioc mai lung. Pata albă de pe spate este dificil de observat când stă așezată. Este însă mai ușor vizibilă în zbor. Femela nu are pată roșie pe creștet. Asemeni celorlalte ciocănitore pestrițe penajul este alb cu negru și roșu. Se hrănește în special cu gândaci și larvele acestora. Longevitatea cunoscută este de 15 ani și nouă luni.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în partea estică a continentului european. Deși majoritatea speciilor europene de ciocănitore sunt puțin sociale, ciocănitorea cu spate alb pare a fi cea mai solitară. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și, în afara sezonului de cuibărit, își apără teritoriile de hrănire. Este monogamă. Ritualul de curtare implică mișcări ale corpului cu rol de atragere a femelei. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburile mai vechi sunt folosite arareori. Deși cavități pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esență moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 și 32 m. În general cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât ale oricărei alte specii europene de ciocănitore. Intrarea este rotundă sau ovală, cu un diametru de 5,5-6,5 cm. Adâncimea excavației variază între 25 și 37 cm. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre speciile europene de ciocănitore, de până la 3,5 km². Femelele bat darabana mai puțin decât masculii și mai ales în afara perioadei de cuibărit, când își anunță prezența sau protejează un teritoriu de hrănire. Este o specie sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 180000-550000 de perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970-1990. Deși un anumit declin a fost observat în unele țări în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă. În România populația estimată este de 16000-24000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă albe, în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 10-11 zile și este asigurată de către ambii parteneri. Puii

sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 27-28 de zile. Asemeni altor specii de ciocănitoare, succesul cuibăritului este ridicat, în jur de 60-80%. După ce părăsesc cuibul, puii nu mai sunt hrăniți de părinți.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși sunt principalele pericole la adresa speciei. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

Ciocănitoare (pestriță) de grădină *Dendrocopos syriacus*



Etimologia denumirii științifice

Numele de gen provine din combinația cuvintelor grecești *dendron* – copac și *kopos* – a lovi, cu referire la comportamentul păsării. Numele de specie provine din cuvântul latin *syriacus*, cu referire la prezența sa în Siria.

Caracterizarea speciei

Ciocănitoarea de grădini este caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifer acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm în diametru. Lungimea corpului este de 23-25 cm și are o greutate de 66-79 g. Anvergura aripilor este de circa 34-39 cm. Este ușor de confundat cu ciocănitoarea pestriță mare, de care se deosebește prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceafă. Penajul celor două sexe este asemănător, fiind o combinație de alb, negru și roșu.

La mascul se observă și o pată roșie în partea din spate a creștetului capului. Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorile

omnivore. Dintre toate speciile de ciocănitori se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe. Longevitatea cunoscută este de 10 ani și nouă luni în sălbăticie.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în partea centrală și de sud-est a continentului european. Este considerată mai agresivă și dominantă decât ciocănitorea peștiță mare. Este monogamă, perechea menținându-se câțiva ani, deși sunt solitare în afara perioadei de cuibărit. În perioada de curtare se înregistrează adevărate duete ale partenerilor. Ambele sexe bat darabana. Manifestă un ritual de curtare ce include mișcări ale capului și corpului însoțite de urmăriri și răsuciri în zbor, acompaniate de sunete puternice. Ambii parteneri participă la excavarea cuibului.

Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între unu și șase metri, însă cel mai ades sunt întâlnite la o înălțime de circa doi metri. Intrarea este rotundă și are un diametru de circa cinci centimetri. Adâncimea cuibului în interiorul copacului variază între 10 și 25 cm. În general își construiește un cuib nou în fiecare an, deși uneori poate folosi și un cuib mai vechi atunci când hrana este abundentă. Este o specie sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 530000-1100000 de perechi. Populația a crescut între 1970-1990 și apoi s-a menținut stabilă în perioada 1990-2000, deși în unele țări cum este Turcia s-a înregistrat un declin. În România se estimează prezența a 24000-32000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează în Turcia, Ucraina, Serbia, Bulgaria și Ungaria.

Reproducere

Femela depune 3-7 ouă în lunile aprilie și mai, însă cel mai adesea cinci ouă, cu o dimensiune medie de 26 x 19 mm și o greutate medie de 5,4 g. Incubația durează în jur de 10-14 zile și este asigurată de ambii părinți. În timpul nopții este asigurată în special de către mascul. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 23-25 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ două săptămâni fiind hrăniți de ambii părinți.

Amenințări și măsuri de conservare

Fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibărit reprezintă principalele pericole la adresa speciei. Un management prietenos al zonelor deschise în care prezența umană favorizează cuibăritul acestei specii este necesar. Situri desemnate pentru conservare

Referitor la speciile ierboase, s-au identificat cu ocazia lucrărilor de teren, în habitatele din fondul forestier proprietate publică a statului, următoarele :

In sleauri (habitatul 91Y0)

- specii caracteristice cu o frecvență ridicată: *Asarum europaeum*, *Stellaria media*, *Asperula odorata*, *Mycelis muralis*, *Dactylis glomerata*, *ageum urbanum*;
- specii însoțitoare frecvente: *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria officinalis*, *Lamium galeobdolon*, *Glum shultesii*;
- specii cu o frecvență redusă: *Dentaria bulbifera*, *Sanicola europea*;

In stejarete de stejar brumariu (habitatul 91I0)

-specii caracteristice destul de frecvente : *Dactylis glomerata*, *Geum urbanum*, *Poa pratensis*, *Melica ciliata*;

In stejarete de stejar pufos (habitatul 91AA)

-specii caracteristice destul de frecvente: *Poa pratensis*, *Melica ciliata*, *Festuca pseudovina*;

Datele referitoare la fauna si avifauna s-au cules odata cu evaluarea vanatului din fondurile cinegetice situate in Ocolul silvic Cerna, in perioada 05.03.2014 si 06.03.2015, evaluare facuta in 6 pietre de proba situate in fondul forestier (U.P.I-parcelele 1-5, 42-44, 70-75; U.P. II- parcelele 93-96, 97-102, 103-108), insumand 911 ha si 9 pietre in afara fondului forestier (7 in teren agricol si 2 in izlazuri), precum si cu ocazia deplasarii interen a specialistilor abilitati, in perioada 10-28 august 2015 (U.P. IV- u.a. 27, 38A, 43A, 44A; U.P. V-ua 44A).

S-au identificat:

-mamifere: mistret-20 exemplare, iepure-378 exemplare, vulpe-25 exemplare, cerb lopatar-62 exemplare, caprior-45 exemplare, dihor-8 exemplare, nevestuica -8 exemplare, sacal-25 exemplare;

-avifauna: fazan-80 exemplare, potarniche-150 exemplare, ciocanitoare- 5 exemplare, cotafana-7 exemplare;

Nu s-au identificat specii cuibatoare sau de pasaj, din cele inscrise in formularele standard.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la afectarea habitatelor și speciilor de interes comunitar. Așa cum rezulta din descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor, făcută pe larg la subcapitolul B.2., amenințările față de specii și habitate constau în:

- degradarea habitatelor, reducerea sau fragmentarea acestora;
- folosirea pesticidelor/ierbicidelor;
- reducerea locurilor de cuibarit;
- vânatoarea ilegală;
- eliminarea arbuștilor, maracinișurilor, a lemnului mort și a copacilor scorburoși;
- desecarea zonelor umede;
- activitatea antropică, turismul;

Niciuna dintre aceste amenințări nu este efectul prevederilor amenajamentului silvic. Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic conduce la conservarea și îmbunătățirea habitatelor, funcțiile ecologice și relațiile intra- și interspecifice rămânând nealterate.

Efectul asupra speciilor de faună constă în zgomotul și vibrațiile mașinilor și utilajelor utilizate la efectuarea lucrărilor. Acestea vor fi menținute în limite normale, iar localizarea lucrărilor va fi pe suprafețe mici, în comparație cu suprafețele ariilor protejate, ceea ce face ca efectul negativ să fie minim.

Având în vedere cele de mai sus, rezulta că vor fi menținute și îmbunătățite condițiile ecologice optime pentru flora și faună din imediata vecinătate a fondului forestier proprietate publică a statului care face obiectul amenajamentului silvic.

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentului O.S. Cerna precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		U.P.						Supraf.	
Cod	Denumire	I	II	III	IV	V	VI	ha	%
Grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție									
2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor								
2A	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II)	109,98	-	62,78	45,22	4,02	227,02	449,02	4
2E	Plantații forestiere și vegetație forestieră spontană de pe terenuri degradate (T.II)	176,68	410,57	-	-	-	-	587,25	4
Total subgrupă		286,66	410,57	62,78	45,22	4,02	227,02	1036,27	8
5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier								
5A	Păduri cuprinse în zona de conservare specială a „Parcului Național Munții Măcinului” (T.I)	-	375,61	-	198,83	-	-	574,44	5
5C	Păduri cuprinse în „Rezervația naturală Dealul Ghiunghiurmuz”, Rezervația naturală Valea Ostrovului” și „Rezervația naturală Chervant – Priopcea” (TI)	297,92	189,48	-	-	-	-	487,40	4
5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier (T.II)	-	-	-	-	-	65,50	65,50	-
5L	Păduri constituite în zona tampon a resurselor genetice forestiere și păduri constituite în zona tampon a „Parcului Național Munții Măcinului” (T.III)	-	-	1336,76	921,78	-	49,04	2307,58	18
5M	Păduri incluse în ariile naturale protejate cuprinse în „Natura 2000”(T.IV)	2136,01	-	-	974,27	1410,05	1651,39	6171,72	49
5P	Păduri constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de conservare a „Parcului Național Munții Măcinului” (T.II)	-	1302,49	310,74	435,79	-	-	2049,02	16
Total subgrupă		2433,93	1867,58	1647,5	2530,67	1410,05	1765,93	11655,66	92
TOTAL GENERAL		2720,59	2278,15	1710,28	2575,89	1414,07	1992,95	12691,93	100

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii functionale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

-Paduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, în care este interzisă exploatarea de arbori sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în legislația în vigoare (T.I);

-Paduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare (T.II);

- Paduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit, în funcție de panta terenului, tratamente intensive (T.III);

-Paduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare (T.IV).

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona siturilor de interes comunitar *ROSCI 0123 Munții Măcin și ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean* și a ariilor de protecție speciale avifaunistice *ROSPA 0073 Măcin – Niculițel și ROSPA 0091 Padurea Babadag* acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, speciile de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate, plante și pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din siturile menționate mai sus precum și speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE din ariile de protecție specială avifaunistice se încadrează la categoria A – conservare excelentă sau B – conservare bună (vezi capitolul B.1.).

Și gradul de conservare a trasaturilor habitatelor naturale prezente în siturile de interes comunitar *ROSCI 0123 Munții Măcin și ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean* se încadrează în categoria A – conservare excelentă sau B – conservare bună.

Criteriile de evaluare a siturilor pentru o specie sunt:

-populația=densitatea populației speciei prezente în zona studiată în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

-conservarea=gradul de conservare a trasaturilor habitatului importante pentru specia respectivă și posibilitățile de refacere

-izolarea=gradul de izolare a populației prezente în zona studiată în raport cu aria normală de răspândire a speciei

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Din motivele specificate la punctul B.3., considerăm că implementarea prezentului amenajament nu va afecta numeric și structural niciuna din populațiile speciilor care se găsesc în habitatele de interes comunitar existente în raza ocolului silvic.

Asa cum am amii precizat, in perioada de aplicare a lucrarilor silvotehnice este de aşteptat ca unele specii, în special păsările prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităţilor desfăşurate, dar acestea având o mobilitate ridicată îşi vor găsi loc de refugiu în alte habitate. Lucrările silvotehnice preconizate a se desfăşura se executa de regula la intervale mari de timp si în nici un caz concentrate pe suprafeţe mari. Deasemenea, perioada de cuibarit nu se suprapune cu perioadele in care se executa lucrari silvice, iar habitatele existente în zona sunt suficient de mari si de stabile pentru a asigura mentinerea tuturor speciilor prezente.

B.6. Relațiile structurale și functionale care crează și mențin integritatea ariilor natural protejate de interes comunitar

Custozii vegheaza pentru menținerea integritatii si conservarii biodiversității în ariile de protecție specială avifaunistice *ROSPA 0073 Măcin – Niculițel*, *ROSPA 0091 Padurea Babadag* și în siturile de interes comunitar *ROSCI 0123 Munții Măcin* și *ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean*.

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Cerna caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice si de vegetatie sunt favorabile pentru mentinerea tipului natural fundamental de padure, respectiv pentru conservarea habitatelor si speciilor deoarece asigura o mare diversitate ecosistemica, iar fragmentarea habitatelor este redusa. Gospodarirea fondului forestier dupa amenajamente silvice un distruge relatiile structurale si functionale din cadrul ariilor naturale protejate de interes national sau comunitar, fapt dovedit si de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru ariile naturale protejate din raza ocolului silvic Cerna: *Parcul National Muntii Macinului*, *ROSCI 0123 Munții Măcinului* și *ROSPA 0073 Măcin – Niculițel* a fost elaborat un plan de management integrat, avizat de A.P.M. Tulcea prin Avizul de mediu, nr.58/08.08.2014. Conform Codului silvic, amenajamentele silvice intocmite si aprobate, in conditiile legii, pentru fondul forestier inclus in ariile naturale protejate de interes national sunt parte a planului de management. Obiectivele de conservare sunt:

- managementul si monitorizarea biodiversitatii
- mostenirea culturala
- folosirea terenului si gestionarea durabila a resurselor naturale
- promovarea activitatilor de recreare si turism
- sustinerea activitatilor de constientizare si educare

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informationale, amenajamentul O.S. Cerna îmbina strategia ecosistemelor forestiere din zona cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, flora și fauna) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul O.S. Cerna obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țărilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcela, subparcela, etc.) au fost prezentate în paragraful *A.1.5. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.*

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al O.S. Cerna susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes național și comunitar din zona și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zona.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale OS Cerna s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariilor naturale protejate. Rationamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare.

Cu privire la starea de conservare a habitatelor, amenajamentul are un indicator sintetic prin care se caracterizează, la nivelul fiecărei subparcele, apropierea sau departarea arboretului actual față de tipul natural fundamental de pădure. El se numește caracterul actual al tipului de pădure. Prin prelucrarea datelor, în cazul Ocolului silvic Cerna, din suprafața totală a habitatelor de interes comunitar, de 8212,55 ha, există următoarele categorii de arborete (vezi anexa 1):

-1169,44 ha arborete natural fundamentale subproductive (caracter 4); acestea, deși sunt alcătuite din specii corespunzătoare, din cauza diversilor factori un mai au potențialul productiv normal;

-883,24 ha arborete al căror mod de regenerare este artificial (caracter 9,A,B); ele sunt parțial alcătuite din specii corespunzătoare tipului natural (exemplu- salcametele);

-628,52 ha parțial derivate (caracter 5); sunt relativ tinere și cu compoziții relativ necorespunzătoare, iar prin lucrări de îngrijire și conducere pot fi aduse la starea normală;

-65,53 ha total derivate (caracter 6,7,8); au compoziții necorespunzătoare tipului natural și un mai pot fi îmbunătățite, ci refacute;

În cazul speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante și pasări pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere dar aceasta nu presupune însă intrarea în conflict unele cu altele. Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* (Stancioiu et al., 2008).

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în continuare:

-*Suprafața habitatului.* În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă, fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

-*Dinamica suprafeței.* Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

-*Consistentă arboretului.* Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicii de densitate (ponderi în volum).

-*Modul de regenerare a arboretului.* Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusivă din sămânța a habitatelor forestiere. Cu toate acestea cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lastari se recomandă promovarea regenerării generative în cadrul careia fiind incluse și plantatiile (cu puieți obținuți din sămânța și cu proveniența corespunzătoare).

-*Arbori uscați în arboret.* Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută ca urmare prezența lor trebuie promovată cu toate că și în acest caz Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret.

-*Gradul de acoperire al semintisului.* Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

-*Compoziția floristică a subarboretului și paturii erbacee.* Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul paturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernala cât și cea estivală.

Perturbari. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- Abiotica, în aceasta categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zapada, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlastinări, roca la suprafața etc.

- Biotica: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, fauna, etc.;

- Antropica: taieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (roca, nisip, pietris), eroziunea, pasunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pasunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariilor naturale protejate pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator :

- Extragerile ilegale de masă lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;

- Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

- Promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniența din samânta în defavoarea celor din lastari;

- Pasunatul și trecerea animalelor;

- Incendiile naturale și cele antropice;

- Turismul necontrolat;

- Vătămările produse de entomofauna și de agenți fitopatogeni etc.

B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale ocolului silvic Cerna ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zapada, incendiilor, poluării, bolilor și altor daunatori, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea (nu este cazul pentru O.S. Cerna);

- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii;

- vânătoarea în timpul cuibaritului;

- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibaritului;
- cositul în perioada de cuibarire;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- folosirea pesticidelor;
- lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere;
- construirea neautorizată de drumuri;
- reglarea cursurilor râurilor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- poluarea;
- creșterea animalelor;
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Acest capitol descrie condițiile fizice și biologice, culturale și resursele socio-economice existente în zona de impact a planului (zonele afectate) și analizează impactul direct și indirect a surselor asociate implementării planului analizat. Consecințele asupra mediului în situația alternativei de neimplementare vor fi de asemeni analizate.

Prezentul studiu abordează habitatele de interes comunitar din zona în care siturile ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSPA0073 Măcin – Niculițel, ROSPA0091 Padurea Babadag se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului gospodărit de O.S. Cerna, în relație cu dinamica anterioară a pădurii, evaluată în cadrul planului (amenajamentului silvic), ținând cont de funcțiile (inclusiv cele de protecție a naturii) atribuite fiecărui arboret în parte și pădurii în ansamblul ei.

Habitatele din zonele forestiere, sunt caracterizate prin complexitate funcțională ridicată și se constituie ca un ecosistem capabil de autoreglare.

Amenajamentul silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

C.1. Identificarea impactului

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât ***gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară*** din siturile Natura 2000.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din siturile de importanță comunitară ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Padurea Babadag și ROSPA0073 Măcin - Niculițel atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe

termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

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

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

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

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- descrierea tipurilor de habitate;
- evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare);

- propunerea de măsuri de gospodărire adecvate;

- monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește siturile de importanță comunitară ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Padurea Babadag și ROSPA0073 Măcin - Niculițel considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor Amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt

conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea *măsurilor de management* (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de măsuri de management - lucrări silvice:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului, dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifica treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra- și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare, este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii

cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatare, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală.

Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter- și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan, pentru fiecare arboret în parte, s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări :

a) Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare,

indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;

- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;

- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;

- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;

- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);

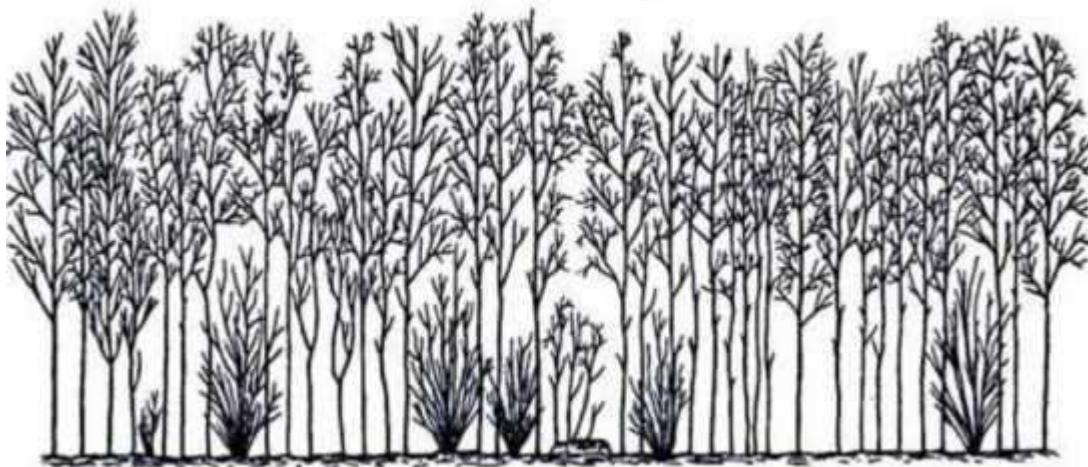
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);

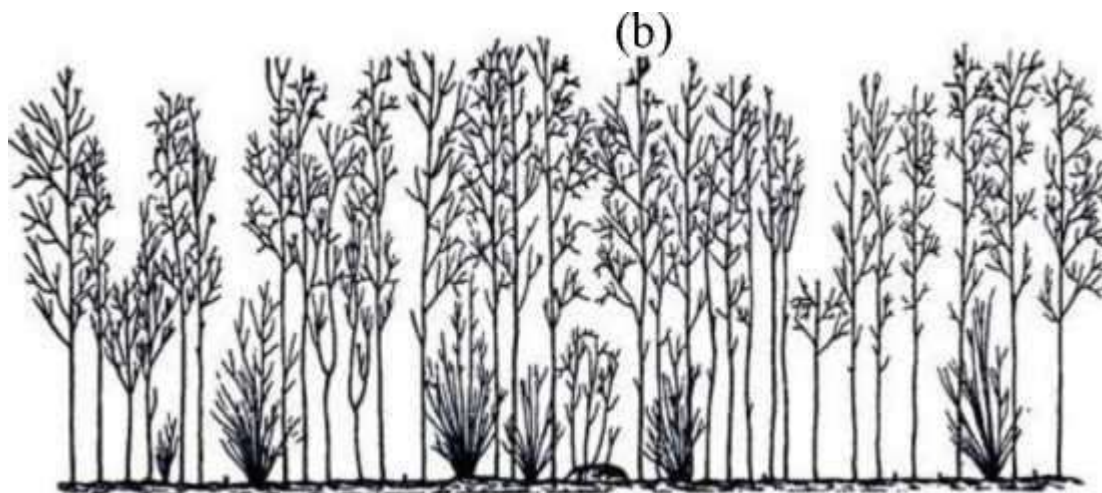
- exemplarele speciilor coplesitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;

- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot coplesi exemplarele mai valoroase din sămânță;

- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

(a)





Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respective secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e/N_i \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = G_e/G_i \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)
- foarte puternice ($IC > 25\%$).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

b) Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protejerea a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante obiective urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse *tehnici de lucru* care pot fi incluse în două metode de bază:

Rărituri selective - aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos;
- răritura de sus;
- răritura combinată (mixtă);
- răritura grădinărită, etc;

Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) - când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a mai face o diferență a acestora după alte criterii. Acestea pot fi:

- pe rânduri;
- în benzi;

Rărituri schematice se aplică de regulă în arboretele de plop euroamerican.

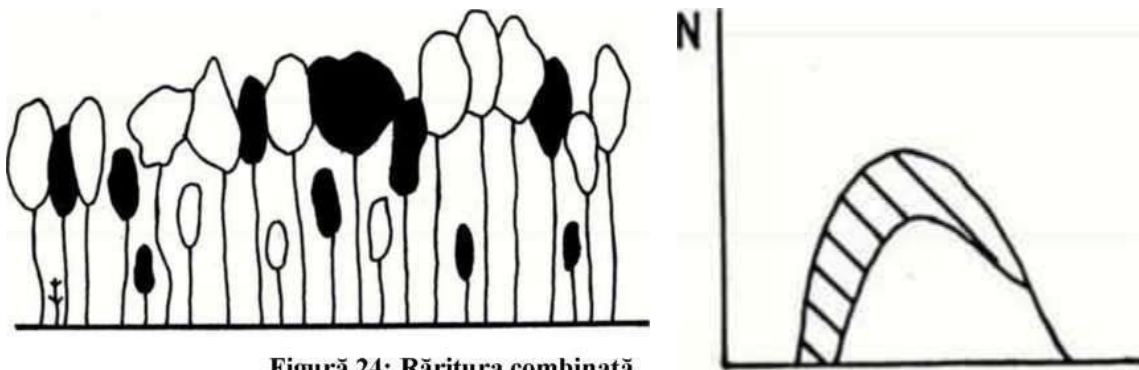
În restul arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată - constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarele obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural;
- intensificarea fructificației ei și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.



Figură 24: Răritura combinată

Biogrupă - este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

- Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

- Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a III-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras - sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;

- arborii uscați sau în curs de uscarea, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;

- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți - sunt cei care, în momentul rării, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

c) Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin

extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscure, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria - tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;

- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;

- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

Tăierile de îngrijire care se vor aplica în cadrul Amenajamentului silvic al O.S. Cerna în suprafețele ce se suprapun siturilor ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Padurea Babadag și ROSPA0073 Măcin - Niculițel au fost prezentate detaliat în cadrul capitolului A.1.5. din prezentul studiu.

II. Regimuri și tratamente silvice

Regimul se referă la *felul fundamental cum sunt destinate a se regenera sau a se reîntineri consecvent și vreme îndelungată toate arboretele care constituie o*

pădure. Regenerarea sau reîntinerirea arboretelor se pot realiza *pe cale generativă* (din sămânță sau puieți) și *pe cale vegetativă* (din lăstari, drajoni, butași). Această diferențiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale, respectiv al (1) *codrului* (cu regenerare generativă), al (2) *crângului* (cu regenerare vegetativă) și al (3) *crângului compus* (cu regenerare, în mod ideal, atât generativă cât și vegetativă).

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale include lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa *produselor principale*, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de *tăiere de produse principale*.

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

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 îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La *alegerea tratamentului* aplicabil la o pădure se ține seama de:

- în funcție de interesele exploatării se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea prețului de cost aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate polifuncțională;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;

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

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor

ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.

- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare. Aici se vor executa doar lucrări de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp

Tratamentele care se vor aplica în cadrul Amenajamentului silvic al Ocolului silvic Cerna în suprafețele ce se suprapun siturilor ROSCI0123 Munții Măcinului, ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Padurea Babadag și ROSPA0073 Măcin - Niculițel au fost prezentate detaliat în cadrul capitolului A.1.5. din prezentul studiu.

III. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire:

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)

- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare

- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

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

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

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

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

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

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.

A) Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

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

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

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

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

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului*. Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădet, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

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

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

d) *Strângerea resturilor de exploatare*, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*martoane*) late de 1 m și

dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semînțiș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semînțișului

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

a) *Descopleșirea semînțișului.* Prin această lucrare se urmărește protejarea semînțișului 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 semînțișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămte prin lucrările de exploatare.* Receperea semînțișului de foioase vătămte 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 de rășinoase vătămți 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 de rășinoase vătămți.

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.

d) *împrejmuirea suprafețelor.* Aceasta urmărește să prevină distrugerea semînțișurilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbatice și este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vii.

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

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

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

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

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

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscure anormală, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite 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 dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

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

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

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

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

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

Potrivit normelor tehnice în vigoare **terenurile de împădurit sau reîmpădurit** se încadrează în una din următoarele categorii:

a) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțărete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței.

c) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințiș neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

d) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

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

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

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor 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 (semnării) și al închiderii masivului, concurența intrași 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. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor 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.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

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

Având în vedere descrierea lucrărilor silviculturale de mai sus se poate afirma cu certitudine ca acestea nu au un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din cadrul Ocolului silvic Cerna. Ele conduc la îndeplinirea telurilor de gospodărire fixate în concordanță cu legislația în vigoare. Impactul poate apărea la executarea acestor lucrări.

C.1.1. Impactul actual

Impactul actual constă în surse de emisie specifice activităților desfășurate de societățile care își desfășoară activitățile în interiorul ocolului silvic precum și a activităților agricole desfășurate în imediata vecinătate a zonelor analizate, impact asupra solului datorat activităților antropice din zonă, impact asupra solului și apei datorat zonelor de pelerinaj din interiorul pădurii, precum și utilizarea drumurilor forestiere și a drumurilor publice ce traversează pădurea.

C.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- Impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- Impactul asupra biodiversității locale;
- Impactul asupra mediului social și economic.

Impactul asupra calității aerului

În cadrul județului Tulcea, influența factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifestă frecvent fiind generată de activitatea industrială și traficul auto. În restul teritoriului, sursele de poluare sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

-emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la masinile și utilajele care se vor folosi la lucrările silvice;

-pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Măsuri de diminuare a impactului

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 3 ha) de pădure;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

- utilizarea strictă a căilor de acces existente din interiorul amenajamentului silvic.

Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Consecințe asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Măsuri de diminuare a impactului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Consecințe asupra calității surselor de apă

Ocolul silvice este străbătut de mai multe pâraie. Din punct de vedere hidrografic aceste pâraie au caracter temporar, ele persistând în perioadele umede ale anului, în special toamna și primăvara.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Având în vedere caracterul temporar al celor două pâraie nu preconizăm un impact negativ asupra factorului de mediu apă.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic analizat.

Impactul prognozat asupra factorilor de mediu apă:

- Direct negativ – rezultat ca urmare a spălării terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- Indirect negativ și rezidual – ca urmare a afectării calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat.

Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă ;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;

- eliminarea imediată a posibilor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;

- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;

- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;

- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

C.2 Impactul planului asupra ariei naturale protejate/habitatelor existente și integrității sitului

Rețeaua ecologică NATURA 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile NATURA 2000, luând în considerare relațiile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodăria durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile NATURA 2000.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt habitatele din situl de importanță comunitară ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și ROSCI0123 Munții Măcinului, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele NATURA 2000.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul Silvic al Ocolului silvic Cerna prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul Silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat identificat în cadrul Ocolului Silvic Cerna.

Impactul lucrărilor asupra habitatelor prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
91AA – Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos										
91IO-Paduri stepice euro-siberiene de stejar Quercus spp										
a. Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	NU ECAZUL	Fară schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	NU ECAZUL	Fară schimbări
b. Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Îmbunătățirea calității arboretului sub raportul compoziției și calității	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală vegetativă a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	NU ECAZUL	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului precum și promovarea semințișului natural în mai multe etape
b.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fară schimbări	Fară schimbări	Nefavorabil	NU ECAZUL	Fară schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
b.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale vegetativă	NU ECAZUL	Fară schimbări
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretul sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fară schimbări	Fară schimbări	Se urmărește obținerea regenerării vegetative satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	NU ECAZUL	Fară schimbări
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscure	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fară schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	NU ECAZUL	Fară schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Impăduriri/Completări	Ajutorarea regenerării naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	NU E CAZUL	Fară schimbări
c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Umărește obținerea unui tineret viguros de lăstari format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	NU E CAZUL	Fară schimbări
c.2 Specii alohtone	Selezionează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Se utilizează puietii autohtoni	Selezionează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	NU E CAZUL	Fară schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă di surse controlate	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea vegetativă	NU E CAZUL	Fară schimbări
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puietii sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Umărește obținerea unui tineret viguros din lăstari care să acopere deplin întreaga suprafață	NU E CAZUL	Fară schimbări

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porșiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	NU ECAZUL	Fără schimbări
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	NU ECAZUL	Fără schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	NU ECAZUL	Fără schimbări
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	NU ECAZUL	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru		Impact pozitiv nesemnificativ	NU ECAZUL	

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințșului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen										
a. Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	NU ECAZUL	Fară schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	NU ECAZUL	Fară schimbări
b. Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Îmbunătățirea calității arboretului sub raportul compoziției și calității	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală vegetativă a speciilor caracteristice tipului natural de pădure	NU ECAZUL	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului precum și promovarea semințșului natural în mai multe etape
b.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se înlătură exemplarele necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fară schimbări	Fară schimbări	Nefavorabil	NU ECAZUL	Fară schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Promovează regenerarea artificial pe cale generativă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale vegetativă	NU ECAZUL	Fară schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințșului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime precum și a configurației coroanei	Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretul sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fară schimbări	Fară schimbări	Se umărește obținerea regenerării vegetative satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	NU ECAZUL	Fară schimbări
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fară schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	NU ECAZUL	Fară schimbări
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	NU ECAZUL	Fară schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros de lăstari format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	NU ECAZUL	Fară schimbări
c.2 Specii alohtone	Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Se utilizează puietii autohtoni	Selecționează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	NU ECAZUL	Fară schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă di surse controlate	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea vegetativă	NU ECAZUL	Fară schimbări
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puietii sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din lăstari care să acopere deplin întreaga suprafață	NU ECAZUL	Fară schimbări
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porșiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fară schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	NU ECAZUL	Fară schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fară schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fară schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	NU ECAZUL	Fară schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fară schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	NU ECAZUL	Fară schimbări
e.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Se modifică microclimatul	Fară schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fară schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	NU ECAZUL	Fară schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	NU ECAZUL	

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare. Un impact negativ nesemnificativ a fost evaluat în cazul tăierilor în crâng, îndeosebi datorită schimbărilor bruște ale microclimatului local, pierderea pe o perioadă scurtă de timp a stratului vegetal compus din arbori. Însă soluțiile propuse în aceste cazuri se implementează pe o suprafață redusă. În aceste cazuri, prin tăierea succesivă a benzilor, se promovează de la caz la caz regenerarea naturală a arboretelor de salcam, impactul pe termen mediu și lung fiind nesemnificativ.

Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrani, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vant, etc.

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

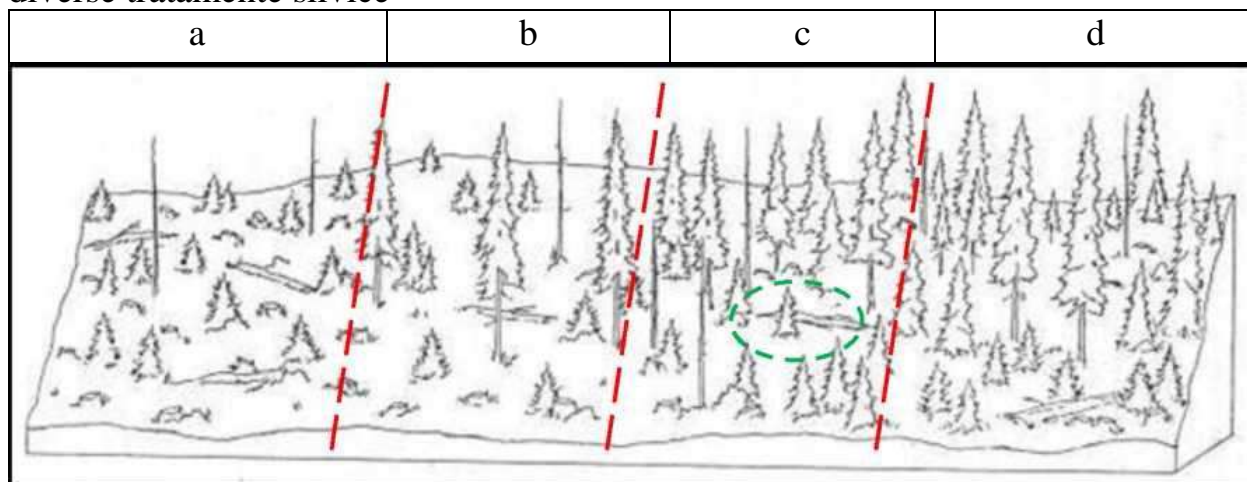
Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structure și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

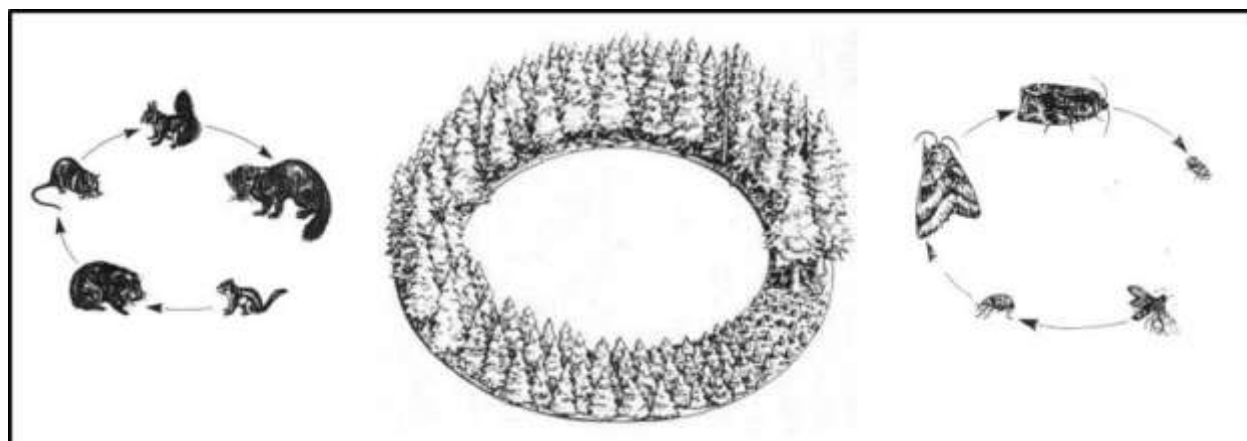
În Figura - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă - arborete echiene); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani - arboretete relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații - este acoperită întreaga gamă de vârste - arborete pluriene).

Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie - limita între tratamente; linie punctată verde - ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate, (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată).

Figură - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



Sucesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate/regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată:



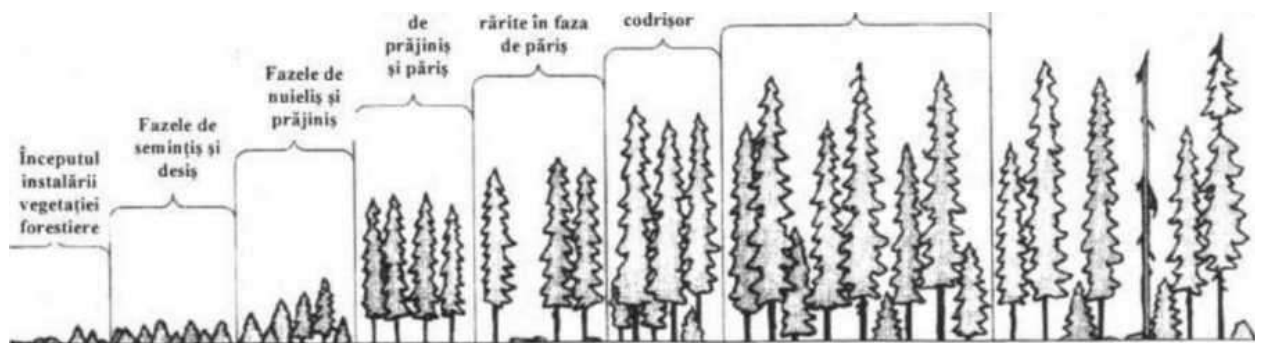
Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații - înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura următoare ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite:



Habitat de nutriție	Habitat de protecție	Protecție termică	Habitat de nutriție	Protecție termică	Habitat marginal	Habitat optim
Habitat cerb				Habitat ciocănitoare		

Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape - Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi

de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

C.2.1 Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale

Prin realizarea lucrărilor de exploatare propuse prin prezentul amenajament silvic, impactul asupra asociațiilor vegetale, precum și impactul asupra populațiile de plante nu vor suferi modificări esențiale. Având în vedere natura lucrărilor, starea de conservare a speciilor din interiorul sitului NATURA 2000, precum și gradul ridicat de regenerare a speciilor din interiorul ariei naturale protejate, impactul va fi de scurtă durată, pe suprafețe restrânse, fără a modifica/diminua asociațiile vegetale prezente respectiv a speciilor de interes comunitar/național semnalate în siturile de importanța comunitară ROSCI 0123 – Munții Măcinului și ROSCI 0201 – Podișul Nord Dobrogean.

*Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar –
Campanula romanica, Echium russicum, Moehringia jankae, Himantoglossum caprinum, Agrimonia pilosa, Potentilla
emilii-popii, Centaurea jankae și Iris aphylla ssp. hungarica
prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare*

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
a. Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b. Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
d.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat inspectării zonelor în care se vor implementa lucrările prezentului amenajament silvic de către o persoană specializată (biolog) cu indicarea, protejarea și conservarea speciilor de interes comunitar precum <i>Campanula romanica</i> , <i>Echium russicum</i> , <i>Moehringia jankae</i> , <i>Himantoglossum caprinum</i> , <i>Agrimonia pilosa</i> , <i>Potentilla emilii-popii</i> , <i>Centaurea jankae</i> și <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>									
e.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Nu e cazul	Neutru fără schimbări

Lista speciilor de plante prezente în ROSCI 0123 – Munții Măcinului și ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean cuprinde 8 specii de plante de interes comunitar, enumerate în anexa II la *Directiva Consiliului 92/43/CEE*, respectiv *Campanula romanica*, *Echium russicum*, *Moehringia jankae*, *Himantoglossum caprinum*, *Agrimonia pilosa*, *Potentilla emilii-popii*, *Centaurea jankae* și *Iris aphylla ssp. Hungarica*.

Aceste specii, desi sunt prezente la nivelul sitului de interes comunitar analizat, au o prezenta rara în habitatele forestiere care au facut obiectul analizei. Speciilor analizate sunt caracteristice unor ecosisteme deschise de tip fâneață, goluri cu o vegetație arboricolă redusă.

Planurile de amenajare a padurilor nu vor avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetatia din fânețuri/ goluri cu o vegetație arboricolă redusă.

Cu toate acestea, pentru mentinerea statutului de conservare este necesara protejare habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse masuri stricte de mentinere a biotopului prin interzicerea depozitarii de masa lemnoasa și amplasarea de rampe de incarcare, organizari de santier, etc pe suprafețe unde speciile au fost identificate de către persoane specializate (biologi).

C.2.2 Impactul prognozat în asupra nevertebratelor

Considerăm că prin măsurile de gospodărie propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic conduce la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în situl NATURA 2000, cât și a celorlalte specii identificate în interiorul ariei naturale protejate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic Cerna.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar - Cerambyx cerdo, Morimus funereus, Lycaena dispar, Bolbelamus unicornis, Lucanus cervus, Osmoderma eremite, Euphydryas maturna și Pholidoptera transsylvanica, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
a. Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b. Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși		Fară schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)	Fară schimbări	Nu e cazul	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)
b.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși		Fară schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)	Fară schimbări	Nu e cazul	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși		Fară schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)	Fară schimbări	Nu e cazul	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)
c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
d.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul sitului de interes comunitar, factori ce pot perurba starea de conservare a speciilor de nevertebrate									
e.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	Pozitiv nesimificativ	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	Neutru fără schimbări	Nu e cazul	Pozitiv nesimificativ

Gradul impactării unui habitat forestier utilizat de insecte variază în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de cele opt specii de nevertebrate *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Lycaena dispar*, *Bolbelamus unicornis*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremite*, *Euphydryas maturna* și *Pholidoptera transsylvanica* care fac obiectul conservării în siturile de interes comunitar ROSCI 0123 – Munții Măcinului și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile incluse în amenajamentul silvic analizat include înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediată vecinătate și perturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acesta a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea 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 naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor celor trei specii de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației de *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Lycaena dispar*, *Bolbelamus unicornis*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremite*, *Euphydryas maturna* și *Pholidoptera transsylvanica* deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori ușiți (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnaliza și menține diversele forme

genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc

Impactul negativ direct este local asupra nevertebratelor, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

Impact pozitiv - Nu este cazul.

C.2.3 Impactul prognozat în asupra vertebratelor

Pentru principalele grupe de vertebrate inventariate se poate prognoza următorul impact:

Amfibieni și reptile

Ecosistemele existente în acest sit ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare evidențiate în lungul celor două pârauri atât din interiorul ariei naturale protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar – Bombina bombina, Testudo graeca, Elaphe quatuorlineata, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
a. Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
a.2 Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b. Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în crâng	Tăieri rase	Tăieri de conservare
c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
d.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul sitului de interes comunitar, factori ce pot perturba starea de conservare a speciilor de nevertebrate									
e.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nu e cazul	Fară schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Nu e cazul	Neutru fără schimbări

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propuse prin amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Cerna populațiile speciilor de amfibieni și reptile existente în zona siturilor ROSCI 0123 – Munții Măcinului și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean nu vor fi influențate în mod negativ. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv - Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

Păsări

În cea ce privește populațiile speciilor de păsări existente în siturile de importanță comunitară ROSCI 0123 – Munții Măcinului și ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean precum și în afara lui, acestea nu vor fi influențate în nici un fel de lucrările silvo-tehnice propuse prin prezentul amenajament silvic. Având o mobilitate foarte mare, impactul asupra acestora va fi aproape nul.

Impactul negativ direct – implementarea planului analizat nu preconizează un impact negativ indirect asupra avifaunei din pădure.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de păsări către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv - Speciile de păsări se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

Mamifere

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

Impact negativ direct - mamiferele de talie medie și mică, ex. iepuri, rozătoare au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariei naturale protejate.

Impact pozitiv - Nu este cazul.

Concluzii Generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic O.S. Cerna, 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 nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei 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 al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt neesențiale. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduri și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive și a tăierilor în crâng) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale 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.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, culcușurile acestora, căile de trecere, 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 vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

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 uscate cu arborete tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată (ex: înlocuirea treptată a salcâmului din compoziția actuală a pădurii în detrimentul teiului, specie care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice din zonă), nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ ariile naturale protejate de interes comunitar ROSCI 0123 – Munții Măcinului și ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană și anume „*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 esență amenajamentelor.

C.2.4 Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate

Zona studiată este amplasată în nordul județului Tulcea, într-o zonă puternic antropizată. Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, 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 stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. 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 de asemenea nesemnificativ.

Prin Planul de Management Integrat aflat în procedura de aprobare la M.M.A.P. nu se prevede activități care să genereze impact cumulativ negativ cu prevederile amenajamentului silvic. De asemenea, nici proiectul Drum forestier Trei Ocoale nu generează un impact cumulativ negativ cu amenajamentul silvic.

C.2.5 Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În cazul habitatelor de interes comunitar impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

C.3 Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie

C.3.1 Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

În urma implementării prevederilor amenajamentului silvic Cerna, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în aria naturală protejată. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărie durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

C.3.2 Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

C.3.3 Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

C.3.4 Durata sau persistenta fragmentării

Nu este cazul - neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durată a fragmentării.

C.3.5 Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate.

C.3.6 Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor vegetali au o putere de regenerare mare datorită unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală observate. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma

implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

C.3.7 Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, ceea ce denotă, pe de o parte impactul nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul redus de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă. Ținând cont că amenajamentul silvic este parte integrantă în cadrul planului de management, acesta a fost întocmit conform legislației naționale și europene în vigoare, neinfluențând în mod negativ ariile naturale protejate.

C.3.8 Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Implementarea proiectului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

C.4 Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul generat de implementarea planului este direct și nesemnificativ datorită faptului că aduce modificări majore habitatelor, asociațiilor vegetale precum și asupra populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

C.5 Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarate ariile naturale protejate, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.

C.6 Evaluarea impactului cumulative al planului propus cu alte planuri și proiecte fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Nu este cazul - conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. 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 de asemenea nesemnificativ.

C.7 Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus cu alte planuri și proiecte

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, și implicit asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al Ocolului silvic Cerna.

D. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

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.

În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului an de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Termenele și epocile de recoltare a materialului lemnos

	<i>Lucrarea</i>	<i>Epoca de execuție</i>
	<i>1. Tăieri de conservare</i>	
<i>a</i>	cvercinee și amestecuri de diverse foioase	
	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	în tot cursul anului
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	15. IX - 15. IV
	tăieri de luminare și lărgire a ochiurilor, precum și racordarea lor	15. IX - 15. IV
	<i>2. Tăieri de îngrijire</i>	
<i>a</i>	curățiri la foioase	în tot cursul anului
<i>b</i>	rărituri la gorunete, stejărete, șleauri	în tot cursul anului
	<i>3. Tăieri de produse accidentale și tăieri de igienă</i>	
<i>a</i>	în arboretele fără regenerare	în tot cursul anului
<i>b</i>	când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau seminișul existent (sau când urmează a fi făcute semănături direct sub masiv)	15.IX-31.III

Perioadele prevăzute sunt maxime, în cazuri excepționale, în care sezonul de vegetație începe mai devreme sau se prelungește toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate.

Dar 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.

Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al Ocolului silvic Cerna

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și Pădurile – Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor următoare:

- *menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure* – practicile de gospodărie a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și aduce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărie a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

- *menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (lemnoase și nelemnoase)* – operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

- *menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure* – planificarea gospodăriei pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile periclitare sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să

promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unele este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- *menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)* - se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de interes comunitar din interiorul ocolului silvic Cerna, recomandăm ca măsuri de reducere a impactului următoarele:

- *măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului*

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în

- toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea pâraielor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, insectelor etc.;
- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea/degradarea acestora;
- reconstrucția terenurilor a căror suprafața a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;
- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puieților să se realizeze manual;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;

- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

- educarea celor care intra în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.

Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Ordinul nr. 1540/2011 *Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului*".

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințului;

- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;

- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

Măsurile particulare referitoare la habitatele forestiere de interes comunitar existente în cadrul Ocolului silvic Cerna

Indicatori ai stării de conservare		91AA, 91I0	91Y0
La nivel de arboret	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - interzicerea substituirii speciilor de <i>Quercus</i> ce formează habitatul <i>Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos</i>, cu specii de tei, salcâm ori alte specii; - substituirea arboretelor artificiale formate din specii alohtone cu arborete formate din specii caracteristice tipului natural fundamental - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale – <i>spp Quercus</i>; -menținerea/interzicerea tăierilor sau distrugerii speciilor de <i>Quercus</i> seculari din cadrul habitatului; - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor invazive din cadrul pădurii (salcâm, oțetar), către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure; - conducerea arboretelor astfel încât să fie asigurată stabilitatea acestora; - conservarea pădurilor naturale stabile și menținerea echilibrului în cadrul habitatelor 91AA și 91I0; - promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase (<i>Quercus</i>), prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate 	<ul style="list-style-type: none"> -interzicerea substituirii speciilor de <i>Quercus</i> ce formează habitatul <i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>, cu specii de tei, salcâm ori alte specii; - substituirea arboretelor artificiale formate din specii alohtone cu arborete formate din specii caracteristice tipului natural fundamental - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale – <i>spp Quercus</i>; -menținerea/interzicerea tăierilor sau distrugerii speciilor de <i>Quercus</i> seculari din cadrul habitatului; - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor invazive din cadrul pădurii (salcâm, oțetar), către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure; - conducerea arboretelor astfel încât să fie asigurată stabilitatea acestora; - conservarea pădurilor naturale stabile și menținerea echilibrului în cadrul habitatelor 91Y0, 91M0 și 91X0 -promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase (<i>Quercus</i>), prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate

Indicatori ai stării de conservare		91AA, 91I0	91Y0	
La nivel de arboret	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - să recurgă la regenerarea din lăstari doar în cazul arboretelor viguroase cu o compoziție consistentă satisfăcătoare din punct de vedere al tipului natural fundamental - în cazul lucrărilor de împădurire pentru habitatele 91AA și 91I0 se vor utiliza doar specii de <i>Quercus</i>, fiind interzise alte specii; - pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, solul va fi mobilizat pe 30 – 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, cu atenție însă pentru protejarea speciilor rare; - în cazul plantațiilor executate în zone și/sau perioade secetoase se recomandă receperea acestora, cu excepția plantațiilor realizate cu puieti cu rădăcina protejată; 	<ul style="list-style-type: none"> - să recurgă la regenerarea din lăstari doar în cazul arboretelor viguroase cu o compoziție consistentă satisfăcătoare din punct de vedere al tipului natural fundamental - în cazul lucrărilor de împădurire pentru habitatele 91Y0, 91M0 și 91X0 se vor utiliza specii de <i>Quercus</i>, și specii de amestec valoroase din punct de vedere economic; - pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, solul va fi mobilizat pe 30 – 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, cu atenție însă pentru protejarea speciilor rare; - în cazul plantațiilor executate în zone și/sau perioade secetoase se recomandă receperea acestora, cu excepția plantațiilor realizate cu puieti cu rădăcina protejată 	
	Consistența	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea la plantare a unor scheme reale de puieti la hectar în funcție de necesarul real și valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - executarea plantațiilor la momentul optim; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase și păstrarea speciilor de <i>Quercus</i> seculari din cadrul habitatelor 91AA și 91I0; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni și combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate plus executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; -interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase 	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea la plantare a unor scheme reale de puieti la hectar în funcție de necesarul real și valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - executarea plantațiilor la momentul optim; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase și păstrarea speciilor de <i>Quercus</i> seculari din cadrul habitatelor 91Y0, 91M0 și 91X0; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni și combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate plus executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; -interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase 	

Indicatori ai stării de conservare		91AA, 91I0	91Y0
La nivel de semințis	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - executarea plantațiilor la momentul optim; - alegerea speciilor în funcție de tipul natural de pădurea, în cazul habitatelor 91AA și 91I0 se vor folosi doar specii de Quercus fiind interzise plantarea altor specii; - plantarea se va realiza în urma unor verificări în teren de personal specializat (biolog/silvicultor) cu indicarea caracteristicilor specific habitatului natural; 	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - executarea plantațiilor la momentul optim; - alegerea speciilor în funcție de tipul natural de pădurea, în cazul habitatelor 91Y0, 91M0 și 91X0 se vor folosi specii de Quercus și specii de amestec valoroase; - plantarea se va realiza în urma unor verificări în teren de personal specializat (biolog/ silvicultor) cu indicarea caracteristicilor specific habitatului natural;
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - pentru protejarea semințșurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte două descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințșul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată; - îngrijirea semințșurilor și tinereturilor naturale valoroase, se vor efectua doar prin lucrări adecvate (descopleșire, recepare, degajare etc.) - potrivit stadiului lor de dezvoltare; - pentru menținerea unui echilibru la nivelul semințșului se recomandă o atenție deosebită asupra factorilor biotici din imediata vecinătate a semințșului, prin eliminarea/diminuarea buruienilor și paraziților vegetali ce pot afecta semințșurile, precum și o atenție deosebită asupra insectelor și animalelor mici vătămătoare ale pădurii, dar și asupra animalelor mari care produc vătămări prin pășunat (bătătoresc solul, rup sau smulg semințșul); - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - în cazul în care se vor realiza lucrări de doborâre a arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințș deja instalat 	<ul style="list-style-type: none"> - pentru protejarea semințșurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte două descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințșul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată; - îngrijirea semințșurilor și tinereturilor naturale valoroase, se vor efectua doar prin lucrări adecvate (descopleșire, recepare, degajare etc.) - potrivit stadiului lor de dezvoltare; - pentru menținerea unui echilibru la nivelul semințșului se recomandă o atenție deosebită asupra factorilor biotici din imediata vecinătate a semințșului, prin eliminarea/diminuarea buruienilor și paraziților vegetali ce pot afecta semințșurile, precum și o atenție deosebită asupra insectelor și animalelor mici vătămătoare ale pădurii, dar și asupra animalelor mari care produc vătămări prin pășunat (bătătoresc solul, rup sau smulg semințșul); - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - în cazul în care se vor realiza lucrări de doborâre a arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințș deja instalat

Indicatori ai stării de conservare		91AA, 91I0	91Y0
La nivel de semințis	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> - executarea plantațiilor la momentul optim; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime și protejarea semințșurilor și puieților în zonele sensibile; - gradul de acoperire se va realiza în urma unor investigații amanunțite de persoane abilitate/specializate (biologi /silvicultori) care vor indica zonele, densitatea și speciile folosite pentru lucrările de regenerare la nivelul habitatului analizat. În cadrul habitatelor 91AA și 91I0 se vor folosi doar specii tipului natural de pădure și anume specii de <i>Quercus</i>, fiind intersise introducerea altor specii. 	<ul style="list-style-type: none"> - executarea plantațiilor la momentul optim de vegetație; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime și protejarea semințșurilor și puieților în zonele sensibile; - gradul de acoperire se va realiza în urma unor investigații amanunțite de persoane abilitate/specializate (biologi/ silvicultori) care vor indica zonele, densitatea și speciile folosite pentru lucrările de regenerare la nivelul habitatului analizat. În cadrul habitatelor 91Y0, 91M0 și 91X0 se vor folosi doar specii tipului natural de pădure și anume specii de <i>Quercus</i>, și specii de amestec valoroase.
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire		
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> -pentru protejarea atât a stratului ierbos cât și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată analizată, înainte de începerea unor lucrări prevăzute în prezentul amenajament silvic, recomandăm insepctarea zonelor de lucru de către o persoană specializată (biolog/silvicultuor) cu indicarea, protejarea, marcarea speciilor de interes comunitar existente în cadrul siturilor de interes comunitar; -în cazul în care se vor identifica specii de interes comunitar în cadrul unei UA ce urmează a se interveni, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora; -se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret din cadrul habitatelor 91AA și 91I0, să se efectueze câte două descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete. 	<ul style="list-style-type: none"> -pentru protejarea atât a stratului ierbos cât și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată analizată, înainte de începerea unor lucrări prevăzute în prezentul amenajament silvic, recomandăm insepctarea zonelor de lucru de către o persoană specializată (biolog/ silvicultuor) cu indicarea, protejarea, marcarea speciilor de interes comunitar existente în cadrul siturilor de interes comunitar; -în cazul în care se vor identifica specii de interes comunitar în cadrul unei UA ce urmează a se interveni, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora; -se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret din cadrul habitatului 91Y0, să se efectueze câte două descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete.

Indicatori ai stării de consevare	91AA, 91I0	91Y0	
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea la plantare a unor scheme greșite, neținând cont de gradul de suportabilitate a habitatului plus nevalorificarea la maxim a semînțușurilor naturale existente; - neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp; - neaplicarea intervențiilor de intensitate redusă; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere; - pășunatul în interioru pădurii 		
Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere			
Măsura necesară	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală, specifice fondului natural de pădure. În cadrul habitatului analizat se vor utiliza doar specii de <i>Quercus</i>; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea turiștilor ce frecventează pădurea (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a acestora; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni plus combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii și existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu și existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare plus evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate și intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate; - perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3 – 4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semînțușul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 – 1.5 (2.0) înălțimi de arbore. Sunt de preferat ochiurile de formă eliptică și cu axa mare pe direcția est-vest (caracteristic pentru stațiunile cu deficit de umiditate cum este cazul pădurilor din OS Cerna); - în stațiunile cu uscăciune ridicată, pentru diminuarea evapotranspirației produse de vânturile calde și uscate, se recomandă menținerea unor liziere bogate în subarboret și specii arborescente secundare; - în arboretele ajunse la vârsta exploatabilității tehnice se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive. Este de dorit ca pentru arboretele de stejar brumăriu de productivitate superioară și mijlocie să se adopte vârste ale exploatabilității tehnice. Pentru stejarul pufos, față de prevederile normativelor în vigoare, se recomandă majorarea acestor vârste cu 10 – 20 ani; - în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, până la începutul tăierilor de produse principale, se vor aplica numai tăieri de igienă, cu recomandarea de a menține arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), pentru conservarea biodiversității (până la 5 exemplare la hectar); - periodicitatea lucrărilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret (de la 7 – 8 ani la arboretele tinere, amestecate și de productivitate mijlocie/superioară și până la 12 ani în cele mature, pure și de productivitate inferioară); - promovarea fenotipurilor valoroase din speciile principale (în primul rând sub raport biologic, dar și economic); - proporționarea optimă a compoziției (promovarea stejarului brumăriu, și stejarilor pufoși fiind mereu obiectivul prioritar de realizat); - pentru eficientizarea lucrărilor de rărituri, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale, răspândiți pe cât posibil uniform pe suprafața întregului arboret. Astfel, în funcție de numărul de exemplare care se doresc a fi obținute la vârsta exploatabilității pe hectar și de stadiul de dezvoltare în care se află arboretul în momentul aplicării lucrării, arborii de viitor pot fi însemnați (cel puțin în arboretele de productivitate superioară și mijlocie) și lucrările se pot aplica doar în jurul lor; 		

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar

Așa cum sa menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile amenajamentelor silvice implică doar habitate forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care utilizează pădurea analizată ca zone de cuibărire, odihnă, hrănire, etc. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul amenajamentului silvic propus, pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar precum și a altor specii semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia.

