

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ “MARIN DRĂCEA”**

**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A
EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR
NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
ȘI NAȚIONAL DIN CADRUL OCOLULUI SILVIC
SĂCUENI
DIRECȚIA SILVICĂ BIHOR
JUDEȚUL BIHOR**

2021

CUPRINS

0. Introducere	9
0.1. Legislație română privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	9
0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu	10
0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri	12
0.4. Glosar de termeni conform “Natura 2000”	18
0.5. Introducere în conceptul “Natura 2000”	19
 A. Informații privind planul supus aprobării.....	21
A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic).....	21
A.1.1. Denumire plan.....	21
A.1.2. Descriere plan.....	21
A.1.2.1. Principii pe care se bazează amenajamentul silvic.....	21
A1.2.2. Informații privind organizarea pădurilor luate în studiu.....	28
A.1.2.2.1. Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție componente.....	28
A.1.2.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	28
A.1.2.2.3. Situația bornelor amenajistice.....	30
A.1.2.2.4. Utilizarea fondului forestier.....	30
A.1.2.2.5. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	31
A.1.2.2.6. Organizarea administrativă.....	32
A.1.2.3. Informații privind gospodărirea din trecut.....	33
A.1.2.3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	33
A.1.2.3.1.1. Evoluția constituirii OS și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară.....	46
A.1.2.3.1.2. Evoluția reglementării producției.....	47
A.1.2.3.1.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	48
A.1.2.4. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire.....	50
A.1.2.4.1. Elemente privind cadrul natural.....	50
A.1.2.4.1.1. Geomorfologie	50

B.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar.....	152
B.3.1. Tipuri de habitate din amenajamentul O.S. Săcueni prezente în situl de importanță comunitară - ROSCI0020 – Câmpia Careiului	152
B.3.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularele standard ale ariilor naturale protejate din limitele teritoriale ale OS Săcueni.....	154
B.3.2.1. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	154
B.3.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	156
B.3.2.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	162
B.3.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	167
B.3.2.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	173
B.3.2.6. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE.....	180
B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni.....	216
B.3.3.1. Specii de mamifere prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni	216
B.3.3.2. Specii de amfibieni și reptile prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni.....	216
B.3.3.3. Specii de pești prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni	217
B.3.3.4. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni	217
B.3.3.5. Specii de păsări prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni	218
B.3.3.6. Specii de plante prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni	219

B.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate, a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	220
B.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	220
B.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....	223
B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	223
B.8. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	224
B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	226
B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	230
C. Identificarea și evaluarea impactului.....	232
C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotecnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza OS Săcueni	232
C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Săcueni	232
C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotecnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul OS Săcueni	245
C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotecnice asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Săcueni.....	291
C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere.....	291
C.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	291
C.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	291
C.1.3.4. Impactul asupra speciilor de pești.....	292
C.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante.....	292
C.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări.....	292
C.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	293
C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	294
C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	295

D.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări.....	304
D.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....	304
D.8.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.....	304
D.8.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor.....	306
D.8.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale.....	307
D.8.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor.....	308
D.8.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale.....	310
D.8.6. Măsuri pentru conservarea biodiversității.....	311
D.9. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului.....	312
D.10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu.....	313
D.10.1. Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului	314
D.10.2. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan	314
E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar.....	316
E.1. Habitate forestiere.....	316
E.2. Specii de interes comunitar.....	321
E.2.1. Mamifere.....	321
E.2.2. Amfibieni și reptile.....	322
E.2.3. Pești.....	322
E.2.4. Nevertebrate.....	322
E.2.5. Plante.....	323
E.2.6. Păsări.....	323
F. Concluzii.....	324
Bibliografie.....	326
ANEXE	

0. INTRODUCERE

0.1. Legislație română 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

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

Lege nr. 18 din 19.02.1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, publicată 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, publicată în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000, cu modificările și completările ulterioare

Lege nr. 46 din 19.03.2008 privind Codul Silvic, republicată în Monitorul Oficial nr. 611 din 12.08.2015

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

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, publicată în Monitorul Oficial nr. 739 din 31.10.2007, modificată prin H.G. nr. 971/05.10.2011

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. 1822 din 06.10.2020 privind aprobarea metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, publicată în Monitorul Oficial nr. 442 din 29.06.2007, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

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, cu modificările și completările ulterioare

Legea nr. 107 din 15 iunie 2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere, publicată în Monitorul Oficial nr. 430 din 20.06.2011.

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 procedura legislativă, de către Parlament sau Guvern;

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

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

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

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

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

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

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a

raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

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

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

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

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 tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

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

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului.

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Produse accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și/sau abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârsta mai mare de $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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 său 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 periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:

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

„Natura 2000” urmărește, în primul rând, ca în ariile de conservare să se asigure, pe termen lung, printr-un management corespunzător, „statutul de conservare favorabilă” (termen necorespunzător definit în legislația românească) speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care s-a desemnat/delimitat fiecare sit în parte.

Singurul indicator obiectiv cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este de natură cantitativă – mărimea populației sau fluctuațiile efectivelor populației. Ca atare, este imperios necesar ca impactul unor investiții asupra speciilor sau habitatelor pentru care a fost desemnat un anumit sit, să se evalueze, în totalitate, prin metode științifice, știut fiind că, în majoritatea cazurilor, impactul poate fi sensibil micșorat sau chiar minimalizat, prin selectarea atentă și implementarea corectă a măsurilor de diminuare a impactului.

Implementarea rețelei „Natura 2000” este partea cea mai consistentă din politica de stopare a scăderii biodiversității la nivel european.

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

În România, siturile de importanță comunitară și ariile de protecție specială, incluse în „Natura 2000”, acoperă aproximativ 17% din teritoriu. Lista siturilor incluse în „Natura 2000” a fost transmisă Comisiei Europene, pentru aprobare. În baza aprobării CE, autoritățile din România au obligația să elaboreze planuri de management pentru fiecare sit în parte, planuri care vor trebui să cuprindă măsurile speciale stabilite în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Biodiversitatea din România - mult mai mare decât în alte state membre ale U.E. și existența unui capital natural foarte valoros – habitate neantropizate, bioregiuni pentru rețeaua ecologică, populații mari și viabile de carnivore mari, etc. fac ca aportul țării noastre la rețeaua „Natura 2000” să fie unul semnificativ.

Implementarea rețelei „Natura 2000” a fost una dintre obligațiile României în vederea aderării la Uniunea Europeană. Totuși, nu putem evita faptul că, în România, după aderarea la U.E., trebuie integrate și alte politici comunitare, unele dintre acestea contrapunându-se eforturilor de conservare a capitalului natural – scopul pentru care a fost desemnat/constituit fiecare sit „Natura 2000” în parte.

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumire plan

Planul supus aprobării are denumirea “Amenajamentul Ocolului silvic Săcueni” și a intrat în vigoare la 01.01.2018. Amenajamentul Ocolului silvic Săcueni a fost întocmit pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către RNP-ROMSILVA prin Ocolul silvic Săcueni din cadrul Direcției silvice Bihor.

A.1.2. Descriere plan

A.1.2.1. Principii pe care se bazează amenajamentul silvic

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social – ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

a.) Principiul continuității

Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale.

b.) Principiul eficacității funcționale

Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

c.) Principiul conservării și ameliorării biodiversității

Prin aplicarea acestui principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru cele patru unități de producție cuprinde o prezentare a pădurilor din raza Ocolului Silvic Săcuieni, sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă și a ridicării 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 vara anului 2017.