Ca și măsuri generale pentru conservarea speciilor de floră și faună asupra ariei naturale protejate din OS Cerna recomandăm:

- să se respecte prevederilor 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;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;

La colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor din cadrul O.S. Cerna;

- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;

- în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;

- se vor nivela căile de scos - apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;

- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;

- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre, nu se vor scoate

- arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințișului;

- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos – apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;

- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;

- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semînțiș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos – apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- 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 semînțiș 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;
- doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;
- 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 semînțiș, 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;
- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr.68/2007. În termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului Tulcea;

- să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- să ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de mamifere semnalate în Ocolul Silvic Cerna

- recomandăm conservarea unor arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;
- menținerea condițiilor de habitat pentru speciile de mamifere existente în cadrul Ocolului silvic Cerna;
- beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă;
- pentru a evita disturbarea mamiferelor din zona lucrărilor se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor;
- organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței habitatelor acestor specii în perioadele de reproducere;
- interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;
- interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor în cadrul amenajamentului Ocolului silvic Cerna;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul Ocolului silvic Cerna;
- creșterea capacității biogenice a habitatelor forestiere pentru mamiferele de interes cinegetic;
- interzicerea/limitarea incendiilor la nivelul pădurii, respectiv arderii vegetației;
- interzicerea cositului și a pășunatului în interiorul ariei naturale protejate;
- interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact;
- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze adăposturile acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;
- interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- interzicerea perturbării intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, a speciilor de mamifere semnalate în aria naturală protejată din Ocolului silvic Cerna;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile semnalate în ariile naturale protejate din Ocolul silvic Cerna

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni și reptile semnalate în ariile naturale protejate din Ocolul silvic Cerna, se vor evita pe cât posibil următoarele:

- recomandăm ca înainte de derularea unei lucrări prevăzute prin prezentul amenajament silvic, inspectarea unității amenajistice de către o persoană abilitată/specializată pentru indicarea, eventual relocarea unor posibile specii de amfibieni și reptile care ar putea fi afectate de lucrările de conservare prevăzute;
- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor Ocolului silvic Cerna;
- interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;
- interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor în cadrul amenajamentului silvic al pădurii Ocolul silvic Cerna;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- degradarea cursurilor de apă ale celor două pârauri ce străbat arealul analizat de la nord la sud;
- respectarea căilor de acces existente din interiorul ariei naturale protejate;
- interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicerea perturbării intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare;
- interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, a speciilor de amfibieni și reptile semnalate în aria naturală protejată din Ocolul silvic Cerna;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate din Ocolul silvic Cerna

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate din O.S. Cerna, se vor evita pe cât posibil următoarele:

- 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;
- interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;
- menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc;
- nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;
- evitarea cositului în interiorul ariei naturale protejate precum și evitarea pășunatului;
- în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;
- respectarea căilor de acces existente la nivelul unității studiate.

Măsuri de reducere impactului asupra avifaunei semnalate în ariile naturale protejate din Ocolul silvic Cerna

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de păsări semnalate în ariile naturale protejate, se vor evita pe cât posibil următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/odihnă de către păsările semnalate atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate;
- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, etc – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicea perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- este interzis uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- sunt interzise culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;

Protecția fondului forestier

Desfășurarea normală a rolului de protecție a acestei subunități este frecvent perturbată de acțiunea unui complex de factori naturali și antropici nocivi, cum sunt: vântul, zăpada, bolile, insectele dăunătoare, pășunatul, etc. Datorită structurii ecosistemelor forestiere și condițiilor climatice, producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă este neglijabilă.

Potențialul termo-hidric al ecosistemelor forestiere din Ocolul silvic Cerna este relativ favorabil pentru insecte defoliatoare (*Tortrix* v. *Limantria* D *Melacosoman*) care pot produce daune vegetației forestiere. Combaterea acestor dăunători se face prin urmărirea atentă a dezvoltării populațiilor de insecte și măsuri profilactice în vederea frânării realizării gradației maxime.

Recunoașterea factorilor menționați, evaluarea efectelor și mai ales stabilirea măsurilor ce pot fi luate pentru prevenirea, diminuarea și înlăturarea consecințelor provocate de acești factori, trebuie să reprezinte o preocupare importantă a personalului silvic, cu atât mai oportună cu cât, în ultimul timp sunt tot mai frecvente daunele aduse pădurii de factorii enumerați.

Având în vedere cele mai sus menționate s-a considerat oportună elaborarea unor soluții privind protecția fondului forestier, pornind de la ipoteza, verificată în foarte multe situații, potrivit căreia ecosistemele naturale și cele cvasinaturale au cele mai mari șanse de reușită în condițiile acțiunii factorilor dereglati.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

În ultimele decenii nu s-au semnalat doborâtori și rupturi de vânt și zăpadă în arboretele din cuprinsul acestei unități. Având în vedere că pagubele produse în cazul unor asemenea calamități sunt însemnate, cu consecințe în plan economic și silvicultural, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor. Acestea se

referă la realizarea de arborete optim amestecate, în așa fel încât proporția speciilor rezistente în compoziția arboretelor să fie de cel puțin 30%.

- asigurarea unei diversități genetice avansate, după modelul structurii genetice a arboretelor naturale, ceea ce se poate realiza prin promovarea regenerării naturale;

- la împăduriri se recomandă folosirea de material de proveniență strict locală, aplicând scheme de plantare largi;

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, puternice în tinerețe, apoi moderate și slabe la vârste mai mari;

- formarea de liziere rezistente, pe o distanță egală cu 1-2 înălțimi de arbore. Această bandă va fi rărită în mod intens încă din tinerețe, pentru ca arborii să-și formeze o înrădăcinare puternică și coroane bine dezvoltate;

- se recomandă măsuri de igienizare a pădurilor, de protejare a semințișurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente.

Protecția împotriva incendiilor

În ultimele decenii, nu s-au semnalat incendii în arboretele din această unitate de protecție, dar în condițiile unei păduri de agrement, cu frecvență mare a vizitatorilor prezintă un grad ridicat de risc la incendii. Având în vedere că pagubele produse în cazul unor asemenea calamități sunt foarte mari atât din punct de vedere economic, silvicultural cât și ecologic, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor, măsuri ce se referă la:

- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;

- accesul mijloacelor de transport auto factor important de risc pentru poluarea pădurii și în consecință pentru degradarea rapidă a acesteia trebuie limitat strict la capacitatea locurilor special amenajate pentru parcare și supravegheat atent în scopul deversării de rezidui în pădure.

- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipate;

- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;

- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale ale acestei unități, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispuse la incendii, în caz de secetă prelungită;

- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;

- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;

- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.

Faptul că în ultimele decenii nu s-au semnalat incendii în arboretele din această unitate, se datorează în primul rând administrației, care a acordat importanța cuvenită problemelor de pază și protecție împotriva incendiilor. Grija avută până în prezent pe această temă, trebuie să constituie ca și până acum, o preocupare permanentă pentru ocol.

Protecția împotriva poluării industriale

Având în vedere faptul că pe raza Ocolului silvic Cerna nu există unități industriale producătoare de noxe care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor în acest scop.

Totuși, pentru prevenirea unor astfel de fenomene se vor avea în vedere:

- prevenirea deversărilor în ape (izvoare, pâraie) a unor substanțe chimice sau petroliere, care ar putea rezulta în urma executării lucrărilor de conservare;
- promovarea structurilor naturale ale arboretelor, respectiv conservarea și realizarea de arborete rezistente la poluare, care prin propriile lor mijloace de reglaj, trebuie să facă față cât mai mult cu puțință la forțele dereglatoare ale noxelor;
- evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;
- evitarea fertilizării, în anumite condiții a solurilor forestiere cu fertilizanți chimici;
- renunțarea la substituirea speciilor locale prin culturi instabile cu alte specii care sunt mai sensibile la poluare, având în vedere că la acțiunea acestui factor cedează mai repede arboretele artificiale, simplificate structural.

Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

În raza ocolului silvic, în ultimele decenii nu s-au semnalat atacuri provocate de insecte și ciuperci. Totuși, pentru întărirea rezistenței arboretelor la acțiunea bolilor și dăunătorilor, se impun unele măsuri și anume:

- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente, comparativ cu arboretele pure, echiene, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;
- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;
- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);

- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare neecologice, etc.);
- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunătorii, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a unităților amenajistice afectate de dăunători.

În cazul apariției dăunătorilor sau a bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Cu ocazia lucrărilor de descriere parculară, în cuprinsul ocolului au fost identificate arborete cu fenomene de uscure anormală pe o suprafață de 40,67 ha din care 5,23ha cu uscure moderată. Având în vedere cele menționate, este necesară adoptarea unor măsuri de prevenire și combatere, ce constau în:

- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- menținerea în arborete a unor consistențe pline;
- cultivarea speciilor din ecotipul local corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure indicate de stațiune;
- evitarea pe cât posibil a tăierilor rase, favorizându-se regenerarea naturală la adăpostul arboretului rămas; acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu fenomene de alunecare

În raza acestui ocol silvic nu a fost semnalată prezența fenomenelor de alunecare.

D.2. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Frecvență și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, va fi stabilită prin actele de reglementare ce vor fi emise de Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea.

Beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie

cât și în silvicultură pentru implementarea eventualelor măsuri de reducere a impactului.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipuri de vegetație	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea planurilor de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Floră/habitat	Starea de conservare	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat

D.3 Programul de monitorizare

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Ocolului silvic Cerna se va realiza conform următorului program de monitorizare.

Obligația monitorizării revine titularului planului.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor 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.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv O.S. Cerna.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse 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.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

E.1 Descrierea metodelor de studiu

Metode de cercetare a habitatelor

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiilele ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare sau folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiilele staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilorle staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilorle respective.

Aceste studii s-au realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice,

proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborate cu ocazia studiilor respective se va îndeși corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriuzise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra- și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajiști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);

- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freactice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);

- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;

- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și seminișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relative echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele. Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 10 în 10.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după “Normele tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich. *Înălțimea medie* (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea măsurilor silviculturale cu referire special la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: natural din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concisi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

Au fost înregistrate coordonatele geografice ale acestor habitate, astfel încât ele să poată fi transpuse pe hărți. Au fost efectuate fotografiile sugestive care să permită localizarea, dar și recunoașterea tipului de habitat.

Aprecierea stării de conservare la nivel local a habitatelor și a speciilor de plante strict protejate ține seama de recomandările Directivei Habitare și ghidului Metodologic „Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România”.

Metoda de monitorizare a Nevertebratelor

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate, perimetrul împărțindu-se în transecte pentru fiecare grup sistematic și s-au calculat indicii structurali ai populațiilor urmărite. S-a acordat o atenție deosebită populațiilor de gasteropode terestre cu rol de bioindicatori, dar și altor grupe de nevertebrate cu caracteristici similare din acest punct de vedere (trichoptere, plecoptere, efemeroptere, chironomide, odonate, etc.). Metoda de colectare a informațiilor pentru entomofauna este reprezentată prin observația directă (marșrut) în perimetrul destinat implementării proiectului.

Metoda de monitorizare a Herpetofaunei

Pentru monitorizarea herpetofaunei perimetrului implicat în realizarea proiectului s-a utilizat metoda observației directe (marșrut) pe relevee de dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, cuibăresc sau se afla în trecere pe suprafața acestui biotop.

Metodele de lucru recomandate pentru evaluarea densității păsărilor

Metodele de cercetare în ornitologie se pot grupa în două categorii distincte: metode calitative, care au scopul stabilirea diversității specifice, și metode ecologice cantitative, care urmăresc determinarea rolului păsărilor în echilibrul dinamic al ecosistemelor, (S. Frontier & D. Pichod-Viale 1995, Colin J. Bibby & Neil D. Burgess 2007). Alegerea metodelor de cercetare privind monitorizare avifaunei se va realiza în funcție de scopul urmărit și de tipul și caracteristicile habitatelor pe care populațiile de păsări în studiu le frecventează.

Metode de cercetare spațiale (de suprafețe)

Aceste metode se utilizează pentru estimarea indivizilor diferitelor populații de păsări pe suprafețe cunoscute ca mărime.

Metoda fâșiilor

Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme, pe o zona cât mai uniformă, dintr-un anumit habitat, de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se număra din mers, indivizii uneia sau a mai multor specii, care sunt rezidente sau se afla în pasaj pe zona de observație.

Această metoda este aptă pentru estimarea populațiilor de păsări din zone forestiere, culturi agricole, pășuni, fânețe, tufărișuri, etc.

Lungimea fâșiei se măsoară cu metrul sau cu pasul etalonat. În habitatele uniforme din punct de vedere al covorului vegetal (păduri, culturi agricole, pajiști etc.), sunt de preferat fâșiile cu o lungime de 50 m cu o lățime de 20 m. Acest lucru este important pentru calcularea datelor colectate, lucrând în felul acesta cu suprafețe de aceeași mărime.

Natural, nu peste tot se va putea lucra cu asemenea fâșii și în aceste cazuri, lungimea și lățimea fâșiei va fi în funcție de conformația terenului. Pentru diferitele biotopuri din Europa Centrală, practica de până acum recomandă:

- pentru păduri de foioase fâșii de câte 200 x 40m atunci când se estimează populațiile de paseriforme și fâșii de câte 500 x 40 m în alte cazuri;
- pentru păduri de rășinoase și păduri de foioase cu un strat al arbuștilor bine dezvoltat, este de preferat folosirea fâșiilor de 500 x 10 sau de 20 m.
- pe platouri întinse, cu vizibilitate mare se pot folosi și fâșii de câte 1000 x 100m.
- pe malurile apelor sunt cele mai indicate fâșiile de câte 1000 m lungime, lățimea putând varia în funcție de tipul de habitat.

La alegerea zonei pentru fâșii trebuie ținut cont de proprietățile terenului, fâșiile trebuind astfel stabilite, încât ele să reprezinte variațiile cele mai semnificative ale peisajului din teren. După ce s-a fixat poziția în teren, se trece la întocmirea unei schițe a terenului, lucru care este important pentru faptul că, notând direct pe schițe pasările observate, se obțin și date valoroase privind dispersia păsărilor în interiorul zonei analizate.

Schițele astfel obținute vor fi numerotate, se vor trece pe ele data și ora estimărilor, datele meteorologice mai importante și eventualele observații despre factorii care ar putea influența numărul păsărilor din habitatul respectiv.

Estimarea densității pasărilor folosind metoda transectelor

Transectele sunt utile pentru densități mici, specii mai mobile și ecosisteme omogene.

Poziționarea începutului transectelor se face randomizat. Acesta e unul din punctele de referință al evaluării distanței: transectele care sunt poziționate fără legătură cu distribuția pasărilor duc la estimări neinfluențate de densități, care pot fi apoi extrapolate la alte arii ale unui ecosistem de același tip. Transectele pot fi dispuse sub forma de rețea, care este orientată în funcție de contur sau de o anumită trăsătură a terenului. Folosirea unei astfel de rețele poate ușura identificarea sau verificarea elementelor ce influențează mărimea populațiilor de păsări. Ea se poate dovedi folositoare și pentru studiile pe termen lung, atunci când se monitorizează evoluția populațiilor dintr-o zonă.

Lungimea totală a transectelor din cadrul unui studiu depinde de cât timp este nevoie pentru a obține un eșantion adecvat pentru specia studiată și de numărul ecosistemelor care trebuie cercetate.

La sfârșitul studiului ar trebui să se poată prevedea timpul necesar pentru a culege suficiente date și în consecință câți kilometri de transect trebuie parcurși. Caracteristicile ecosistemului pot fi astfel legate de prezenta anumitor specii în anumite sectoare ale transectului. Estimarea distanței și numărarea pasărilor la fiecare observație sunt tot ceea ce trebuie pentru calcularea densității, dar s-au mai înregistrat și următoarele elemente:

- tipul de observație (ex. pasarea a fost văzută stand sau în zbor sau s-a auzit cântecul);

- momentul zilei pentru fiecare observație;

- înălțimea la care se afla (ex. sol, subarboret, trunchi, ramuri, coronament).

Aceste informații vor fi folositoare în studiul biologiei speciilor cercetate și în faza de analiză și interpretare a rezultatelor.

Prezentul raport este rezultatul a etapelor de observații, reflectând activitățile pasărilor în zona analizată și vecinătate.

Înregistrarea datelor colectate prin toate metodele s-a făcut pe fise de observație precum și pe hărți acolo unde a fost cazul. S-au folosit:

- Fise de observații pentru transecte;

- Fise de observații pentru puncte fixe.

Conform clasificării Uniunii Internaționale de Conservare a Naturii, fauna întâlnită în zona studiată, a fost clasificată conform următoarelor categorii:

1. Critically endangered (CR)- Specie în stare critică,
2. Endangered(EN)- Specie amenințată cu dispariția,
3. Vulnerable(VU)- specie vulnerabilă;
4. Near Threatened (NT)- specie aproape amenințată;
5. Least Concern (LC)- specie cu risc redus de amenințare;
6. Data deficient(DD)- date deficitare;
7. Non evaluated (NE)- Fără date.

Speciile "amenințate" sunt cele încadrate în primele trei categorii. Pentru analiza rezultatelor s-au folosit diferiți parametri ecologici: abundenta, dominantă, constantă, indicele de semnificație ecologică și diferiți indici de diversitate și similaritate.

F. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin pentru a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),

- creșterea consistenței medii a arboretelor:

- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, din analiza obiectivelor amenajamentului silvic se mai poate concluziona că:

- acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și

economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;

- obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru păduriile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

- lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;

- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

- anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- în condițiile în care amenajamentele vecine (din cadrul ocoalelor silvice: *Măcin, Niculișel și Ciucurova (Direcția Silvică Tulcea)*, au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente este de asemenea nesemnificativ;

- având în vedere etologia speciilor din cadrul habitatelor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;

- în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;

- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bățâne pe bază de stejar și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;

- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se i-au măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri resturi de exploatare, rumeguș, măsuri de protecție a malurilor.

Aplicarea planului de amenajarea pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de păsări dat fiind că:

- pădurile prinse în prezentul studiu reprezintă sub 4% din suprafețele deținute de siturile ROSCI0123 – Munții Măcinului și ROSCI0201 – Podișul Nord Dobrogean;

- în cvasitotalitate habitatele viețuitoarelor enumerate în anexele I -a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru ROSPA0073 Măcin Niculișel și ROSPA0091 Padurea Babadag au legătură cu habitatele de pădure;

- la organizarea șantierelor privind lucrările prevăzute de amenajament se va ține cont de perioadele de cuibărit a populațiilor de specii astfel încât în respectivele perioade să nu se efectueze lucrări în vecinătatea locurilor de cuibărit;

- la lucrările silvice prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice iar noxele emansate de utilajele folosite sunt nesemnificative;

- poluarea fonică este nesemnificativă;

- se iau măsuri pentru a nu se polua apele cu carburanți, lubrifianți și resturi de exploatare;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste ariile protejate, amenajamentele silvice prin măsurile de gospodărire propuse mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic are ca bază următoarele principii:

- Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;

- Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;

- Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;

- Principiul conservării și ameliorării biodiversității;

- Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentele silvice elaborate, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el, fiind respectate condițiile și prevederile legislației de mediu.

G. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176:

"Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârnu. C., Editura Ceres, București.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze ecologice, Editura Academiei Române, București.

Amenajamentele O.S. Cerna (S.G. + U.P. I, II, III, IV, V și VI) - ediția 2012
Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – București 2011

*Comisia Europeană - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 - Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană - Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană - Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala

EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București.

EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București.

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București.

*Ordinul 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.

*Ordinul nr. 606 din 30 septembrie 2008 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.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Proiect Darwin 385 - 2005. "Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România", Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

H. ANEXE – Hărți

ANEXA 1

Evidența unităților amenajistice, cu tipul natural fundamental de pădure, caracterul actual al arboretelor și lucrările propuse:

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
1	1	A	1,79	8521	B	CJ	51	
1	1	B	3,58	8521	3	P7	51	58
1	1	C	6	8521	B		48	
1	1	D	1,29	8521	B	CJ	51	
1	1	E	14,9	5332	3		46	
1	1	F	0,31	6333	A		54	
1	1	V1	0,6					
1	1	V2	0,3					
1	2		20,93	5325	4		46	
1	3	A	29,01	5332	3	P0		
1	3	B	20,22	5325	4		46	
1	3	N1	0,64					
1	3	N2	0,48					
1	3	N3	0,88					
1	3	N4	1,38					
1	4		42,81	5332	3	P0		
1	5	A	10,99	5332	A		48	
1	5	B	2,03	5332	B	CJ	51	
1	5	C	34	5333	3		46	
1	5	D	2,1	5333	B		47	
1	5	E	1,28	5333	3		46	
1	6	A	4,06	5333	B		46	
1	6	B	0,42	5333	5		46	
1	6	C	4,6	5333	3		46	
1	6	D	17,19	5332	3		46	
1	6	E	4,09	5332	3		46	
1	6	F	10,48	5333	3		46	
1	7	A	19,64	5332	3		46	
1	7	B	4,09	5332	3		46	
1	8	A	29,43	5325	2		46	
1	8	N1	0,69					
1	8	N2	1,19					
1	9	A	29,59		4		46	
1	9	B	2,24	5325	4	P8	51	56
1	9	N1	2,29					
1	9	N2	0,59					
1	10	A	18,71	5332	5	P7	51	58
1	10	B	1,16	5332	3		46	
1	10	C	1,11	5332	B		54	
1	10	N	2,63					
1	11	A	10,61	5333	A		46	
1	11	B	10,23	5332	3	P7	51	58
1	11	N	1,61					
1	12	A	6,31	5332	3	P7	51	58
1	12	B	4,81	5333	5	TC	51	58
1	12	C	14,5	5333	3		48	
1	12	D	10,19	5333	B		46	

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
1	12	E	0,38	5333	B	CJ	51	
1	12	F	3,07	5333	3		46	
1	12	N1	3,79					
1	13	A	13,67	5332	3	P2	51	58
1	13	B	14,35	5333	3	TC	52	58
1	13	N	1,75					
1	14	A	42,2	5332	3	P2	51	58
1	14	N1	0,19					
1	14	N2	0,77					
1	15	A	7,76	5333	B		46	
1	15	B	15,95	5332	3	P8	51	56
1	16	A	4,32	5333	A		48	
1	16	B	3,6	5333	A		48	
1	16	C	20,06	5333	3	P0		
1	16	N	3,92					
1	17	A	1,6	8521	3	P0		
1	17	B	0,77	8521	B		46	
1	17	C	13,29	5332	3	P0		
1	17	N	1,95					
1	18	A	4,99	5333	B		46	
1	18	B	18,27	5332	5	P0		
1	18	C	1,21	6333	8		46	
1	18	D	2,47	6333	B	CJ	51	
1	18	E	0,29	8521	B	CJ	51	
1	18	F	0,64	6333	A		46	
1	18	N1	0,64					
1	18	N2	0,79					
1	18	N3	2,44					
1	19	A	3,54	5332	3		46	
1	19	B	17,62	8423	B	P0		
1	19	C	11,96	8423	B		46	
1	19	D	1,79	8423	3	P0		
1	19	E	5,9	8521	3		46	
1	19	A	0,2					
1	19	N1	1,29					
1	19	N2	0,52					
1	19	N3	0,32					
1	19	N4	0,32					
1	19	N5	0,77					
1	20	A	7,27	5332	3	P0		
1	20	B	10,56	8521	3		46	
1	20	C	4,21	5333	3		48	
1	20	D	5,17	5332	3		48	
1	20	N1	0,72					
1	20	N2	0,24					
1	21	A	24,61	5325	4	P0		
1	21	B	6,92	5325	B		46	
1	21	C	0,89	8521	3		46	
1	21	D	1,92	5333	B		48	
1	21	N1	3,21					
1	21	N2	0,46					
1	21	V	1,5					
1	22	A	6,73	5325	2		46	
1	22	B	17,24	5325	4	P0		
1	22	C	2,51	5325	4	P0		
1	22	D	10,57	5333	3		46	
1	22	N	9,01					

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
1	23	A	6,05	5325	4	P0		
1	23	B	11,96	5332	3	46		
1	24	A	33,36	5332	3	P1	51	
1	24	N1	1,26					
1	24	N2	0,75					
1	24	N3	0,45					
1	25		13,84	5332	3	P0		
1	26	A	27,23	5332	3	P0		
1	26	N	0,91					
1	27	A	20,88	5332	3	P0		
1	27	N1	0,16					
1	27	N2	0,94					
1	27	N3	0,18					
1	27	N4	0,72					
1	28	A	20,77	5332	3	P0		
1	28	B	0,6	5332	3	41		
1	28	N	2,94					
1	29	A	29,76	5332	3	P7	51	58
1	29	B	2,26	8521	3	TC	52	58
1	29	N1	1,17					
1	29	N2	1,25					
1	29	N3	0,83					
1	30	A	18,57	5332	3	P7	51	58
1	30	N	1,35					
1	31	A	7,92	8423	3	P0		
1	31	B	5,11	8423	3	46		
1	31	N	5,18					
1	32	A	25,02	8423	3	P0		
1	32	B	8,9	5325	4	P2	51	58
1	32	N1	2,25					
1	32	N2	0,24					
1	32	N3	2,45					
1	33	A	45,85	5332	3	P7	51	58
1	33	N	2,09					
1	34	A	6,24	8423	3	P0		
1	34	B	9,37	5332	3	P0		
1	34	N1	1,57					
1	34	N2	0,36					
1	35	A	15,33	8521	B	CJ	51	
1	35	B	1,5	8521	B	46		
1	35	C	0,68	8521	3	P8	51	56
1	35	D	4,04	8521	3	P2	51	58
1	35	N	0,9					
1	36	A	6,02	8521	3	P2	51	58
1	36	B	1,22	8521	A	48		
1	36	C	9,02	8521	A	48		
1	36	D	3,11	8521	B	CJ	51	
1	36	E	1,21	6333	A	46		
1	36	V	0,3					
1	37	A	9,6	8521	B	CJ	51	
1	37	B	0,68	8521	A	46		
1	37	C	9,88	8521	3	P2	51	58
1	37	D	2,68	6333	A	P0		
1	37	E	1,11	8521	A	46		
1	37	F	3,25	8521	3	P5	51	58
1	37	G	7,49	8521	B	CJ	51	
1	37	H	0,71	6333	B	47		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
1	38	A	13,41	5332	3	P2	51	58
1	38	B	2,5	8521	B	48		
1	38	C	1,27	8521	3	TC	52	58
1	38	D	4,36	5332	3	P0		
1	38	E	0,82	5332	A	47	47	
1	39	A	27,9	5332	3	P2	51	58
1	39	N1	2,73					
1	39	N2	0,65					
1	40	A	36,76	5332	3	P2	51	58
1	40	N	1,25					
1	41	A	1,58	5333	3	46		
1	41	B	25	5332	3	P7	51	58
1	42	A	2,33	5333	A	46		
1	42	B	16,84	5332	3	P0		
1	42	C	11,86	5332	3	P7	51	58
1	43	A	25,15	5332	3	P2	51	58
1	43	B	2,38	8423	3	46		
1	43	C	5,91	8423	B	46		
1	43	D	0,39	8423	3	46		
1	43	V1	0,3					
1	43	V2	0,5					
1	44	A	0,65	8423	B	48		
1	44	B	1,43	8423	3	48		
1	44	C	18,85	8423	3	P2	51	58
1	44	E	1,13	8521	3	46		
1	44	F	1,04	8423	B	46		
1	44	G	1,05	8423	B	46		
1	44	N1	1,55					
1	44	N2	0,53					
1	45	A	5,84	8521	B	46		
1	45	B	1,52	8521	3	P8	51	56
1	45	C	2,71	8521	3	P8	51	56
1	45	D	1,37	8521	B	47		
1	45	E	3,61	8521	3	P0		
1	45	F	20,88	8521	B	46		
1	45	G	1,07	8521	B	46		
1	45	H	1,34	8521	3	P0		
1	45	N	1,18					
1	46	A	7,14	8521	3	P2	51	58
1	46	B	5,26	8521	B	48		
1	46	C	1,95	8521	B	CJ	51	
1	46	D	0,3	8423	3	46		
1	46	E	9,05	8423	B	47		
1	46	F	2,35	8423	B	46		
1	46	G	0,64	8423	B	47		
1	46	H	0,84	8423	3	46		
1	46	I	0,54	8423	A	41	47	
1	46	J	1,69	8423	B	CJ	51	
1	46	K	6,43	8423	B	CJ	51	
1	46	L	0,69	8423	B	46		
1	47	A	1,45	8423	B	47		
1	47	B	2,94	8423	B	47		
1	47	C	10,58	8423	B	47		
1	47	D	1,07	8423	B	46		
1	47	E	4,67	8423	A	48		
1	48	A	11,19	8423	B	46		
1	48	B	1,93	8423	3	P8	51	56

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
1	48	C	0,77	8423	B	48		
1	48	D	0,96	8423	B	46		
1	48	E	1,16	8423	B	46		
1	48	F	2,28	8423	B	47		
1	49	A	19,81	8423	B	CJ	51	
1	49	B	9,39	8423	B	46		
1	49	C	0,42	8521	3	46		
1	49	D	3,55	8423	B	47		
1	49	E	11,85	8423	B	46		
1	49	F	1,21	8423	A	47		
1	49	G	2,82	8423	3	46		
1	49	I	0,65	8521	3	46		
1	49	N	0,88					
1	50	A	16,49	5332	3	P2	51	58
1	50	B	10,58	5332	B	48		
1	50	C	1,21	5332	B	47		
1	50	D	2,11	5332	A	47	47	
1	50	E	9,23	5332	B	46		
1	51	A	15,7	5332	3	P8	51	56
1	51	B	17,28	5332	3	48		
1	52	A	13,91	5332	3	48		
1	52	B	11,74	5332	A	46		
1	53	A	3,58	8423	3	P8	51	56
1	53	B	1,2	8423	A	47		
1	53	C	2,16	5333	B			
1	53	D	1,48	8423	B	46		
1	53	E	1,33	8423	B	46		
1	53	F	0,52	8423	A	47		
1	53	G	1,48	8423	B	46		
1	53	H	1,03	8423	B	47		
1	53	I	0,39	8423	B	47		
1	53	J	14,67	5332	3			
1	53	N	3,23					
1	53	V	1,3					
1	54	A	4,55	5332	3	P0		
1	54	B	43,44	5332	3			
1	54	N	3,49					
1	55	A	7,75	8423	3	46		
1	55	B	6,62	8423	A	47	47	
1	55	C	3,95	5332	3	P2	51	58
1	55	D	1,49	5332	3	46		
1	55	E	0,36	5332	A	46		
1	55	F	1,39	5333	B	47		
1	55	G	3,34	5333	A	46		
1	55	H	2,45	5332	3	48		
1	55	I	0,67	5332	B	48		
1	55	J	1,44	5333	B	47		
1	55	K	0,34	8521	3	48		
1	55	L	0,95	5332	A	48		
1	55	M	0,55	5333	A	P0		
1	55	N	0,7	5333	B	47		
1	56	A	18,95	5332	3	P2	51	58
1	56	B	2,29	5333	A	47		
1	56	C	1,85	8521	3	P8	51	56
1	56	N	1,97					
1	57	A	29,05	5332	3	P2	51	58
1	57	B	3,84	5333	B	47		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
1	58	A	20,57	5332	3	P0		
1	58	B	0,58	5333	B	47		
1	58	C	2,07	5332	3	P0		
1	58	D	1,94	8423	5	P0		
1	59	A	48,05	8423	3	P0		
1	59	B	2,11	6333	5	P0		
1	59	N	1,07					
1	60	A	31	5332	3	P0		
1	60	B	9,45	6333	5	P0		
1	60	C	2,97	8521	3	TC	52	58
1	61	A	1,89	5333	5	P0		
1	61	B	7,28	5332	3	P0		
1	62	A	1,44	5333	5	P0		
1	62	B	16,64	5332	3	P0		
1	63	A	3,69	5333	5	P0		
1	63	B	27,41	5332	3	46		
1	63	C	0,23	5333	B	CJ	51	
1	63	D	0,51	5333	B	46		
1	63	N	1,05					
1	64	A	60,53	5333	3	46		
1	64	B	9,18	5333	3	P0		
1	64	C	0,81	5333	A	47	47	
1	65	A	22,73	5333	3	46		
1	65	B	2,65	5333	5	P0		
1	65	C	1,41	5333	A	47	47	
1	65	D	4,65	5332	B	48		
1	66	A	8,65	5332	3	P0		
1	66	B	1,61	5333	5	P0		
1	66	C	0,22	5332	B	48		
1	67	A	11,55	5332	3	P0		
1	67	B	0,76	5333	A	47		
1	67	C	2,94	5332	B	46		
1	67	D	2,08	5333	A	46		
1	68	A	14,89	5332	3	P2	51	58
1	68	B	10,01	5333	A	47	47	
1	69	A	24,03	5333	5	P0		
1	69	B	1,5	8521	A	47		
1	69	C	0,53	8521	B	48		
1	69	D	5,23	8521	A	Z5		
1	69	E	1,83	8521	A	P0		
1	69	F	0,74	8521	B	48		
1	69	G	0,98	8521	A	47		
1	69	H	2,02	8521	A	47		
1	70	A	0,34	8521	B	P0		
1	70	B	0,78	8521	B	46		
1	70	C	1,15	8521	A	47		
1	70	D	1,69	8521	B	48		
1	70	E	3,05	8521	B	46		
1	70	F	9,54	8521	3	P0		
1	70	G	0,93	8521	A	47		
1	70	H	0,86	8521	B	P0		
1	70	I	3,99	8521	B	47		
1	70	J	0,36	8521	A	47	47	
1	70	K	0,55	8521	B	46		
1	70	L	1,98	8521	A	P0		
1	70	M	1,1	8521	B	46		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
1	70	N	0,7	8521	B	46		
1	70	O	0,68	8521	A	46		
1	70	A	0,5					
1	71	A	10,88	8521	B	CJ	51	
1	71	B	1,31	8521	B	P0		
1	71	C	1,58	8521	B	P0		
1	71	D	1,77	8521	3	P0		
1	71	E	9,5	8521	B	47		
1	71	F	12,58	8521	3	46		
1	71	G	1,22	8521	3	46		
1	72	A	1,47	8521	B	CJ	51	
1	72	B	23,73	8521	3	P8	51	56
1	72	C	8,63	8521	3	P2	51	58
1	72	D	0,76	8521	B	48		
1	72	E	0,97	8521	A	48		
1	72	F	3,83	8521	A	46		
1	73	A	4,62	8521	B	46		
1	73	B	18,33	8521	5	P2	51	58
1	73	C	2,86	6333	A	46		
1	73	D	6,13	8521	B	48		
1	73	E	0,44	8521	B	46		
1	73	F	2,98	8521	A	46		
1	73	G	0,75	8521	B	46		
1	73	H	3	8521	B	48		
1	73	I	1,25	8521	B	46		
1	73	N1	0,92					
1	73	N2	0,64					
1	74	A	17,69	8521	3	P0		
1	74	B	8,57	6333	B	46		
1	74	C	3,11	8521	B	46		
1	74	D	1,89	8521	3	46		
1	74	E	0,97	8521	B	47		
1	74	F	0,32	8521	B	P0		
1	75	A	1,41	8521	A	48		
1	75	B	10,17	8521	5	TC	51	58
1	75	C	5,01	6333	A	46		
1	75	D	1,16	8521	B	47		
1	75	E	1,19	8521	5	TC	52	58
1	75	F	0,94	8521	B	46		
1	75	G	0,65	8521	5	P8	51	58
1	75	H	0,85	8521	B	46		
1	75	I	1,07	8521	B	46		
1	75	J	0,44	8521	A	47		
1	75	N	0,35					
1	76	A	8,43	8521	5	TC	51	58
1	76	B	1,12	6333	B	46		
1	76	C	6,93	8521	B	46		
1	76	D	5,91	6333	B	46		
1	76	E	0,84	6333	B	CJ	51	
1	76	F	2,23	6333	A	47		
1	76	A	0,8					
1	77	A	3,43	8223	B			
1	77	B	1,3	8223	B			
1	77	C	13,79	8223	B			
1	77	D	16,82	8223	B			
1	77	E	0,96	8223	B			
1	77	F	0,43	8223	B			

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.	Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
1	77	H	9,51	8223	B	
1	77	I	9,25	8223	B	
1	77	J	10,16	8223	B	
1	77	L	8,24	8223	B	
1	77	N1	26,14			
1	77	N2	5,49			
1	77	N3	3,93			
1	77	N4	7,48			
1	77	N5	5,01			
1	78	A	15,47	8223	B	
1	78	B	11,33	8223	B	
1	78	C	5,74	8223	B	
1	78	N	46,6			
1	79	A	2,43	8223	B	
1	79	B	2,37	8223	B	
1	79	N	28,27			
1	80	A	28,62	8223	B	
1	80	B	7,89	8223	B	
1	80	C	1,08	8223	B	
1	80	N1	1,35			
1	80	N2	7,19			
1	80	N3	4,05			
1	80	N4	0,72			
1	81	A	0,81	8223	B	
1	81	B	9,61	8223	B	
1	81	C	26,02	8223	B	
1	81	D	4,22	8223	B	
1	81	N1	11,42			
1	81	N2	3,15			
1	81	N3	2,93			
1	81	N4	1,03			
1	82	A	5,4	8223	B	
1	82	B	7,91	8223	B	
1	82	C	9,28	8223	B	
1	82	D	7,02	8223	B	
1	82	N1	1,93			
1	82	N2	2,88			
1	83	A	8,4	8223	B	
1	83	N	6,75			
1	84	A	10,16	8223	B	
1	84	N	10			
1	94	A	6,12	8223	B	46
1	94	N1	15,04			
1	94	N2	3,61			
1	94	R1	1,3			
1	94	R2	0,8			
1	95	A	27,59	8223	B	46
1	95	B	8,21	8223	B	46
1	95	N1	21,01			
1	95	N2	4,1			
1	96	A	14,23	8223	B	46
1	96	B	10,31	8223	B	46
1	96	C	1,6	8223	B	46
1	96	D	1,04	8223	B	46
1	96	N1	2,91			
1	96	N2	12,61			
1	96	N3	7,48			