Amenajamentul este structurat pe 4 părți:

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC, CUPRINZÂND INFORMAȚII REFERITOARE LA:

1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

- Elemente de identificare a unității de producție
- Vecinătăți, limite, hotare
- Trupuri de pădure (bazinete) componente
- Repartizarea fondului forestier pe comune (orașe)
- Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului
- Administrarea fondului forestier proprietate privată
- Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

- Constituirea unității de producție
- Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului
- Mărirea parcelelor și subparcelelor
- Situația bornelor
- Corespondența dintre parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual
- Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază. Precizări asupra calității lor
- Suprafața fondului forestier
- Determinarea suprafețelor
- Tabelul 1E - Evidența mișcărilor de suprafață
- Utilizarea fondului forestier
- Evidența fondului forestier pe destinații și deținători
- Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii
- Enclave
- Organizarea administrativă
- Ocupații și litigii

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

- Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
- Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948
- Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
- Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)
- Evoluția reglementării producției
- Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent
- Lucrări de împădurire
- Instalații de transport și construcții forestiere
- Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat
- Concluzii privind gospodărirea pădurilor
- Evoluția structurii pădurilor

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

- Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren
- Metoda de lucru în sistem G.I.S. (Geografical Informational Sistem)
- Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție
- Geologie
- Geomorfologie
- Hidrologie
- Climatologie
- Regimul termic
- Regimul pluviometric
- Regimul eolian
- Indicatori sintetici ai datelor climatice
- Date fenologice
- Soluri
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol
- Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol
- Buletin de analiză a solurilor
- Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol
- Tipuri de stațiuni
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune
- Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol
- Tipuri de pădure
- Evidența tipurilor naturale de pădure
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri
- Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure
- Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure
- Structura fondului de producție și protecție
- Arborete slab productive și provizorii
- Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi
- Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Starea sanitară a pădurii
- Certificarea pădurilor. Recomandări privind certificarea pădurilor
- Păduri cu valoare ridicată de conservare, concept și categorii
- Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție
- Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE

- Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii
- Obiective social-economice și ecologice
- Funcțiile pădurii
- Constituirea subunităților de producție sau de protecție
- Constituirea subunităților de gospodărire
- Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii
- Regimul
- Compoziția țel
- Tratatamentul
- Exploatabilitatea
- Ciclul

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

- Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale
- Stabilirea posibilității de produse principale
- Adoptarea posibilității

- Recoltarea posibilității de produse principale
- Posibilitatea totală de produse principale (Suma posibilităților de la fiecare SUP)
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)
- Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire
- Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare
- Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori
- Procedura derogării de la prevederile amenajamentului

7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI

- Potențial cinegetic
- Potențial salmonicol
- Potențial fructe de pădure
- Potențial ciuperci comestibile
- Resurse melifere
- Semințe forestiere
- Materii prime pentru împletituri
- Alte produse

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă
- Protecția împotriva incendiilor
- Protecția împotriva poluării industriale
- Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală
- Măsuri împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare
- Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Habitate de interes comunitar existente în fondul forestier proprietate publică a statului
- Lucrări silvotecnice propuse în arboretele din siturile de interes comunitar situate în fondul forestier proprietate publică a statului
- Măsuri în favoarea conservării biodiversității (măsuri generale și măsuri specifice)

9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

- Instalații de transport
- Accesibilitatea fondului forestier
- Tehnologii de exploatare
- Construcții forestiere

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

- Realizarea continuității funcționale
- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Indicatori cantitativi
- Indicatori calitativi

11. DIVERSE

- Data intrării în vigoare a amenajamentului.
- Durata de aplicabilitate a acestuia
- Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului
- Indicarea hărților anexate amenajamentului
- Colectivul de elaborare
- Bibliografie

PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT, CUPRINZÂND INFORMAȚII REFERITOARE LA:

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

- Planuri decenale de recoltare a produselor principale
- Planul lucrărilor de conservare
- Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor
- Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

- Planul instalațiilor de transport
- Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite
- Suprafața și volumul deservite de drumurile necesare și calculul investiției specifice
- Planul construcțiilor silvice

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Grafice privind evidența structurii fondului de producție sau protecție

**PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT, CUPRINZÂND
INFORMAȚII REFERITOARE LA:**

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

- Evidențe privind descrierea unităților amenajistice
- Descrierea parcelară
- Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară
- Evidența arboretelor inventariate de I.N.C.D.S.
- Evidența arboretelor inventariate de ocol
- Evidența arboretelor puse în valoare de ocol
- Evidența pe unități amenajistice a arboretelor cu preexistenți
- Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
- Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
- Situația sintetică pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii
- Evidențe privind condițiile naturale de vegetație
- Evidența tipurilor de stațiuni și a tipurilor de pădure
- Recapitulație formații forestiere
- Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție
- Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție
- Evidența arboretelor slab productive
- Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului
- Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării
- Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă
- Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii
- Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec
- Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului
- Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

c)Etapa 1977-1987

La amenajarea din anul 1976, suprafața ocolului silvic a suferit modificări ajungând la 5870,5 ha.

Bazele de amenajare s-au păstrat, în linii mari, ca la amenajarea precedentă.

- pentru UP I și UP II s-a menținut conversiunea prin îmbătrânire cu durată de 100 și respectiv 90 ani, iar pentru UP III și UP IV crângul simplu cu ciclul de producție de 30 ani. La UP I și II unde erau multe arborete slab productive s-au constituit subunități de refacere cu o durată de 30 ani.

Tratamentele prevăzute au fost tăierile combinate la codru, tăieri în crâng (prin căzănire) la salcâm și tăieri rase de refacere și substituire în arborete slab productive și provizorii.

În ceea ce privește aplicarea prevederilor acestui amenajament se constată următoarele:

- la produse principale, la nivelul ocolului silvic, situația realizărilor pe suprafață și volum se află la nivelul prevederilor existând variații mari de la o unitate de producție la alta. La UP IV s-a extras 74% din posibilitate, iar la UP III procentul de extras a fost de 163%;

- lucrările de îngrijire nu au fost executate pe suprafețele planificate și nici nu s-au extras volumele prevăzute (realizările sunt de 78%). Procentul de participare a speciilor mai puțin valoroase se menține încă ridicat, nereușindu-se o ameliorare a compoziției multor arborete ca urmare a neparcurgerii la timp și pe toată suprafața prevăzută cu lucrări de îngrijire..

Legat de nerealizarea volumului, se remarcă faptul că nu s-a dat o atenție mare selecției exemplarelor la cioată, în sensul de a fi extrase cele mai puțin viabile.

- împăduririle s-au realizat în proporție de 77%.

S-a continuat introducerea mălinului american (148% realizări). Cvercineele s-au introdus pe 49% din suprafața prevăzută, existând multe arborete la care s-a instalat semințiș utilizabil cu cvercinee în compoziție.

d)Etapa 1988- 1997

Următorul amenajament a fost întocmit în anul 1987 (faza teren) și a intrat în vigoare la 01.01.1988.

Prevederile și realizările amenajamentului privind posibilitatea de produse principale, secundare și igienă se prezintă în tabelul următor.

- igienizarea pădurilor are un bilanț excedentar - 142% cu o intensitate de 0,7 mc/ha față de 0,4 mc/ha din prevederi datorat în principal extragerii arborilor uscați apăruiți în urma fenomenului de uscare;

- rețeaua instalațiilor de transport poate fi extinsă prin construcția de drumuri forestiere pentru accesibilitatea totală a fondului forestier;

- creșterea ușoară a clasei de producție de la II₇ la II₆ concomitent cu creșterea indicelui de creștere curentă de la 6,1 mc/an/ha la 6,4 mc/an/ha.