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
1	96	R	1,6			
1	97	A	9,13	8223	B	46
1	97	B	3,58	8223	B	46
1	97	C	0,82	8223	B	46
1	97	D	2,66	8223	B	46
1	97	E	5,42	8223	B	46
1	97	F	0,73	8223	B	46
1	97	N1	3,33			
1	97	N2	9,8			
1	97	N3	1,75			
1	1	A	4,78	8512	B	
1	1	B	1,63	8512	4	
2	1	C	31,34	8512	4	
2	1	D	4,56	8512	2	
2	1	N	9,49			
2	2	A	11,1	8512	2	
2	2	B	14,12	8512	4	
2	2	N	3,02			
2	3	A	1,99	6333	4	
2	3	B	25,69	8512	2	
2	3	N	6,74			
2	4	A	35,29	8512	2	
2	4	A	1,63			
2	5	A	17,68	8512	2	
2	5	N	3,41			
2	6	A	1,36	6333	4	
2	6	B	11,1	8512	2	
2	6	C	1,86	6333	4	
2	6	D	6,82	8512	2	
2	6	N	2,83			
2	7	A	2,3	6333	4	
2	7	B	28,83	8512	2	
2	7	C	1,6	5333	3	
2	7	N1	0,68			
2	7	N2	0,84			
2	8	A	10,61	8512	2	
2	8	B	3,88	5333	3	
2	8	N	0,48			
2	9	A	16,77	8512	2	
2	9	B	4,73	5333	3	
2	9	C	2,58	5333	3	
2	9	D	0,69	8223	3	
2	9	N	0,5			
2	10	A	7,6	8512	2	
2	10	B	4,24	5333	3	
2	10	C	13,7	5333	3	
2	10	D	3,14	8512	B	
2	11	A	2,72	5333	3	
2	11	B	20,66	8512	2	
2	11	C	1,18	8512	2	
2	11	N	0,43			
2	12	A	2,37	5333	3	
2	12	B	9,84	8512	2	
2	12	C	0,43	8512	9	
2	12	N1	1,34			
2	12	N2	0,53			
2	13	A	14,79	8512	2	

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
2	13	B	2,47	8223	3		
2	13	C	2,19	8512	4		
2	13	N	3,04				
2	14	A	3,99	6333	4		
2	14	B	1,76	6333	4		
2	14	C	0,91	8512	9		
2	14	D	42,31	8512	2		
2	14	N1	1,54				
2	14	N2	0,15				
2	14	N3	0,92				
2	15	A	23,8	8512	2	46	
2	15	B	0,68	8512	B	46	
2	15	N1	0,42				
2	15	N2	0,72				
2	15	N3	1,07				
2	15	N4	0,61				
2	16	A	9,79	8512	2	46	
2	16	B	0,32	8223	A	46	
2	16	C	0,72	8223	A	46	
2	16	D	1,72	8223	B	46	
2	16	E	17,41	8223	3	46	
2	16	N	0,35				
2	17	A	33,7	8512	2	46	
2	17	N1	1,56				
2	17	N2	0,55				
2	17	N3	3,67				
2	17	N4	0,84				
2	17	N5	0,71				
2	17	N6	0,87				
2	17	N7	0,38				
2	18	A	3,75	8223	3	46	
2	18	B	15,9	8512	2	46	
2	18	C	1,68	8512	A	46	
2	18	N1	0,55				
2	18	N2	5,29				
2	18	N3	3,28				
2	19	A	10,19	8512	2	46	
2	19	B	1,21	8512	B	46	
2	19	C	8,98	8512	2	TC	51
2	19	D	13,04	8223	A	46	
2	19	N1	2,51				
2	19	N2	0,53				
2	19	N3	1,98				
2	19	N4	0,63				
2	20	A	16	8512	2	46	
2	20	B	5,29	8223	A	46	
2	20	C	1,5	8223	A	46	
2	20	D	2,36	8512	2	46	
2	20	N1	0,65				
2	20	N2	2,74				
2	21	A	7,61	6333	2	46	
2	21	B	11,03	8512	2	46	
2	21	C	14,91	8512	2	TC	51
2	21	D	3,61	8223	3	TC	51
2	21	N1	4,41				
2	21	N2	0,39				
2	22	A	0,51	8223	3	TC	51

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
2	22	B	11,04	8512	2	TC	51
2	22	C	2,28	8223	B		46
2	22	N1	1,4				
2	22	N2	0,8				
2	22	N3	1,45				
2	23	A	0,92	8512	4		46
2	23	B	1,13	8223	A		46
2	23	C	0,89	8223	B		46
2	23	D	17,62	8512	2	TC	51
2	23	N	3,07				
2	24	A	0,61	6333	5		46
2	24	B	16,18	8512	4	TC	51
2	24	C	1,44	8512	2	TC	51
2	24	N1	5				
2	24	N2	1,31				
2	25	A	6,14	8512	2		46
2	25	B	8,44	5333	5		48
2	25	C	3,1	5333	B		46
2	25	D	3,13	8512	2		46
2	25	E	2,04	5333	3		46
2	25	F	4,76	5333	3		46
2	25	N	2,42				
2	26	A	24,74	8512	4		46
2	35	C	8,96	8512	2	TC	51
2	36	A	21,65	8512	2		46
2	36	B	0,53	8512	A		48
2	36	C	2,43	8512	A		46
2	36	D	3,42	8512	A		48
2	36	N1	0,75				
2	36	N2	1,45				
2	36	N3	0,92				
2	36	N4	0,45				
2	37	A	16,97	8512	2		46
2	37	B	4,26	8512	7		48
2	37	N	0,97				
2	38	A	18,98	8512	2		46
2	38	B	4,64	8512	2		48
2	38	N	1,16				
2	39	A	15,52	8512	2		46
2	39	B	6,69	8512	B		48
2	39	N	5,76				
2	40	A	1,44	8512	A		48
2	40	B	24,1	8512	5		46
2	40	A	1				
2	40	N1	1,33				
2	40	N2	4,68				
2	41	A	6,36	8223	3	TC	51
2	41	B	0,87	6333	2		48
2	41	C	1,66	6333	B		47 48
2	41	D	3,73	8512	2		48
2	41	E	0,88	6333	A		46
2	41	F	1,06	6333	A		46
2	41	G	2,24	6333	A		48
2	41	N1	1,45				
2	41	N2	1,74				
2	43	A	19,27	8223	5	TC	51
2	43	N	1,55				

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
2	44	A	8,15	8223	3	46		
2	44	B	0,68	8223	8	46		
2	44	C	4,82	8512	A	46		
2	44	D	2,95	8512	7	46		
2	44	E	3,17	8512	A	46		
2	44	N	1,75					
2	45	A	7,24	8223	7	46		
2	45	B	2,07	8223	8	46		
2	45	C	3,54	8512	B	46		
2	45	D	3,36	8512	A	46		
2	45	E	8,54	8512	B	48		
2	45	F	0,3	8512	7	46		
2	46	A	11,41	8223	7	46		
2	46	B	1,04	6333	8	46		
2	46	C	3,23	8512	A	48		
2	46	D	3,75	8223	8	TC	51	52
2	46	E	1,48	8512	A	46		
2	46	F	1,23	8512	A	46		
2	47	A	1,99	6333	8	46		
2	47	B	5,69	8512	7	46		
2	47	C	7,55	8223	8	TC	51	52
2	47	N1	2,97					
2	47	N2	0,41					
2	48	A	1,44	6333	8	46		
2	48	B	10,14	8512	7	46		
2	48	C	6,15	8114	3	TC	51	
2	48	N1	0,91					
2	48	N2	1,2					
2	49	A	1,91	6333	7	46		
2	49	B	7,4	8512	7	46		
2	49	C	3,26	8512	2	TC	51	
2	49	D	3,82	8512	4	TC	51	
2	49	N1	0,44					
2	49	N2	0,54					
2	50	A	0,68	6333	7	46		
2	50	B	5,57	8512	4	46		
2	50	C	5,91	8512	4	TC	51	
2	50	D	5,2	8512	2	47		
2	50	N1	0,73					
2	50	N2	5,67					
2	51	A	10,69	8512	7	46		
2	51	B	2,91	8512	2	46		
2	51	C	0,61	8114	B	46		
2	51	N1	1,98					
2	51	N2	0,38					
2	52	A	3,27	6333	8	46		
2	52	B	8,48	8512	2	46		
2	52	C	18,61	8512	4	46		
2	52	D	2,08	8114	B	46		
2	52	N1	1					
2	52	N2	1,08					
2	53	A	0,45	8512	7	46		
2	53	B	6,04	8512	A	48		
2	53	C	8,69	6333	5	46		
2	53	D	5,06	8114	3	46		
2	53	N	0,37					
2	54	A	12,45	8512	5	46		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
2	54	B	3,01	8512	7	46	
2	54	C	16	8512	2	46	
2	54	D	2,29	8114	B	46	
2	54	N1	1,33				
2	54	N2	1,99				
2	54	N3	1,01				
2	54	N4	1,32				
2	55	A	14,75	8512	5	46	
2	55	B	6,96	8114	3	TC	51
2	55	C	0,21	8114	A	46	
2	55	N1	1,26				
2	55	N2	1,21				
2	55	N3	0,59				
2	56	A	6,27	8512	5	46	
2	56	B	12,6	8512	2	46	
2	56	N1	0,64				
2	56	N2	0,63				
2	57	A	16,32	8114	3	TC	51
2	57	N1	1,46				
2	57	N2	1,41				
2	57	N3	0,19				
2	58	A	7,33	8512	4	46	
2	58	B	0,38	8114	3	46	
2	58	C	6,11	8114	3	46	
2	58	N	0,62				
2	59	A	21,94	8512	2	46	
2	59	B	6,39	8114	3	46	
2	59	C	2,52	8512	4	47	48
2	59	D	2,35	8512	A	46	
2	59	N1	0,72				
2	59	N2	2,02				
2	60	A	3,08	8512	5	46	
2	60	B	8,72	8114	3	TC	51
2	60	N1	1,93				
2	60	N2	1,04				
2	61	A	6,39	8512	5	46	
2	61	B	15,54	8114	3	TC	51
2	61	N1	2,13				
2	61	N2	2,16				
2	62	A	8,15	8512	2	46	
2	62	B	13,07	8114	3	TC	51
2	62	C	3,89	8114	A	46	
2	62	N1	1,04				
2	62	N2	2,55				
2	63	A	5,14	8512	A	46	
2	63	B	5,61	8512	A	48	
2	63	C	19,26	8114	3	46	
2	63	D	0,24	8114	A	46	
2	63	N1	0,89				
2	63	N2	1,46				
2	63	N3	0,82				
2	64	A	1,58	8512	A	TC	51
2	64	B	12,65	8512	A	46	
2	64	C	7,24	8512	A	46	
2	64	D	19,49	8114	3	TC	51 52
2	64	N1	0,68				
2	64	N2	0,88				

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
2	64	N3	1,16			
2	65	A	1,21	8512	4	46
2	65	B	2,85	8114	A	46
2	65	C	14,66	8512	4	46
2	65	D	3,83	8114	A	46
2	65	N1	0,84			
2	65	N2	0,48			
2	66	A	5,51	8223	A	
2	66	B	0,5	8223	A	
2	66	N1	9,66			
2	66	N2	1,01			
2	67	A	2,3	8223	A	
2	67	N	10,79			
2	68	A	0,95	8223	A	
2	68	B	1,17	8223	A	
2	68	N	6,14			
2	69	A	6,14	8223	A	
2	69	B	0,34	8223	A	
2	69	N1	3,08			
2	69	N2	10,43			
2	70	A	3,87	8223	A	
2	70	B	1,29	8223	A	
2	70	C	3,94	8223	A	
2	70	D	0,26	8223	A	
2	70	E	2,76	8223	A	
2	70	N1	10,97			
2	70	N2	0,96			
2	70	N3	0,54			
2	71	A	5,83	8223	A	
2	71	B	1,37	8223	A	
2	71	C	0,63	8223	A	
2	71	D	0,3	8223	A	
2	71	A	0,28			
2	71	C	0,01			
2	71	N	7,78			
2	72	A	4,38	8223	A	
2	72	B	9,94	8223	A	
2	72	C	0,46	8223	A	
2	72	D	0,41	8223	A	
2	72	N1	14,42			
2	72	N2	1,37			
2	73	A	2,75	8223	A	
2	73	B	2,08	8223	A	
2	73	C	3,38	8223	A	
2	73	D	1,04	8223	A	
2	73	E	1,56	8223	A	
2	73	N1	18,92			
2	73	N2	1,54			
2	74	A	5,63	8223	A	
2	74	B	9,2	8223	A	
2	74	C	9,43	8223	A	
2	74	D	0,75	8223	A	
2	74	N	9,14			
2	75	A	4,48	8223	A	
2	75	B	4,57	8223	A	
2	75	C	0,73	8223	A	
2	75	N	18,2			

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
2	76	A	4,24	8223	A		
2	76	B	14,33	8223	A		
2	76	C	8,77	8223	A		
2	76	D	3,69	8223	A		
2	76	N	4,43				
2	77	A	3,82	8223	A		
2	77	B	0,21	8223	A		
2	77	N	1				
2	78	A	2	8223	A		
2	78	B	5,67	8223	A		
2	78	N1	3,58				
2	78	N2	0,46				
2	79	A	2,77	8223	A		
2	79	B	4,1	8223	A		
2	79	N	1,67				
2	80	A	1,97	8223	A		
2	80	B	1,96	8223	A		
2	80	C	0,98	8223	A		
2	80	N1	0,62				
2	80	N2	2,86				
2	81	A	3,72	8223	A		
2	81	B	1,49	8223	A		
2	81	N	2,65				
2	82	A	16,8	8223	A		
2	82	N	2,16				
2	83	A	10,26	8223	A		
2	83	N	2,65				
2	84	A	4,75	8223	A		
2	84	N	5,46				
2	85	A	4,43	8223	A	46	
2	85	B	1,24	8223	A	46	
2	85	C	12,74	8223	B	46	
2	85	D	8,04	8223	A	46	
2	85	E	1,1	8223	A	46	
2	85	N1	5,64				
2	85	N2	4,5				
2	86	A	4,36	8223	A	46	
2	86	N	15,65				
2	87	A	3,04	8223	A	46	
2	87	B	0,28	8223	A	46	
2	87	N	9,26				
2	88	A	0,54	8223	A	46	
2	88	B	3,64	8223	A	46	
2	88	C	6,16	8223	7	46	
2	88	D	3,82	8223	B	TC	51
2	88	N	6,94				
2	89	A	0,42	8223	A	TC	51
2	89	B	5,02	8223	A	46	
2	89	C	2,91	8223	A	TC	51
2	89	D	2,23	8223	A	46	
2	89	N	1,63				
2	90	A	4,59	8223	A	46	
2	90	B	0,81	8223	A	TC	51
2	90	C	3,54	8223	A	46	
2	90	D	1,31	8223	A	TC	51
2	90	E	2,45	8223	A	TC	51
2	90	N	6,85				

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
2	91	A	1,48	8223	A	46
2	91	B	0,55	8223	A	TC 51
2	91	C	2,59	8223	A	46
2	91	N	4,06			
2	92	D	1,9			
3	1	A	30,67	5324	2	P0
3	1	B	2,3	5333	3	46
3	1	N	0,3			
3	2	A	11,54	5324	2	46
3	2	B	0,52	5324	2	46
3	2	C	0,65	5324	2	46
3	3	A	22,53	5324	2	48
3	3	N	0,3			
3	4	A	24,16	5331	5	48
3	4	B	8	5324	5	46
3	4	C	0,36	5324	5	46
3	4	D	0,55	5324	B	46
3	4	E	0,42	5324	B	46
3	4	A	0,1			
3	4	N	1,4			
3	5	A	0,97	5324	A	46
3	5	B	19,2	5331	2	46
3	5	C	1,8	5324	2	46
3	5	N	0,6			
3	6		16,09	5331	2	46
3	7		17,46	5324	2	46
3	8	A	38,27	5324	2	46
3	8	N	0,8			
3	9	A	26,97	5324	4	46
3	9	B	0,66	5331	2	46
3	10	A	40,3	5324	5	46
3	10	B	0,74	5324	A	46
3	10	C	0,88	5324	A	46
3	10	D	1,66	5324	B	47
3	10	E	0,3	5324	B	47
3	10	A	0,1			
3	11	A	35,05	5324	2	46
3	11	B	5,74	5324	2	P0
3	11	C	2	5333	3	46
3	12	A	25,87	5331	2	46
3	12	B	4,49	5324	2	P0
3	12	N	0,6			
3	13		27,43	5324	2	46
3	14	A	26,43	5324	2	46
3	14	B	3,37	5324	2	46
3	15	A	39,06	5324	2	46
3	15	B	1,91	5333	3	46
3	15	N1	0,4			
3	15	N2	0,81			
3	16	A	17,89	5324	2	46
3	16	B	3,4	5333	3	46
3	16	N	9,6			
3	17	A	43,21	5324	4	46
3	17	B	0,93	5324	B	46
3	17	C	0,67	5324	2	46
3	17	N	1,67			
3	18		23,71	5324	2	46

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.	Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
3	19	22,27	5324	2	46	
3	20	25,6	5324	2	46	
3	21	43,68	5324	2	46	
3	22	A	12,17	5324	2	P0
3	22	B	6,58	5324	2	46
3	22	C	1,16	5331	2	46
3	23	A	15,58	5324	2	46
3	23	B	15,38	5333	B	46
3	24	A	46,5	5324	2	46
3	24	B	0,6	5324	B	47
3	24	N	0,8			
3	24	V	0,5			
3	25	A	40,68	5324	2	46
3	25	B	1,49	5324	A	48
3	26	A	10,4	5324	A	48
3	26	B	6,05	5324	2	46
3	26	C	5,88	5324	2	46
3	26	D	1,24	5324	A	48
3	27	A	23,12	5324	2	46
3	27	B	4,42	5324	2	48
3	27	C	0,99	5333	3	46
3	27	N1	1,38			
3	27	N2	0,81			
3	28		23,61	5324	2	48
3	29	A	12,93	5324	2	48
3	29	B	1,78	5324	4	46
3	29	V	0,6			
3	30	A	0,68	5324	A	48
3	30	B	35,37	5324	2	48
3	30	C	6,03	5333	3	46
3	31		22,98	5324	5	48
3	32	A	43,08	5324	2	48
3	32	B	0,52	5331	A	46
3	32	A	0,8			
3	32	C	0,2			
3	33	A	3,36	5324	A	48
3	33	B	13,63	5324	4	48
3	33	C	6,39	5324	2	48
3	33	D	1,58	5324	5	47
3	33	E	1,06	5324	9	48
3	33	F	0,73	5331	B	CJ 51
3	33	G	2,65	5331	8	48
3	33	H	0,49	5331	A	46
3	33	A	0,1			
3	34	A	20,64	5324	B	48
3	34	B	1,43	5331	A	46
3	34	V	0,2			
3	35	A	2,24	5324	A	48
3	35	B	34,42	5331	8	48
3	35	C	1,3	5331	9	46
3	35	V	0,2			
3	36		39,91	5324	2	48
3	37	A	31,78	5324	2	48
3	37	N	0,64			
3	38		25,69	5324	2	48
3	39		16,84	5324	2	48
3	40	A	30,68	5324	5	48