Pentru elaborarea noilor amenajamente s-au luat în considerare observațiile cu privire la modul de gospodărire a pădurilor pe baza prevederilor din amenajamentele precedente.

e) Etapa 1998- 2007

Amenajamentul anterior s-a întocmit în anul 1997 (faza teren) și a intrat în vigoare la 1 ianuarie 1998 aplicându-se până la 31 decembrie 2007. Față de amenajamentul precedent (1988) limitele ocolului și ale unităților de producție au rămas în mare parte aceleași, cu excepția părții de est a ocolului, respectiv în U.P. II Săcueni, care în urma rearondării ocoalelor din cadrul Direcției Silvice Oradea, s- a inclus o suprafață de 188,6 ha de la O.S. Marghita.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Săcueni a fost de 6132,3 ha față de 6862,5 ha înregistrată la amenajarea anterioară, deci mai mică cu 730,2 ha. Mișcările de suprafață au fost: au intrat în fond forestier prin preluare de la O.S. Marghita (rearondarea ocoalelor din cadrul Direcției Silvice Oradea) suprafața de 188,6 ha. A ieșit din fondul forestier de stat suprafața de 920,8 ha ca urmare a aplicării Legii 18/1991 (retrocedarea către foștii proprietari a unei suprafețe de cel mult 1 ha de pădure). De asemenea a intrat în fond forestier suprafața de 2,0 ha ca urmare a erorilor de fotointerpretare.

Suprafața pădurii a totalizat 5899,3 ha și a constituit obiectul a patru subunități de gospodărire:

- *A* - codru regulat sortimente obișnuite – 353,1 ha (6%);
- *V* - recreere prin vânătoare - 2978,1 ha (50%);
- *Q* - crâng simplu (salcâm) – 2449,8 ha (42%);
- *K* - rezervații de semințe – 118,3 ha (2%).

Amenajamentul a stabilit încadrarea în grupa I funcțională a unei suprafețe de 5962,0 ha (întreaga suprafață păduroasă a ocolului). Repartiția suprafețelor din grupa I funcțională este următoarea:

- **1.2G** Pădurile situate pe nisipuri mobile (T III) 2526,7 ha
- **1.3G** Trupurile de pădure dispersate, cu suprafețe sub 100 ha, situate în zona de câmpie
(T III) 462,7 ha

U.P.	Suprafața U.P. (ha)	Suprafața pădurii cu funcții de protecție (gr. I)		Subunități de gospodărire			Regim	Exploa- tabilitatea Vârsta medie (ani)	Ciclul	Tratamentul	Compoziția-țel
		(ha)	%	Denumirea	Suprafața (ha)	%					
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11
IV VI. lui Mihai	1358,7	1341,7	100	A - codru regulat	144,4	11	Codru	de protecție 68	70	T.progresive T. rase (PLEA) T. rase (ref- substituire)	43ST 27ANN 15NUA 15DT
				Q -crâng simplu-salcâm	1167,6	87	Crâng	de protecție 30	30	T. în crâng	60SC 20NUA 20PRN
				K - rezervații semințe	28,2	2	-	-	-	-	*

* Lipsă date

Din analiza datelor prezentate în tabelul anterior se desprind următoarele aspecte:

- cu tăieri de produse principale s-a parcurs o suprafață ce reprezintă 67% din cea prevăzută, rezultând un volum ce se situează sub prevederi (54%) la care se adaugă și volumul produselor accidentale I recoltate în perioada aceasta (77 mc – reprezentând aproximativ 1% din posibilitatea prevăzută de produse principale) și care s-a precomptat ca produse principale procentul rezultat este în total de 55%. Realizările mici în volum se explică prin faptul că mare parte din arboretele din planul decenal de recoltare a produselor principale au fost retrocedate foștilor proprietari conform Legii 1/2000 și ulterior Legii 247/2005, ocolul nu a mai parcurs cu a doua tăiere o serie de u.a. din planul decenal. Având în vedere că ocolul silvic a retrocedat 45% din suprafață ca urmare a aplicării legilor fondului funciar, nerealizările sunt explicabile.

Tratamentele intensive prevăzute au fost în general respectate, s-a manifestat atenția cuvenită pentru regenerările naturale, pentru ajutorarea semințișului instalat iar tăierile definitive au fost corelate cu anii de fructificație asigurându-se în acest fel semințișuri naturale pe 70 – 80% din suprafață. Aceste aspecte pozitive se reflectă și în faptul că suprafața împădurită de-a lungul deceniului de aplicare reprezintă 69% din cea prevăzută, explicația constând așa cum s-a menționat anterior în rezultatele bune obținute în privința regenerărilor naturale și a faptului că multe arborete au fost parcurse doar cu primele tăieri.

În ceea ce privește lucrările de îngrijire se observă că la curățiri s-a realizat în procent de 67% din suprafață și 109% din volum iar la rărituri 63% ca suprafață și 69% ca volum.

Curățirile nu s-au executat decât în procent mic comparativ cu prevederile în suprafață, dar realizările în volum au fost ușor depășite Principala cauză a acestei situații o constituie dificultățile pe care le întâmpină ocolul în valorificarea materialului lemnos rezultat din aplicarea lucrării, acest material fiind de dimensiuni reduse nu este solicitat prea mult pe plan local sau zonal. Intensitatea unei intervenții la curățiri a fost mai mare decât era prevăzut (4,5 mc/ha față de 2,8 mc/ha).

Răriturile de asemenea au fost executate mult sub nivelul prevederilor (69% ca volum, și 63% în suprafață). Situația arătată se datorează atât unor cauze obiective (cererea redusă în economia de piață pentru materialul lemnos de dimensiuni reduse, refuzul agenților economici de a contracta masa lemnoasă pe picior la rărituri din cauza costurilor ridicate pentru scoaterea și apropiatul materialului lemnos rezultat) cât și unor cauze subiective (neprezentarea ofertei în mod curent și atractiv, prin mijloace eficiente de informare a agenților economici, privind speciile, dimensiunile arborilor și sortimentele ce pot rezulta din materialul extras, condițiile de scos-apropiat, etc.). Intensitatea medie realizată la rărituri (17,6 mc/ha) a fost mai mare decât cea prevăzută (16,0 mc/ha).

Neexecutarea la timp a răriturilor a redus șansele optimizării structurii unor arborete, mai ales sub raportul proporției speciilor (compoziții necorespunzătoare), provenienței, creșterii,

dimensiunilor arborilor (în special a creșterii în diametru ceea ce conduce la coeficienți de zveltețe supraunitari cu consecințe

negative în mărirea gradului de vulnerabilitate la factorii destabilizatori), precum și șansele de dirijare a caracterului unor arborete spre tipurile natural-fundamentale.

Se precizează că în prezent există 54% arborete cu proveniență majoritară din lăstari, salcâmul ocupă 35% din suprafață iar 33,26 ha (1%) din arborete sunt total derivate.

De asemenea, întârzierea executării la timp a lucrărilor de îngrijire duce la necesitatea executării lor la vârste din ce în ce mai mari, cu efecte diminuate (nu se promovează la timp arborii de viitor) și adesea chiar cu efecte secundare negative (rănirea unui procent ridicat din exemplarele rămase, rănirea solului, dificultăți la scoatere, etc.).

Astfel având în vedere efectele benefice pe care le au asupra arboretelor se impune executarea lucrărilor de îngrijire în raport de necesități, la timp și în bune condiții.

Degajările efectuate au fost realizate în procent de 87 % față de prevederi. Organele de specialitate ale ocolului au executat această lucrare în raport de necesități, în toate arboretele tinere, preocupându-se de crearea unor condiții de vegetație cât mai favorabile pentru speciile destinate să formeze viitoarele arborete.

Tăierile de igienă s-au efectuat în raport de necesități, materialul lemnos rezultat fiind, de regulă, mai ușor valorificabil. Procentul de realizare a tăierilor de igienă a fost de 12% pe suprafață și 35% pe volum, aceste lucrări executându-se peste tot cu excepția unor arborete afectate de calamități (uscări) și ca urmare a fost necesar a se scoate volumul de masă lemnoasă rezultat (produse accidentale).

În nerealizarea prevederilor pe categorii de lucrări a contribuit (pe lângă factorii enunțați la subpunctele anterioare) și derularea procesului de punere în posesie a foștilor proprietari în conformitate cu Legea 1/2000 și Legea 247/2005, la data întocmirii amenajamentului suprafața retrocedată însumând 2838,3 ha.

Lucrări de împădurire

Se redau mai jos sub formă tabelară prevederile și realizările lucrărilor de împădurire.

Consistența medie a arboretelor este 0,80, mai mare decât cea de la amenajarea precedentă, suprafața arboretelor cu consistența foarte mică (sub 0,4) este de 70,63 ha (2%) iar a celor cu consistența cuprinsă între 0,4 și 0,6 este de 115,34 ha (4%) acestea reprezentând de fapt arboretele neparcursse cu ultima tăiere (de racordare).

Pădurile din cadrul O.S. Săcueni, încă de la prima amenajare (după naționalizarea din 1948) au constituit un fond bine structurat sub raportul compoziției, consistenței, a productivității, cu mici dereglări în structura claselor de vârstă.

În concluzie, putem spune că arboretele din O.S. Săcueni, de-a lungul timpului au cunoscut îmbunătățiri sub aspectul principalelor caracteristici structurale (compoziție, clase de vârstă, consistență, proveniență, productivitate), au fost bine gospodărite, în special în ceea ce privește aplicarea tratamentelor (îndeosebi ultimele etape) iar lucrările de îngrijire, prin implicarea directă a personalului ingineresc (în special șefi de districte), vor avea de câștigat în calitate, creându-se arborete viguroase.

A.1.2.4. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire

A.1.2.4.1. Elemente privind cadrul natural

A.1.2.4.1.1. Geomorfologie

Din punct de vedere al raionării geomorfologice (Monografia Geografică a R.P.R.) teritoriul Ocolul Silvic Săcueni face parte din:

- Provincia Central Europeană
- Subprovincia Piemonturilor Vestice
- Ținutul Câmpiei Tisei
- Subținutul câmpiei de divagare, unde avem două tipuri de câmpie, și anume câmpii înalte (Câmpia Sălacea-Marghita și Câmpia Carei-Valea lui Mihai) și câmpii joase (Câmpia Ierului).

Astfel unitățile de producție I și II sunt situate în Câmpia Sălacea-Marghita, câmpie înaltă (150-250 m), slab fragmentată cu interfluvii largi, și care se caracterizează prin trecerea de la câmpie la zona colinelor joase. Forma de relief predominantă în această parte, este în general câmpia înaltă, dar de multe ori, în special în U.P. I unde trecerea spre coline este accentuată, există și versanți ușor înclinați. Configurația este în general plană și uneori ondulată. Pe acest teritoriu s-au format în principal preluvosoluri, luvosoluri și cernoziomuri (gleice și argilice) pe care vegetează foarte bine cerul, stejarul, gorunul.

Unitățile de producție III și IV (zonele acoperite de vegetație forestieră) sunt situate în Câmpia Carei – Valea lui Mihai, câmpie de divagare, fluvio-lacustră, acoperită de depozite leosseoide, tabulară, nefragmentată. Câmpia Carei – Valea lui Mihai este parte componentă a Câmpiei Nirului, fiind o zonă mai înaltă (150-160 m) însă cu o energie de relief redusă (10-20 m), acoperită de dune alcătuite din nisipuri fluvio-lacustre, parțial spulberate de vânturi și dunificate. Dunele sunt în general paralele, de forma unor dealuri alungite și au orientarea generală sud-est, nord-vest, fiind perpendiculare pe direcția vânturilor dominante. Distanța între dunele principale variază de la 500 la 300 m, iar între cele secundare de la 150-400 m. Pe acest teritoriu s-au format psamosolurile districe, eutrice sau sodice.

Partea de sud-sud-est a unităților de producție III și IV (zonele fără vegetație forestieră) sunt situate în Câmpia Ierului, câmpie aluvială holocenă de divagare (de subsidență) cu aspect de albie majoră (marele șes al Ierului lat de 6-10 km, fiind un vechi curs părăsit al Crasnei, care în trecut se vărsa în Criș).

În consecință unitatea geomorfologică cea mai răspândită este câmpia (joasă, medie, înaltă), versantul și coama de dună și mai rar lunca. Altitudinal suprafața ocolului variază între 100 m (u.a. 164 B din U.P. I Sâniob) și 190 m (u.a. 95 din U.P. II Săcueni), altitudinea medie fiind de 145 m. Din situația "Repartiția suprafețelor pe formații forestiere pe altitudini, înclinare și expoziție" reiese următoare repartizare a teritoriului ocolului pe altitudini, expoziții și pantă:

Altitudine

- 100 – 200 m.....	3122,15 ha.....	100 %
TOTAL.....	3122,15 ha.....	100 %

Expoziție

- însorită.....	2695,59 ha.....	86%
- parțial însorită	409,23 ha.....	13 %
- umbrită	17,33 ha.....	1 %
TOTAL.....	3122,15 ha.....	100%

Categorii de înclinare

- moderată (mai mică de 16 ^g).....	3113,29 ha	100 %
- repede (16 – 30 ^g).....	8,86 ha	- %
- foarte repede (31 – 40 ^g).....	- ha	- %
TOTAL	3122,15 ha	100%

A.1.2.4.1.2. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul Ocolului silvic Săcueni aparține unității tectonice numită "Depresiunea Panonică". Teritoriul respectiv este acoperit cu formații sedimentare, variate ca vârstă și formațiune, ce își au originea în Pleistocen și Holocen constituite din depozite de loess și nisipuri fluviatile depuse în terase, iar pe deasupra sunt nisipuri fine depuse de ape și de vânt.

Din punct de vedere stațional interesează în mod deosebit orizontul superior al platformei litologice, care influențează direct geneza și proprietățile fizico-chimice a solurilor.

Corespunzător tipurilor de formațiuni litologice pe teritoriul O.S. Săcueni s-au format următoarele tipuri de sol:

- pe substraturi formate din loessuri și depozite loessoide (U.P. I și U.P. II) s-au format soluri de tipul preluvosol, luvosol și pe alocuri cernoziom gleic, eutricambosol stagnic și gleiosol distric, soluri pe care vegetează arborete de cvercinee (cer, stejar, gorun) și frasin;

- depozitele eoliene (depozite de dune), constituite din nisipuri relativ fine alcătuite din cuarț, în cea mai mare parte, dar și din mică, hornblendă și graniți, sunt răspândite pe teritoriul U.P. III și U.P. IV, aparțin Holocenului și formează materialul parental al psamosolurilor districe, eutrice, sodice. Pe aceste soluri a fost instalat salcâmul (începând din a doua jumătate a secolului trecut), care a găsit condiții prielnice de dezvoltare în prezent fiind naturalizat.

A.1.2.4.1.3. Hidrologie

Teritoriul ocolului silvic Săcueni este situat în bazinul mijlociu al râului Barcău pe partea dreaptă tehnic. Râul Barcău constituie de altfel aproape în totalitate limita sudică a ocolului. Râul Barcău este afluent de dreapta al Crișului Repede (punctul de afluență fiind pe teritoriul Ungariei).