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
3	40	B	4,2	5324	2	P7	51	58
3	41	A	23,89	5324	5	48		
3	41	B	3,84	5331	C	59		
3	42	A	17,04	5324	2	48		
3	42	B	1,61	5331	5	P3	51	58
3	42	C	1,92	5331	2	P7	51	58
3	42	C	0,6					
3	43	A	29,4	5324	2	48		
3	43	B	2,27	5324	2	48		
3	43	C	1,37	5333	3	TC	51	58
3	44		27,22	5324	5	48		
3	45	A	18,77	5331	2	48		
3	45	B	5,69	5324	2	P2	51	58
3	45	C	1,06	5331	A	48		
3	46		21,36	5331	2	48		
3	47	A	17,7	5331	2	48		
3	47	C	0,6					
3	47	N	0,51					
3	48	A	13,6	5331	4	48		
3	48	B	0,22	5331	C	59		
3	48	C	0,72	5324	A	48		
3	48	D	2,16	5324	2	P2	51	58
3	49	A	15	5331	5	P2	51	58
3	49	B	7,8	5331	4	48		
3	49	C	1,53	5331	4	48		
3	49	D	0,73	5331	4	48		
3	49	E	2,11	5331	B	Z5	51	
3	49	F	0,35	5331	2	46		
3	49	G	0,26	5331	A	46		
3	50	A	38,15	5331	4	47	48	
3	50	B	2,58	5331	2	P7	51	58
3	51	A	14,07	5324	C	47	47	
3	51	B	7,74	5331	C	59		
3	52		17,77	5331	4	47	48	
3	53		42,54	5331	2	P7	51	58
3	54	A	51,1	5331	4	48		
3	54	N	0,59					
3	55		19,17	5331	2	48		
3	56	A	26,8	5331	2	48		
3	56	V	1,1					
3	57		28,59	5331	2	48		
3	58		37,4	5331	2	48		
3	59	A	8,14	5331	2	48		
3	59	B	0,66	5324	B	Z5	51	
4	1	A	32,25	5331	5	48		
4	1	C	0,24	5331	A	47	48	
4	2		28,69	5331	5	48		
4	3		13,96	5331	2	48		
4	4	A	16,52	5324	2	P1	51	
4	4	B	13,76	5331	2	48		
4	5		15,6	5324	2	P2	51	58
4	6	A	19,76	5324	4	P2	51	58
4	6	B	11,8	5324	4	P2	51	58
4	7		16,43	5324	2	47	48	
4	8		23,3	5331	2	47	48	
4	9	A	26,24	5331	2	48		
4	9	N	0,27					

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.	Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
4	10	49,04	5331	2	48 48
4	11	26,28	5331	2	48
4	12	25,1	5331	2	48
4	13	34,72	5331	2	48 48
4	14	19,84	5331	2	P2 51 58
4	15	A 22,51	5331	2	48
4	15	B 15,13	5331	2	TC 51
4	16	33,15	5331	2	48
4	17	31,33	5331	2	48
4	18	A 7,08	5331	2	48
4	18	B 16,25	5324	4	TC 51 58
4	19	17,3	5324	4	
4	20	28,63	5324	4	
4	21	A 7,98	5331	4	
4	21	B 15,18	5324	4	
4	21	C 2,96	5323	4	
4	22	A 8,85	5331	2	48
4	22	B 5,23	5331	4	48
4	22	C 18,94	5331	2	48
4	22	N 3,42			
4	23	A 11,65	5331	2	P7 58 41
4	23	B 2,74	5331	2	48
4	24	A 34,37	5331	2	48
4	24	V 1,73			
4	25	A 25,05	5331	2	48
4	25	N 0,88			
4	26	29,38	5331	2	48
4	27	37,74	5324	2	
4	28	17,9	5324	2	
4	29	29,63	5324	2	
4	30	27,82	5324	2	
4	31	13,69	5324	4	
4	32	16,55	5324	4	TC 51
4	33	A 15,53	5324	4	TC 51 52
4	33	B 1,41	5323	4	TC 51 58
4	34	28,8	5331	2	48
4	35	A 21,52	5331	2	48
4	35	N 0,97			
4	36	11,18	5331	2	48
4	37	12,42	5331	2	48
4	38	A 21,57	5331	2	48
4	38	C 0,54			
4	39	15,14	5331	2	48 48
4	40	A 28,55	5331	2	48
4	40	C 1,24	5331	2	47 48
4	40	A 1,7			
4	40	C 1,7			
4	41	A 13,3	5331	2	P2 51 58
4	41	B 12,58	5331	2	P1 51
4	42	A 5,3	5331	4	P2 51 58
4	42	B 9,47	5331	2	P5 58 41
4	43	A 6,1	5331	2	P2 51 58
4	43	B 2,82	5331	2	P0
4	43	C 11,77	5331	2	47 48
4	44	A 4	5331	2	P0
4	44	B 17,8	5331	2	P1 51
4	44	C 12,61	5331	2	48

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
4	45	A	1,92	5331	2	P0		
4	45	B	3,02	5331	2	P0		
4	45	C	2,11	5331	2	48		
4	45	D	22,07	5331	2	48		
4	46	A	8,2	5331	2	P0		
4	46	B	18,27	5331	2	P2	51	58
4	47	A	9,68	5331	2	P0		
4	47	B	7,52	5331	2	P2	51	58
4	47	C	0,52	5331	2	P7	51	58
4	48	A	14,75	5331	2	P0		
4	48	B	2,36	5331	2	41		
4	49		13,51	5331	2	P0		
4	50		19,78	5331	2	46		
4	51	A	22,55	5331	2	TC	51	
4	51	V	0,8					
4	52	A	17,18	5331	2	48		
4	52	V	0,3					
4	53		24,51	5331	2	48		
4	54	A	6,95	5331	8	TC	51	52
4	54	B	24,64	5331	2	48	48	
4	55		37,46	5331	2	48		
4	56		17,32	5331	4	P2	51	58
4	57	A	8,61	5331	2	48	48	
4	57	B	9,19	5331	2	48		
4	57	C	0,4					
4	57	V	0,4					
4	58		19,15	5331	2	48		
4	59		11,59	5331	2	48		
4	60		4,86	5331	2	48		
4	61	A	4,5	5331	2	TC	51	
4	61	B	11,26	5331	2	48		
4	61	A	0,3					
4	62	A	10,27	5331	2	TC	51	
4	62	B	14,59	5331	2	48		
4	63	A	3,71	5331	2	TC	51	
4	63	B	14,49	5331	2	47	48	
4	64	A	3,56	5331	2	TC	51	
4	64	B	26,62	5331	2	47	48	
4	65	A	6,49	5331	2	P2	51	58
4	65	B	31,07	5331	2	48		
4	66	A	35,61	5331	4	48		
4	66	C	1,32					
4	67		11,7	5331	4	48		
4	68		25,35	5331	4	48		
4	69		39,95	5331	2	48		
4	70	A	36,08	5331	2	48	48	
4	70	B	3,11	5331	2	P2	51	58
4	71	A	16,47	5331	2	47	48	
4	71	B	11,06	5331	2	P2	51	58
4	72	A	2,76	5331	2	47	48	
4	72	B	5,24	5331	2	P2	51	58
4	73	A	27,85	5331	2	P5	58	41
4	73	B	8,64	5331	2	P2	51	58
4	74	A	16,62	5331	2	47	48	
4	74	B	5,45	5331	2	P2	51	58
4	75		15,73	5331	2	P2	51	58
4	76	A	21,61	5331	2	48	48	

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
4	76	B	12,06	5331	2	P2	51	58
4	77	A	19,29	5331	2	48	48	
4	77	B	4,62	5331	2	P5	58	41
4	77	C	15,07	5331	2	P0		
4	78	A	4,72	5331	2	P2	51	58
4	78	B	13,41	5331	2	P0		
4	79	A	3,19	5331	2	P2	51	58
4	79	B	16,52	5331	2	46		
4	80		10,66	5331	2	P0		
4	81		61,8	5331	2	46		
4	82	A	4,89	5331	2	46		
4	82	B	32,47	5323	2	P2	51	58
4	83	A	18,7	5331	2	P0		
4	83	B	12,19	5331	2	P2	51	58
4	84	A	4,41	5331	2	P2	51	58
4	84	B	13,83	5331	2	46		
4	85	A	2,56	5331	2	TC	51	
4	85	B	30,58	5331	2	P0		
4	86		23,39	5331	2	P2	51	58
4	87	A	10,6	5331	2	P2	51	58
4	87	B	15,09	5331	2	47	48	
4	88		43,52	5331	2	P2	51	58
4	89	A	37,94	5331	2	P7	58	41
4	89	B	5,49	5331	8	TC	51	58
4	90		32,31	5331	2	47		
4	91	A	6,87	5331	2	P2	51	58
4	91	B	19,97	5331	2	48		
4	91	C	0,85	5331	4	P1	51	58
4	92		20,45	6321	5	48		
4	93	A	1,33	6321	5	48		
4	93	B	39,58	5331	5	48		
4	93	C	0,63	6321	A	48		
4	93	N	0,66					
4	94	A	30	5331	5	48		
4	94	A1	0,6					
4	94	A2	1,5					
4	95	A	28,89	5331	5	48		
4	95	B	1,16	6321	5	48		
4	96		21,62	5331	5	48		
4	97	A	19,22	5331	5	48		
4	97	B	0,59	6321	A	46		
4	98	A	35,15	5331	5	48	48	
4	98	B	1,54	5331	A	46		
4	99	A	13,6	5331	5	48	48	
4	99	B	0,86	5331	A	46		
4	100	A	0,74	5331	5	46		
4	100	B	25,58	5331	5	48		
4	101	A	15,89	5331	2	P1	51	
4	101	B	0,5	5331	B	46		
4	101	C	0,37	5331	B	46		
4	102	D	1,43					
4	103	D	2,9					
4	104	D	1,34					
4	105	D	0,8					
4	106	D	0,84					
5	1		7,38	5324	2	48		
5	2	A	28,51	5324	2	48		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
5	2	V	0,34					
5	3		17,32	5324	2	48		
5	4	A	26,05	5331	2	48		
5	4	B	2,53	5331	A	46		
5	5	A	0,9	5331	9	46		
5	5	B	36,44	5324	2	48		
5	6	A	0,74	5331	9	46		
5	6	B	31,78	5324	2	48	48	
5	6	C	3,23	5324	A	46		
5	6	V	0,83					
5	7	A	36,4	5331	2	48	48	
5	7	B	0,22	5331	A	CJ	51	
5	7	V	1,08					
5	8	A	33,99	5331	2	48		
5	8	V	1,13					
5	9		36,17	5331	2	48	48	
5	10		16,06	5331	2	48		
5	11	A	46,98	5331	2	48	48	
5	11	V	0,12					
5	12	A	38,39	5331	2	48	48	
5	12	V	0,18					
5	13	A	22,6	5324	2	48	48	
5	13	V	0,5					
5	14	A	20,62	5331	2	48		
5	14	V	0,58					
5	15	A	24,41	5331	2	48		
5	15	B	0,86	5331	2	47	47	
5	15	C	3,19	5331	4	TC	51	58
5	15	V	0,14					
5	16	A	33,52	5331	2	48	48	
5	16	B	3,3	5331	2	P2	51	58
5	16	C	0,83	5331	4	TC	51	58
5	17	A	24,47	5331	2	P3	51	58
5	17	B	12,5	5331	2	48		
5	18		37,41	5331	2	P1	51	58
5	19	A	36,55	5331	2	P1	51	58
5	19	B	5,83	5331	2	P7	51	58
5	20	A	14,77	5331	2	P3	51	58
5	20	B	11,8	5331	2	48		
5	20	C	19,81	5331	2	P5	51	58
5	21		17,09	5324	2	48		
5	22	A	3,37	5331	2	P3	51	58
5	22	B	16,21	5331	4	P2	51	58
5	22	C	9,66	5331	2	48		
5	23	A	22,41	5331	2	P1	51	58
5	23	B	11,74	5331	2	48		
5	23	C	18,49	5331	4	P2	51	58
5	24	A	4,95	5331	2	P0		
5	24	B	13,6	5331	2	47	48	
5	24	C	7,84	5331	4	P5	51	58
5	25	A	17,73	5331	2	47	48	
5	25	B	3,89	5324	2	47		
5	26	A	17,45	5331	2	47	48	
5	26	B	0,96	5331	2	P0		
5	26	C	5,46	5331	4	P7	51	58
5	26	D	0,42	5331	2	P0		
5	27	A	26,65	5331	2	P0		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
5	27	B	1,55	5331	2	47		
5	28	A	10,11	5324	2	46		
5	28	B	16,1	5324	2	47		
5	29	A	2,64	5331	2	47		
5	29	B	9,97	5324	2	47		
5	29	C	10,97	5324	2	46		
5	30	A	19,43	5324	2	46		
5	30	B	8,9	5331	4	P5	51	58
5	30	C	3,84	5331	2	P3	51	58
5	30	D	0,5	5324	A	46		
5	31		38,55	5331	2	P1	51	58
5	32	A	34,17	5324	2	46		
5	32	V	0,2					
5	33		27,99	5331	2	46		
5	34	A	34,66	5331	2	48		
5	34	B	0,5	5331	A	46		
5	35		43,62	5331	2	46		
5	36		12,28	5331	2	48		
5	37	A	16,05	5324	2	48		
5	37	B	16,17	5331	2	47		
5	38	A	20,38	5324	2	48		
5	38	B	0,22	5331	A	48		
5	39	A	20,33	5324	2	46		
5	39	B	0,18	5331	A	46		
5	40	A	9,79	5331	2	P2	58	
5	40	B	10,68	5331	2	47		
5	41		21,7	5331	2	P3	51	58
5	42	A	30,9	5331	2	P3	51	58
5	42	B	9,1	5331	2	47		
5	43	A	26,09	5324	2	46		
5	43	B	13,32	5331	4	P5	51	58
5	44	A	24,15	5331	2	46		
5	44	B	0,94	5324	9	P0		
5	44	C	0,08					
5	45		21,75	5331	2	P0		
5	46		20,14	5331	2	P1	51	58
5	47	A	20,8	5331	2	P1	51	58
5	47	B	0,2	5324	A	47		
5	48		8,13	5331	2	P1	51	58
5	49		13,79	5331	2	46		
6	1	A	20,39	5323	5	48		
6	1	B	1,48	8211	5	46		
6	1	C	0,6	5323	A	46		
6	1	N	0,38					
6	2	A	14,58	5323	4	P2	58	51
6	2	B	1,27	5323	A	46		
6	2	C	1,27	8211	5	46		
6	2	D	2,84	5323	4	P7	58	51
6	3	A	9	5324	4	P2	58	51
6	3	B	1,05	8423	3	46		
6	3	C	14,73	5323	4	P1	58	51
6	3	R	1,08					
6	4	A	7,31	5323	2	48		
6	4	B	7,3	5324	2	48		
6	4	C	1,68	8211	3	46		
6	4	D	0,69	8211	3	46		
6	4	R	0,96					

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
6	5	A	18,6	5324	2	46		
6	5	B	1,09	5323	A	48		
6	5	C	1,09	8211	5	46		
6	5	D	5,29	5324	2	46		
6	5	E	0,38	8211	5	46		
6	5	N	1,93					
6	5	R	2,34					
6	6	A	11,49	5323	2	48		
6	6	B	1,03	5323	B	48		
6	6	C	2,83	5323	2	48		
6	6	R	0,06					
6	7	A	12,72	5324	5	46		
6	7	B	4,06	5323	A	48		
6	7	C	0,85	5323	A	47	47	
6	7	D	0,21	5324	4	46		
6	7	E	1,29	5331	4	46		
6	7	A	0,3					
6	7	C	0,2					
6	7	R	5,1					
6	8	A	1,4	5323	A	47	47	
6	8	B	2,2	6321	A	Z5	51	
6	8	C	8,78	5324	4	48		
6	8	D	15,7	5324	4	46		
6	8	E	0,45	6321	B	46		
6	8	F	0,93	6321	B	46		
6	8	A1	0,1					
6	8	A2	0,9					
6	8	R	0,07					
6	9	A	13,97	5324	2	46		
6	9	B	1,91	5324	2	48		
6	9	R	2,44					
6	10	A	18,36	5323	4	48		
6	10	B	1,79	8211	3	46		
6	10	C	3,19	8422	4	P5	58	51
6	11	A	13,21	5324	4	48		
6	11	B	0,52	6321	B	46		
6	11	A	5,98					
6	12	A	11,59	5324	2	47	47	
6	12	B	4,06	5324	2	48		
6	13	A	8,54	5324	2	47	47	
6	13	B	3,7	8211	3	46		
6	13	C	7,61	5323	4	47	47	
6	13	D	1,21	6321	C	40		
6	13	N	0,72					
6	13	P	8,68					
6	14	A	23,22	5331	5	P0		
6	14	B	2,87	8211	3	46		
6	15		5,68	5331	5	P0		
6	16	A	9,91	5331	5	P0		
6	16	B	39,39	5331	4	P0		
6	16	R	1,21					
6	17	A	8,81	5331	2	P0		
6	17	R	0,46					
6	18	A	28,86	5331	2	P0		
6	18	B	0,78	8211	5	46		
6	19	A	11,82	5331	2	P0		
6	19	B	0,36	5331	2	P0		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
6	19	C	1,83	8211	5	46		
6	19	R	0,19					
6	20	A	13,9	5324	2	P0		
6	20	B	3,66	5331	4	P0		
6	20	C	0,18	5332	3	46		
6	20	R	0,65					
6	21	A	6,95	5331	2	P0		
6	21	B	21,75	5331	2	P0		
6	21	C	0,74	5331	A	47	47	
6	21	D	0,33	5332	3	46		
6	21	R	4,13					
6	22	A	39,26	5331	2	P0		
6	22	B	0,14	5331	4	P0		
6	22	C	0,39	5331	4	47	47	
6	22	D	0,17	5331	A	47		
6	22	R	1,26					
6	23		22,98	5324	2	48		
6	24	A	8,87	5331	2	P0		
6	24	B	0,55	5331	2	P0		
6	24	R	1,56					
6	25	A	0,98	6321	5	P0		
6	25	B	20,71	5331	2	P0		
6	25	R	1,94					
6	26	A	23,75	5324	2	46		
6	26	B	0,58	6321	9	P0		
6	26	V	0,21					
6	27	A	9,85	5331	2	P0		
6	27	B	7,26	5331	2	P0		
6	27	R	3,32					
6	27	V	0,11					
6	28	A	10,68	5324	2	48		
6	28	B	0,45	5324	A	48		
6	29	A	18,97	5331	2	P0		
6	29	B	4,07	5331	2	P0		
6	29	R	2,57					
6	30	A	16,72	5331	2	P0		
6	30	B	1,16	5332	3	46		
6	30	R	0,61					
6	30	V	0,45					
6	31		2,16	5331	4	P0		
6	32	A	22,04	5324	2	48		
6	32	B	1,41	5332	3	46		
6	32	C	3,3	5331	2	P0		
6	32	D	7,74	5324	2	46		
6	32	E	1,97	6321	8	P0		
6	32	N	0,32					
6	33		21,78	5323	2	48		
6	34	A	32,14	5324	2	46		
6	34	V	0,45					
6	35	A	20,73	5324	2	48		
6	35	B	8,57	5331	2	P0		
6	35	C	0,43	6321	A	47	47	
6	35	D	0,27	6321	9	46		
6	36		0,95	6321	A	47		
6	37	A	17,13	5324	2	48	48	
6	37	B	16,05	5331	5	P2	51	58