Teritoriul studiat este străbătut de o rețea hidrografică naturală, relativ bogată, cu direcția de scurgere de la est la vest. În partea de sud și sud-est aceasta este formată dintr-o serie de afluenți ai râului Barcău ce au un regim variabil, adică primăvara și toamna cu un deficit mai mult sau mai puțin constant, iar vara sunt în cele mai multe cazuri secate. În partea de vest și nord, teritoriul este străbătut de o serie de canale ce colectează apa în Valea Ierului care la rândul său este canalizată.

Datorită formei de relief, în perioadele ploioase s-au produs dese revărsări de ape, dintre care cele mai importante au fost în anii 1855, 1880 și 1988, care au obligat autoritățile să ia măsuri de regularizări, îndiguiri și drenări prin canale artificiale de ordinul I, II și III cu adâncimi de 1-5 m și lățimi diferite.

Prin lucrările de drenare a apelor, fertilitatea naturală a solurilor s-a redus foarte mult prin pierderea a circa jumătate din precipitațiile căzute datorită evacuării acestora prin canale. Se

menționează că subzonarea fitoclimatică discutată este cea a silvostepii, caracterizată printre altele printr-un deficit permanent al apei din precipitații.

Este evident faptul că eliminând o parte din apa din precipitații și așa insuficientă, întregul ecosistem a fost dezechilibrat, atât flora cât și fauna având de suferit.

Caracteristicile hidrologice redate mai sus permit să considerăm că exigențele speciilor forestiere sunt asigurate la nivel mediu pe ansamblul întregului ocol silvic, cu o situație mai bună în partea de sud și mai grea în partea de nord.

Influența rețelei hidrografice în partea sudică cu un orizont Bt compact, care moderează scurgerea pe profil, este factor de echilibrare a deficitului hidric estival, asigurând umiditatea necesară procesului de asimilație al vegetației forestiere.

Acestor cursuri de apă au un caracter temporar, vara aproape seacă, iar în timpul sezonului ploios au debit mare sau provoacă inundații. Se poate spune că, rețeaua hidrografică, din punct de vedere al debitului este săracă. Având în vedere că panta terenului este mică și terenul este cu un procent destul de ridicat de împădurire și acoperire cu vegetație ierboasă, aceste cursuri de apă nu provoacă fenomene însemnate de eroziune.

A.1.2.4.1.4. Climatologie

Pentru caracterizarea climei din teritoriul cercetat au fost utilizate datele de la stațiile meteorologice Oradea și Diosig, corectate cu date preluate din Atlasul Climatologic și din Monografia R.S.R. Deși datele climatice sunt de la două stații meteorologice, acestea nu sunt reprezentativ amplasate, astfel că nu există date climatice suficiente pentru a diferenția sectorul de câmpie forestieră de cel de silvostepă.

Teritoriul în studiu este așezat în sectorul de climă continental (I) de câmpie (A) din ținutul vestic (p) districtul central (S_2), adică I.A.p. S_2 (Atlas R.S.R.).

Datele climatice următoare au fost culese din lucrările : Atlas R.S.R. și "Anuarul statistic al R.S.R." - stația meteo Diosig.

A.1.2.4.3. Tipuri de stațiune

Tipurile de stațiune identificate (10) în urma actualei revizuirii a cartării staționale au fost încadrate în două etaje de vegetație.

În unitățile amenajistice din UP III și UP IV în care arboretele vegetează pe dune de nisip cu psamosoluri și unde au fost identificate tipuri de stațiune : 9.3.3.8. (Silvostepă externă, relief nisipos de dune cu cvercete, Pm, psamosoluri districe) și 9.3.3.9. (Silvostepă externă, relief nisipos de dune, cu cvercete, Pi, psamosoluri) și determinate tipuri natural fundamentale de pădure noi: 861.2 (Salcâmet pe dune de nisip din vestul țării de productivitate mijlocie) și 861.3 (Salcâmet pe dune de nisip din vestul țării de productivitate inferioară), compoziția țel de regenerare este 8SC2DT, ținând cont de experiența locală a ocolului (Nota de verificare nr. 3718/14.12.2017).

Repartizarea teritoriului ocolului pe zone bioclimatice (etaje de vegetație) este următoarea:

- C.F. – Câmpie forestieră	1737,52 ha - 58%
- S.S. – Silvostepă	<u>1245,61 ha - 42%</u>
Total.....	2983,13 ha -100 %

După categoria de bonitate stațiunile se grupează astfel:

- stațiuni de bonitate superioară.....	1309,09 ha (44%)
- stațiuni de bonitate mijlocie.....	1546,84 ha (52%)
- stațiuni de bonitate inferioară.....	127,20 ha (4%)

Determinante ale bonității staționale sunt substratul, relieful și microrelieful care determină regimul de umiditate și aerație, deci implicit și volumul edafic.

Diversitatea mare a tipurilor naturale de pădure a fost determinată de cea stațională și aceasta ca urmare a condițiilor de relief variat, în condițiile în care altitudinal suprafața ocolului este cuprinsă între 100 m și 130 m, substratelor de sol diversificate, regimului de umiditate și microclimatelor specifice etc.

Există 8 formații forestiere :

- stejărete pure de stejar (5%);
- șleauri de deal- câmpie de stejar (7%);
- șleauri de luncă (1%).
- cerete pure (18%);
- amestec de gârniță, cer cu stejari mezofiți (13%);
- cero-șleauri și gârnițeto-șleauri (16%);
- salcâmete pe dune de nisip din vestul țării (33%)
- aninișuri de anin negru (3%);

În ceea ce privește vegetația actuală în funcție de caracterul tipului de pădure întâlnim: 48% arborete natural fundamentale (14% de productivitate superioară, 23% de productivitate mijlocie, 4% inferioară și 7% subproductive).

Arboretele parțial derivate și cele total derivate ocupă 6%, artificiale 45% (42% de productivitate mijlocie și superioară și 3% de productivitate inferioară) și mai există 1% arborete foarte tinere care încă nu pot fi definite exact.

Arboretele natural fundamentale subproductive sunt destul de multe (197,48 ha) și sunt arborete care vegetează în trupuri izolate sau la liziere și care au avut de suferit datorită factorului antropic (tăieri în delict, activități de pășunat ilegal, etc.).

Arboretele artificiale care ocupă un procent însemnat (45%) fiind rezultatul împăduririi dunelor de nisip din zona Valea lui Mihai (U.P. III și IV) cu salcâm și măr american, sau a unor suprafețe (refacere –substituire a arboretelor slab productive) cu specii de valoare economică ridicată autohtone (cer, stejar, cireș) sau exotice (nucul american, stejar roșu, caria).

În ceea ce privește productivitatea arboretelor actuale aceasta nu este în consens cu bonitatea stațională. Astfel, pentru 96% stațiuni de bonitate superioară și mijlocie există 86% arborete de productivitate superioară și mijlocie (37% natural fundamentale, 1% total derivate, 42% artificiale, 5% parțial derivate și 1% tinere nedefinite). Pentru 4% stațiuni de bonitate inferioară există în prezent 14% arborete de productivitate inferioară (4% natural fundamentale de productivitate inferioară, 7% subproductive, 3% artificiale de productivitate inferioară) care nu valorifică integral potențialul stațional și care trebuie să stea în atenția organelor silvice din administrație pentru a le aduce la productivitatea corespunzătoare.

Corespunzător tipurilor de formațiuni litologice s-au format următoarele tipuri de sol:

- pe substraturi formate din loessuri și depozite loessoide (U.P. I și U.P. II) s-au format soluri de tipul preluvosol, luvosol și pe alocuri cernoziom gleic, eutricambosol stagnic și gleiosol distric, soluri pe care vegetează arborete de cvercinee (cer, stejar, gorun) și frasin;

- depozitele eoliene (depozite de dune), constituite din nisipuri relativ fine alcătuite din cuarț, în cea mai mare parte, dar și din mică, hornblendă și graniți, sunt răspândite pe teritoriul U.P. III și U.P. IV, aparțin Holocenului și formează materialul parental al psamosolurilor districe, eutrice, sodice. Pe aceste soluri a fost instalat salcâmul (începând din a doua jumătate a secolului trecut), care a găsit condiții prielnice de dezvoltare în prezent fiind naturalizat.

În consecință unitatea geomorfologică cea mai răspândită este câmpia (joasă, medie, înaltă) urmată de versantul și coama (de dună) și luncă. Altitudinal suprafața ocolului variază între 100 m (u.a. 164 B din U.P. I Sâniob) și 190 m (u.a. 95 din U.P. II Săcueni), altitudinea medie fiind de 145 m.

Climatul este majoritar continental de câmpie din ținutul vestic, cu temperatura medie anuală de 10,5°C și cantitatea medie anuală de precipitații de 635 mm. În cursul anului cele mai frecvente vânturi sunt pe direcția S și SE dar de intensități reduse ce nu afectează arboretele din cadrul O.S. Săcueni decât în mică măsură.

În aceste condiții s-au identificat 10 tipuri de stațiune bonitatea acestora fiind superioară (44%), mijlocie (52%) și inferioară (4%) .

Vegetația forestieră instalată pe aceste stațiuni s-a încadrat în 13 tipuri naturale fundamentale de pădure ce aparțin la 8 formații forestiere, tipuri ce se încadrează în 2 etaje fitoclimatice :

- C.F. – Câmpie forestieră	1737,52 ha - 57%
- S.S. – Silvostepă	1245,61 ha - 42%

Total..... 2983,13 ha -100 %

Cadrul natural prezentat în acest capitol, oferă condiții bune de dezvoltare cvercineelor (cer, stejar), iar în zona de dune (silvostepă), salcâmului.

Speciile care vegetează cel mai bine sunt: cerul, stejarul, stejarul de baltă, teiul, frasinul, cireșul, nucul american, stejarul roșu și alte diversele tari și exotice.

În tabelul de mai jos se prezintă concordanța dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor.

A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare

Stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice este necesară în vederea folosirii multiple a pădurii, a produselor și a serviciilor oferite de aceasta, în condițiile îndeplinirii principiului continuității existenței pădurii, a serviciilor oferite de aceasta și a păstrării nealterate a ecotipurilor forestiere. Pentru pădurile Ocolului Silvic Săcuieni obiectivele social – economice și ecologice sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 25

Obiective social –economice și ecologice

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
A. Țeluri de protecție	
2. Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu nisipuri mobile
3. Protecția contra factorilor climatici și industriali dăunători	- protecția trupurilor de pădure, sub 100 ha, situate în zona de câmpie
4. Servicii de recreare	-menținerea cadrului natural pentru recreare prin vânătoare
5. Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- producerea de semințe forestiere pentru speciile de ST, CE, STR, SC, NUA –zone tampon din jurul resurselor genetice forestiere
	- menținerea și protejarea siturilor Natura 2000
	- menținerea și protejarea unor specii forestiere rare (NUA)
B. Țeluri de producție	
1. Produse lemnoase	- producerea de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea; - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru lemn de construcții rurale .
2. Alte produse în afara lemnului	- vânat; - fructe de pădure; - ciuperci comestibile; - plante medicinale și arome, etc.

După cum rezultă din tabelul nr. 25, amenajamentul Ocolului silvic Săcuieni, în baza obiectivelor social-economice și ecologice fixate, si-a adoptat ca țeluri de gospodărire “menținerea și protejarea siturilor Natura 2000” urmărind ca, prin măsurile de gospodărire propuse, arboretele incluse în situri să fie conduse în direcția atingerii țelurilor.

A.1.3.1.1.1. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice luate în considerare și prezentate succint anterior, amenajamentul a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele și le-a încadrat în grupe și categorii funcționale după cum urmează:

- **S.U.P.- V** – păduri de recreere prin vânătoare în care sunt admise tăieri de regenerare în codru (în U.P. I și II) - în suprafață de 1448,49 ha (49%). Aceste arborete fac parte din grupa I, categoriile funcționale 3G, 4J, 5L și 5M.
- **S.U.P.- Q** – crâng simplu – salcâm (în toate unitățile de producție) - în suprafață de 1140,84 ha (38%) și cuprinde arboretele de salcâm, în care se urmărește regenerarea naturală din lăstari și drajoni. Aceste arborete au fost incluse în grupa I, categoriile funcționale 2G, 3G, 4J, 5L și 5M.
- **S.U.P.- K** – rezervații de semințe - în suprafață de 110,95 ha (4%). Aceste arborete fac parte din grupa I, categoria funcțională 5H și sunt de tip T.II funcțional. Subunități de tip K s-au constituit în U.P. I, II și IV.
- **S.U.P.- M** – păduri supuse regimului de conservare deosebită, s-a constituit în unitatea de producție II, cu o suprafață totală de 3,61 ha (-%) pentru care nu s-a reglementat recoltarea de masă lemnoasă din produse principale, în care au fost incluse păduri din grupa I din categoria funcțională de tip T.II și anume: 5P.

A.1.3.1.1.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Amenajamentul are ca sarcină ca prin măsurile organizatorice stabilite să aducă, apoi să mențină pădurile la o structură și o stare în care funcțiile atribuite atât arboretelor luate individual cât și pădurii în ansamblul ei, să poată fi îndeplinite cu maximum de eficiență. Această structură normală (optimă) se caracterizează printr-o repartitie echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, proporția speciilor cea mai indicată în raport cu cerințele economiei și condițiile staționale, cu o consistență și o productivitate corespunzătoare.

Structura actuală a arboretelor din ocol, atât luate individual, cât și fondul productiv în ansamblul său, în care se regăsesc efectele prevederilor amenajamentelor precedente dar mai ales efectul modului de aplicare a acestora, nu îndeplinește condițiile specifice unei structuri optime.

Până la atingerea acestei structuri ideale se va derula un proces complex, pe parcursul unei perioade lungi de timp și acesta va avea caracter de specificitate pentru arboretele din fiecare subunitate de producție sau de protecție constituite în fiecare unitate de producție. În concluzie, se va tinde spre o anumită specializare a arboretelor pentru ca acestea să-și poată îndeplini la parametri maximi funcțiile și rolul atribuit.

Până la realizarea structurii optime a arboretelor acestea vor trece printr-o serie de structuri intermediare. Căile de dirijare a arboretelor și a pădurii în ansamblul său de la actuala

structură către cea normală, cât și către cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare sunt: regimul, compoziția-țel, exploatabilitatea, tratamentul și ciclul.

Aceste elemente se intercondiționează reciproc și reprezintă bazele de amenajare (țelurile de gospodărire).

A.1.3.1.1.3.1. Regimul

Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă) definește structura pădurii din acest punct de vedere.

În raport cu obiectivele economice și funcțiile atribuite pentru pădurile din cadrul O.S. Săcueni, s-au adoptat următoarele regimuri:

- regimul codru pentru arboretele de cvercinee (cer, stejar) și amestecuri ale acestora, în care regenerarea se va asigura pe cale naturală din sămânță sau artificială din plantații;
- regimul crâng pentru arboretele de salcâm, în care regenerarea se va asigura din drajoni sau lăstari în urma tăierilor în crâng.