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
6	37	C	0,48	5332	5	46		
6	37	D	0,4	5333	3	46		
6	38	A	2,33	5333	3	TC	52	58
6	38	B	18,17	5331	4	P2	51	58
6	39	A	1,77	5324	4	P2	58	51
6	39	B	2,62	5324	4	P0		
6	39	C	0,87	5333	3	46		
6	39	D	0,84	5333	3	TC	51	58
6	39	E	16,59	5331	5	P5	51	58
6	39	V	0,22					
6	40	A	18,47	5331	4	P2	58	51
6	40	B	1,42	5333	8	46		
6	41	A	5,56	5331	4	P2	58	51
6	41	B	10,71	5331	4	48		
6	41	C	9,89	5331	4	48		
6	42	A	11,03	5331	2	48		
6	42	B	15,69	5324	4	48		
6	42	C	1,41	5333	5	46		
6	42	D	1,36	5333	3	46		
6	43	A	9,51	5331	2	48		
6	43	B	3,17	5331	2	47	48	
6	43	C	1,67	5333	3	TC	51	58
6	43	D	0,69	5333	5	TC	51	58
6	44	A	17,73	5324	4	P0		
6	44	B	5,23	5324	4	P0		
6	44	C	0,96	5333	5	TC	51	58
6	44	D	3,97	5333	8	TC	51	58
6	45	A	8,06	5331	5	P5	58	51
6	45	B	7,18	5331	4	P5	58	51
6	45	C	10,09	5331	4	P7	58	51
6	46	A	17,07	5331	4	P2	58	51
6	46	B	1,06	6321	1	46		
6	46	C	2,27	5333	8	TC	51	58
6	46	D	7,33	5331	4	P5	58	51
6	46	E	1,46	5333	8	TC	51	58
6	47	A	0,98	6321	A	41		
6	47	B	16,37	5331	4	P2	58	51
6	47	C	1,52	5333	8	46		
6	47	D	1,62	6321	A	41		
6	48	A	4,52	5323	4	P0		
6	48	B	2,33	5324	2	46		
6	48	C	1,28	5333	8	46		
6	48	D	2,53	5333	3	TC	51	58
6	48	E	1,75	5333	8	46		
6	48	F	0,88	6321	A	41		
6	49	A	2,37	5331	2	46		
6	49	B	7,26	5331	4	P2	51	58
6	49	C	3,71	5333	8	46		
6	50	A	18,51	5331	4	P5	58	51
6	50	B	2,76	5333	8	46		
6	50	C	2,95	5332	5	46		
6	50	D	1,25	5333	8	46		
6	50	E	2,99	6321	A	41		
6	50	F	2,39	5333	8	TC	51	58
6	50	A	0,68					
6	51	A	5,75	5324	4	P0		
6	51	B	0,19	6321	A	46		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
6	51	C	1,18	5333	8	46		
6	51	D	5,04	5333	8	TC	51	58
6	51	E	1,32	5323	4	P0		
6	51	F	0,4	5331	5	47		
6	51	N	0,65					
6	52	A	15,76	5323	4	P0		
6	52	B	1,92	5333	8	TC	51	58
6	52	C	3,51	5333	8	46		
6	52	D	9,94	5331	4	P2	58	51
6	52	E	0,64	5333	8	46		
6	52	V	0,6					
6	53	A	32,8	5331	4	P1	51	58
6	53	B	3,43	5333	3	TC	51	58
6	54	A	16,53	8422	5	P2	58	51
6	54	B	1,04	8422	5	P0		
6	54	C	0,24	5332	3	46		
6	55	A	10,96	8422	4	P2	58	51
6	55	B	1,4	8423	3	TC	51	58
6	56	A	13,89	8422	4	P2	58	51
6	56	B	6,28	8423	3	46		
6	57	A	1,9	8423	3	TC	51	58
6	57	B	5,86	8422	4	P2	58	51
6	57	C	1,01	8423	5	TC	51	58
6	57	D	4,22	8423	5	TC	51	58
6	58	A	10,51	8422	4	P7	58	51
6	58	B	5,86	8423	5	TC	51	58
6	58	C	1,94	8422	2	P0		
6	59	A	24,14	8422	4	P0		
6	59	B	2,41	8423	3	46		
6	59	C	0,8	8423	3	46		
6	59	D	0,45	6321	1	47		
6	59	E	0,64	6321	A	47		
6	60	A	16,07	8422	4	P1	51	58
6	60	B	3,77	5324	2	41		
6	60	C	1,4	5332	3	46		
6	61	A	16,2	5323	4	46		
6	61	B	1,07	5333	5	46		
6	61	C	1,03	5333	5	TC	51	58
6	61	D	2,3	5323	2	46		
6	62	A	16,96	5323	2	46		
6	62	B	5,82	5333	5	TC	51	58
6	62	C	10,57	5323	4	P7	58	51
6	62	N1	0,97					
6	62	N2	0,11					
6	63	A	3,41	6321	1	41		
6	63	B	14,78	5323	4	48		
6	64	A	0,21	5331	2	46		
6	64	B	19,24	5324	2	48		
6	64	C	0,61	8211	3	TC	51	58
6	64	D	0,2	6321	A	40		
6	65	A	16,1	5324	2	48		
6	65	B	2,3	6321	A	48		
6	65	C	1,5	5323	C	41		
6	65	D	0,87	5323	2	48		
6	66	A	0,43	8422	4	P8	56	
6	66	B	1,68	5333	5	46		
6	66	C	3,46	5324	2	48		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
6	66	D	1,97	8423	3	TC	51	58
6	66	N	0,2					
6	67		10,42	5323	2	47		
6	68	A	17,49	5323	A	48		
6	68	B	12,22	5323	2	46		
6	68	C	4,13	5333	8	46		
6	68	D	1,2	5331	2	46		
6	68	N	0,27					
6	69	A	16,46	5324	2	48		
6	69	B	1,21	5331	5	P5	51	58
6	70		11,33	5324	2	47	48	
6	71		22,21	5324	2	48		
6	72	A	3,03	5331	C	41	47	
6	72	B	4,86	5331	4	P7	58	51
6	72	C	0,31	5331	2	47	47	
6	73	A	21,94	5331	2	48		
6	73	B	1,69	5331	2	P3	51	58
6	73	C	3,4	5333	3	47	48	
6	73	D	3,09	5333	3	TC	51	58
6	73	N	0,49					
6	74	A	24,93	5324	2	46		
6	74	B	2,31	5332	3	46		
6	74	C	1,21	5332	3	46		
6	74	N	0,36					
6	75	A	13,94	5324	2	48		
6	75	B	8,38	8423	3	TC	51	58
6	75	N	1,05					
6	76	A	22,48	5324	2	48		
6	76	B	6,42	8423	3	TC	51	58
6	77	A	11,43	5323	4	P2	51	58
6	77	B	3,59	8423	3	TC	51	58
6	77	C	2,53	5324	2	48		
6	78	A	0,79	5324	B	P0		
6	78	B	2,74	8423	3	TC	51	58
6	78	C	9,36	5324	4	P2	51	58
6	78	D	4,28	8423	3	TC	51	58
6	78	E	3,95	8423	3	TC	51	58
6	79	A	22,3	8422	4	46		
6	79	B	2,07	8423	3	TC	51	58
6	80	A	27	8422	4	46		
6	80	B	2,11	8423	3	TC	52	58
6	80	C	3,47	8423	3	TC	51	58
6	81	A	9,5	8422	4	P3	51	58
6	81	B	3,22	8423	3	TC	52	58
6	82	A	11,89	8423	3	TC	51	58
6	82	B	5,76	8423	3	TC	52	58
6	82	C	4,01	5323	4	P7	51	58
6	82	N	0,59					
6	83	A	1,96	5323	4	P3	58	51
6	83	B	17,78	5323	4	P0		
6	83	C	11,29	8423	3	TC	51	58
6	83	N	0,31					
6	84	A	20,14	5323	4	46		
6	84	B	7,41	5323	4	46		
6	84	C	0,18	8423	3	46		
6	85	A	9,03	5323	4	46		
6	85	B	2,34	8423	3	46		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul Ocolului Silvic Cerna

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
6	86	A	16,7	5323	4	46
6	86	B	2,36	8423	3	46
6	86	N	0,49			
6	87		12,4	5323	4	46
6	88	A	9,35	8422	4	46
6	88	B	5,95	8423	3	46
6	88	C	4,56	8423	3	46
6	88	D	3,42	5323	4	46
6	88	N	0,53			
6	89	A	25,8	5323	4	46
6	89	B	0,96	5323	4	46
6	89	C	2,99	8423	5	46
6	89	N	1,91			
6	90	A	11,93	5323	4	46
6	90	B	0,57	5332	5	46
6	90	N	1,05			
6	91	A	1,02	8422	4	P0
6	91	B	9,38	8423	3	TC 51 58
6	91	C	1,3	5323	B	46
6	91	D	1,44	8422	4	46
6	91	N	5,31			
6	92	A	22,75	8422	4	46
6	92	B	1,12	8422	B	46
6	92	C	0,5	8422	B	P0
6	92	N	0,44			
6	93	A	23,45	8422	4	46
6	93	B	0,32	8422	B	46
6	93	C	0,77	8422	B	46
6	93	D	0,69	8422	B	46
6	93	N	5,39			

LEGENDA:

Caracterul actual al tipului de pădure:

<i>Cod</i>	<i>Denumire</i>
1	Natural fundamental prod.sup.
2	Natural fundamental prod.mijl.
3	Natural fundamental prod.inf.
4	Natural fundamental subprod.
5	Parțial derivat
6	Total derivat de prod.sup.
7	Total derivat de prod.mijl.
8	Total derivat de prod.inf.
9	Artificial de prod.sup.
A	Artificial de prod.mijl.
B	Artificial de prod.inf.
C	Tânăr nedefinit

Lucrări propuse:

<i>Cod</i>	<i>Denumire</i>
40	Degajări, Completări
41	Degajări
42	Degajări întârziate
44	Emondaj
45	Elagaj artificial
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
51	Ajutorarea reg.naturale.
52	Împăduriri (după t.de regen.)
53	Împăduriri (fără t.de regen.)
54	Completări
55	Împăduriri (poieni și goluri.)
56	Îngrijirea culturilor
57	Îngrijirea culturilor, Completari
58	Îngrijirea semințișului
59	Îngrijirea semințișului, Împăd.
CJ	Crâng – T.de jos
CZ	Crâng – T.căzănire
R0	T.igienă (T.rase, benzi dec.II)
R1	T.rase, Împăd
TC	T.de conservare
Z0	T.igienă (T.crâng, dec II)
Z5	T.crâng, Împăd.
P0	T. progressive în dec. II
P1	T. progressive însămânțare
P2	T. progressive (p. în lumină)
P3	T. progressive (însămânțare, p.în lumină)
P5	T. progressive (racordare), împăduriri
P7	T. progressive (p.în lumină, racordare), împăduriri

CUPRINS

A. Informații privind planul supus aprobării	5
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect	5
A.0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	5
A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu	6
A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri	8
A.0.4. Glosar de termeni conform “NATURA 2000”	13
A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)	15
A.1.1. Denumire plan	15
A.1.2. Descriere plan	15
A.1.3. Structura și conținutul planului (amenajamentului silvic)	16
A.1.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	17
A.1.5. Obiectivele planului	18
A.1.6. Informații privind producția care se va realiza	18
A.1.7. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	24
A.2. Localizarea geografică și administrativă	25
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Cerna	25
A.2.2. Coordonatele Stereo 70	25
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan	31
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului	32
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	32
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora	33
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția anului planului	34
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	34
A.9. Durata funcționării planului	34
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	34
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	34
A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar	35
A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	35

B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului	36
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului etc.	36
B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0123 – Munții Măcinului	36
B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0201 – Podișul Nord Dobrogean	41
B.1.3. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0073 – Măcin Niculițel	49
B.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0091 – Pădurea Babadag	53
B.1.5. Rezervații naturale din perimetrul teritorial al Ocolului silvic Cerna care pot fi afectate prin implementarea planului	56
B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariilor naturale de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică	63
B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul Ocolului silvic Cerna prezente în siturile de importanță comunitară – Munții Măcinului (ROSCI0123) și Podișul Nord Dobrogean (ROSCI0201)	63
B2.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularele standard a ariilor natural protejate din limitele teritoriale ale O.S.Cerna	70
B.2.2.1. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	70
B.2.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	76
B.2.2.3. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE	78
B.2.2.4. Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 93/43/CEE	84
B.2.2.5. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	89
B3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	128
B4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	128
B5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	130

B6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor natural protejate de interes comunitar	131
B7. Obiectivele de conservare a ariilor natural protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	131
B8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor natural protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	132
B9. Alte informații relevante privind conservare ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar	134
C. Identificarea și evaluarea impactului	136
C.1. Identificarea impactului	136
C.1.1. Impactul actual	153
C.1.2. Impactul prognozat prin implemnetarea planului asupra factorilor de mediu	153
C.2. Impactul planului asupra ariei naturale protejate/habitatelor existente și integrității sitului	157
C.2.1. Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale	170
C.2.2. Impactul prognozat asupra nevertebratelor	173
C.2.3. Impactul prognozat asupra vertebratelor	177
C.2.4. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate	182
C.2.5. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	182
C.3. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie	183
C.3.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	183
C.3.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	183
C.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	183
C.3.4. Durata sau persistența fragmentării	183
C.3.5. Durata sau persistența fperturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	183
C.3.6. Schimbări în densitatea populației (număr de indivizi/ suprafață	183
C.3.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP	184
C.3.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	184

C.4. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	184
C.5 Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului	184
C.6. Evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri și proiecte fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	184
C.7 Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus cu alte planuri și proiecte	185
D. Măsurile de reducere a impactului	186
D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar	186
D.2 Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	204
D.3. Programul de monitorizare	206
E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	207
E.1. Descrierea metodelor de studio	207
F. Concluzii	215
G. Bibliografie	218
H. Anexe – Hărți	221



**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume	SCĂRLĂTESCU Virgil
Adresă	Str. Ion Giurculescu, nr. 63, cod 115100, Câmpulung, județul Argeș, România
Telefon	0348/520495 Mobil: 0788/187028
Fax	0348/819098
E-mail	virgils_ro@yahoo.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	04.03.1972
Sex	Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional Silvicultură – Cercetare și științifică

Experiența profesională

Perioada	1998 până în prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific gradul III
Activități și responsabilități principale	Coordonator și colaborator proiecte de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, b-dul Eroilor, nr 128, Voluntari, județul Ilfov, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Ecologie forestieră, genetică forestieră, silvotehnică forestieră

Educație și formare

Perioada	1991 – 1996
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cultura Plantelor Forestiere, Ingineria Mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov – Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Perioada	1996 - 1997
Calificarea / diploma obținută	Master/Magister

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biotehnologii Moderne				
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov – Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere				
Perioada	2001 – 2008				
Calificarea / diploma obținută	Doctor în silvicultură				
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Ecologie forestieră				
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov				
Aptitudini și competențe personale					
Limba maternă	Română				
Limba străină cunoscută					
Autoevaluare					
Nivel european (*)					
Engleză					
	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
	C1 Utilizator experimentat	C2 Utilizator experimentat	B2 Utilizator independent	B2 Utilizator independent	C1 Utilizator experimentat
	(*) <u>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</u>				
Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă, bune abilități de comunicare și de colaborare cu alți cercetători.				
Competențe și aptitudini organizatorice	- responsabil și colaborator de proiecte de cercetare în domeniul ariilor protejate și ecologie forestieră în care am dobândit experiență organizatorică, de coordonare și colaborare cu personalul din echipa de lucru dar și cu alte departamente și institute de cercetare sau diferite organizații - lucru în echipe multidisciplinare, colaborând cu specialiști din ecologie forestieră, genetică forestieră, și silvotehnică				
Competențe și aptitudini tehnice	- Responsabil și colaborator proiecte de cercetare din silvicultură (v. anexa) - Expert tehnic judiciar – Specializările Silvicultură și Exploatare Forestiere - Persoană fizică atestată - îmbunătățiri funciare din domeniul silvic				
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Windows, Microsoft Office, AutoCAD				

Alte competențe și aptitudini	Pasionat de investitii in industria financiară
Permis de conducere	Categoria B
Informații suplimentare	
Anexe	Lista lucrărilor elaborate și publicate Experiența acumulată în programe naționale/internaționale

Data completării:

August 2015

Titular

Virgil SCĂRLĂTESCU





**Curriculum vitae
Europass**

INFORMAȚII PERSONALE

Nume **PĂUNESCU SILVIU**
 Adresă(e) Cal. Craiovei, nr. 103, Bl.A2, Sc.B, Ap.5, Cod. 110218, Pitești, Romania
 Telefon(oane) Fix: 0348.415901;0248.220397 Mobil: 0723510307
 Fax(uri) 0248.223077
 E-mail(uri) silviupaunescu.pitesti@yahoo.com
 Naționalitate(-tăți) română
 Data nașterii 29.03.1968
 Sex masculin
 Stare civilă căsătorit

**EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ**

Perioada (de la – până la)	Mai, 2004 - ...	Iunie, 2001 - Mai, 2004	Mai, 1998 - Iunie, 2001	Aprilie, 1995 - Mai, 1998	August, 1992 - Aprilie, 1995
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetari si Amenajari Silvice (ICAS) Pitești				
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare – Stațiunea ICAS Pitești				
Funcția sau postul ocupat	IDT I	IDT II	IDT II	IDT	Inginer
Principalele activități și responsabilități	Șef proiect - coordonare și elaborare amenajamente silvice, studii ș.a.	Șef proiect - coordonare și elaborare amenajamente silvice	Inginer dezvoltare - elaborare amenajamente silvice	Inginer dezvoltare - elaborare amenajamente silvice	elaborare amenajamente silvice

**EDUCAȚIE ȘI
FORMARE**

Perioada (de la – până la)	Oct.2010 ...	Sept, 1987 - iulie, 1992
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Universitatea “Transilvania” Brasov, Facultatea de Silvicultură si Exploataři Forestiere	
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Silvicultură	silvicultura
Tipul calificării / diploma obținută	Doctorand în silvicultură	Inginer silvic
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	superior	

<p>APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE dobândite în cursul vieții și carierei dar care nu sunt recunoscute neapărat printr-un certificat sau diplomă</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atestat MMP ca șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor – Certificat de atestare Nr.50/06.10.2010 • Atestat MMP în domeniile: <ul style="list-style-type: none"> - Proiectare -efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic; - Execuție – efectuarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare în domeniul silvic – Certificat Nr.1381/07.10.2010. • Atestat ca expert care certifică, din punct de vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajarea pădurilor – Certificat de atestare Nr.13/10.11.2010 																								
<p>Limba maternă Autoevaluare</p>	<p>română</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Înțelegere</th> <th colspan="2">Vorbire</th> <th>Scriere</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ascultare</th> <th>Citare</th> <th>Participare la conversație</th> <th>Discurs oral</th> <th>Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Germană</td> <td>mediu</td> <td>bine</td> <td>mediu</td> <td>mediu</td> <td>mediu</td> </tr> <tr> <td>Franceză</td> <td>mediu</td> <td>mediu</td> <td>mediu</td> <td>mediu</td> <td>satisfăcător</td> </tr> </tbody> </table>		Înțelegere		Vorbire		Scriere		Ascultare	Citare	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	Germană	mediu	bine	mediu	mediu	mediu	Franceză	mediu	mediu	mediu	mediu	satisfăcător
	Înțelegere		Vorbire		Scriere																				
	Ascultare	Citare	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă																				
Germană	mediu	bine	mediu	mediu	mediu																				
Franceză	mediu	mediu	mediu	mediu	satisfăcător																				
<p>Competențe și abilități sociale</p>	<p>Bună colaborare socio-profesională Acumularea de noi cunoștințe Spirit de echipă</p>																								
<p>Aptitudini și competențe organizatorice</p>	<p>Șef proiect – 2002 Șef Atelier – 2004 Șef Stațiune – 2006</p>																								
<p>Aptitudini și competențe tehnice</p>	<p>Operare PC</p>																								
<p>Permis(e) de conducere Informații suplimentare</p>	<p>Categ B persoane de contact (referințe): ing. Boboc Constantin – expert CTAP</p>																								

Data completării

August 2015

Titular

Păunescu Silviu