A.1.3.1.1.3.2. Compoziția – țel

Compoziția țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Ca bază de amenajare, ea se exprimă prin compoziția-țel finală, compoziția-țel la exploatabilitate și compoziția - țel de regenerare.

Pentru fiecare arboret studiat, amenajamentul a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor economice și sociale atribuite și stării arboretelor existente. În descrierea parcellară, compoziția-țel este redată în mod diferențiat:

- **compoziția la exploatabilitate** este trecută pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile. Ea reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității în raport cu compoziția actuală și posibilitățile de modificare a ei prin intervențiile ce se vor executa. În acest sens, în documentarea planurilor de îngrijire a arboretelor se fac unele recomandări privind intensitatea și modul de execuție a acestora pentru realizarea compoziției dorite.

- **compoziția de regenerare** este redată numai pentru arboretele exploatabile în prezent și cele ce vor deveni exploatabile în prima perioadă de amenajament (deceniul I + II). La stabilirea acesteia s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, de

Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor.

Compoziția de regenerare pe tipuri de pădure este redată în schema tipologică pe ocol. Pe unități de producție și ocol silvic s-a stabilit și compoziția de realizat la sfârșitul deceniului de aplicare a amenajamentului ca urmare a intervențiilor gospodărești propuse.

În realizarea compozițiilor de regenerare un accent deosebit se va pune pe asigurarea regenerării naturale din sămânță cu specii valoroase din punct de vedere economic (stejar, cer) în proporție de cel puțin 70%. În completarea regenerărilor naturale se vor introduce specii de amestec: paltin, cireș, frasin precum și (acolo unde condițiile staționale le sunt favorabile) stejar roșu și nuc american. În zonele mlăștinoase va fi folosit aninul negru. Compoziția-țel (optimă) s-a stabilit pentru fiecare tip de pădure aceasta fiind cea corespunzătoare tipului natural fundamental.

A.1.3.1.1.3.3. Tratamentul

Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotecnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

La alegerea tratamentelor s-a ținut seama de asemenea de următoarele considerente:

- conducerea pădurilor spre structuri diversificate, relativ echilibrate, naturale sau de tip natural;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care duc la descoperirea solului pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerărilor naturale cu specii autohtone de valoare economică ridicată (stejar, cer, etc.);
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice respective.

Desigur că pe lângă aceste considerente de ordin general în alegerea tratamentelor s-a ținut cont în primul rând de structura actuală și în special de compoziția și starea arboretelor respectându-se prevederile normativelor în vigoare.

Astfel s-au adoptat următoarele tratamente : tăieri progresive, tăieri rase (refacere-substituire) și tăieri în crâng în arboretele de salcâm. Tăierile progresive s-au prevăzut în stejerete, cerete și șleauri. În arboretele total derivate se vor aplica tăieri rase (refacere – substituire). Salcâmetele au fost prevăzute cu tăieri în crâng (tăiere de jos).

A.1.3.1.1.3.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit *vârsta exploatabilității de protecție* având în vedere că toate pădurile sunt încadrate în grupa I funcțională;

Vârsta medie a exploatabilității pe unități de producție pentru subunitățile de codru (SUP-A și SUP-V) este următoarea: U.P.I- 101 ani; U.P.II - 94 ani; U.P. III- 125 ani (la specia majoritară- stejar); U.P.IV- 81 ani. Pentru arboretele de salcâm din S.U.P. Q vârsta exploatabilității este de 25 ani cu excepția UP IV unde este 26 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție excluse de la reglementarea procesului de producție nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității ele urmând să fie gospodărite în regim de conservare, exploatabilitatea de protecție fiind apropiată de exploatabilitatea fizică

A.1.3.1.1.3.5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclurile s-au adoptat avându-se în vedere media vârstei exploatabilității la principalele specii de bază din cadrul subunităților de codru regulat (cer, stejar) și crâng (salcâm), aceasta rezultând prin prelucrarea datelor la calculator.

Astfel pentru arborete din subunitățile de codru s-au adoptat ciclurile de 100 ani (U.P. I, II), 120 ani (U.P. III) și 80 ani (U.P. IV). Pentru arboretele de salcâm din S.U.P. "Q" s-a adoptat ciclul de 25 de ani.

A.1.4. 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 astfel:

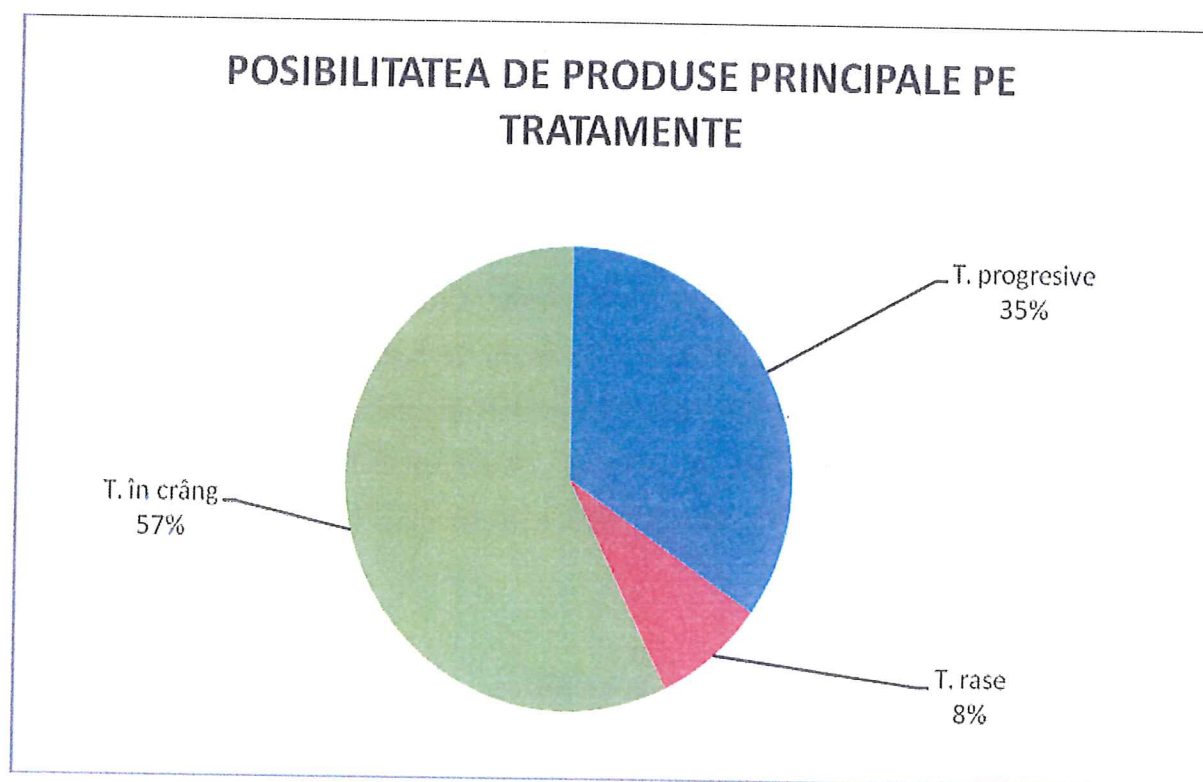
- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 11220 mc/an;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 1413 mc/an;

- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă rezultată în urma executării tăierilor de conservare) se va extrage un volum de masă lemnoasă de 20 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 983 mc/an.

A.1.4.1. Posibilitatea 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 (tăierilor de regenerare) prevăzute.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat grafic și tabelar astfel:



52, 53B, 54A, 54C, 54D, 57B, 57C, 57G, 58C, 62B, 64A, 64E, 64G, 65A, 65C, 66A, 67A, 67B, 68A, 69B, 69C, 73B, 75, 86B, 103D, 104B, 104G, 104I, 106B din U.P. III – Șimian, 10C, 13D, 14B, 14D, 22A, 22C, 22F, 23B, 23C, 23G, 23H, 24A, 24B, 24I, 26D, 28, 30B, 32, 33A, 33B, 34A, 34B, 35A, 35B, 42B, 42C, 43B, 44A, 45A, 53A, 53B, 54A, 54B, 56A, 56B, 58A, 59D, 62B, 73C, 79, 91A, 91C, 92D, 93A, 94B, 95B, 95D, 95J, 96B, 96E, 96G, 98A, 98B, 106, 111 din U.P. IV- Valea lui Mihai.

- tăierile rase (de refacere-substituire) se vor executa pe o suprafață de 37,35 ha în arboretele total derivate (plop euroamerican, plop alb și amestecuri ale acestora cu salcâm și prunus serotina) din următoarele u.a.: 6C, 14B, 56A, 119C, 119G, 120A din U.P. II – Săcueni, 20G, 22K, 28B, 28C, 53C, 58E, 73H, 74E, din U.P. III – Șimian, 25C, 26A, 47A, 48C, 120A, 120D din U.P. IV – Valea lui Mihai.

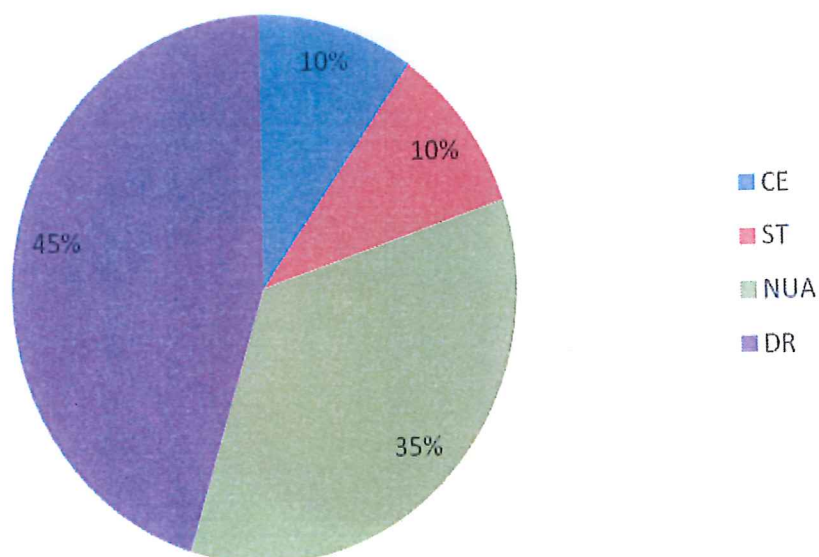
A.1.4.2. Volumul de recoltat prin lucrări de conservare

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

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare precum și volumul de extras pe specii este prezentată grafic și tabelar astfel:

Masa lemnoasă de recoltat prin tăieri de conservare, pe specii



Tabel nr. 28

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe specii prin tăieri de conservare

U.P.	Supraf. (ha)		Volum (mc)		S p e c i i			
	Totală	Anuală	Total	Anual	CE	ST	NUA	DR
I	2,31	0,23	54	5	-	-	-	5
II	3,61	0,36	150	15	2	2	7	4
TOTAL	5,92	0,59	204	20	2	2	7	9

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu tăieri de conservare sunt:

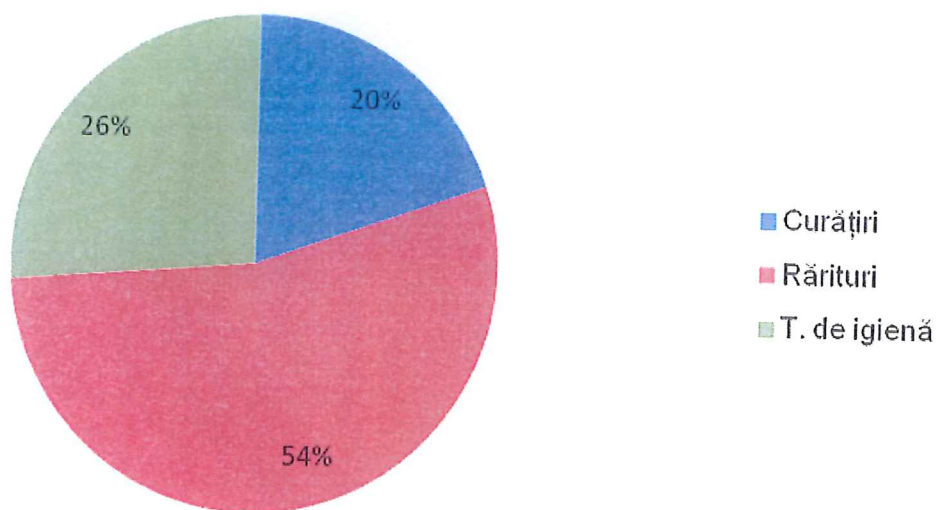
- din U.P. I – Sâniob u.a.: 14B;
- din U.P. II – Săcuieni u.a.: 9B, 10B.

A.1.4.3. Posibilitatea de produse secundare

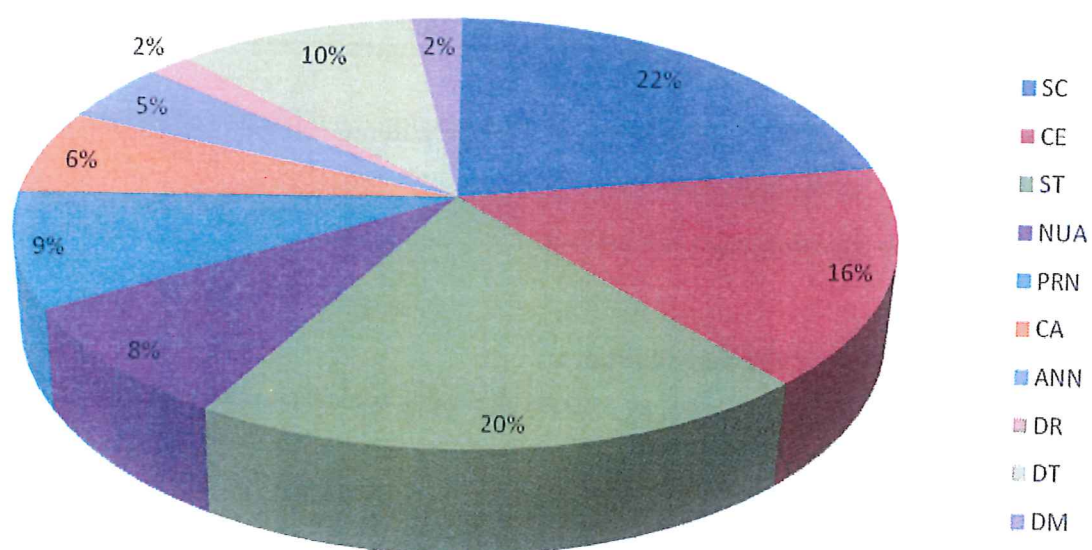
Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri, rărituri).

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

Posibilitatea de produse secundare (inclusiv tăierile de igienă)



Posibilitatea de produse secundare și a tăierilor de igienă pe specii



Din tăieri de igienă se estimează că va rezulta un volum anual de 983 mc, de pe o suprafață anuală de 861,23 ha, rezultând o intensitate a intervenției de 1,0 mc/ha.

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu tăieri de igienă sunt:

- din U.P. I – Sâniob u.a.: 1, 2A, 3A, 3B, 4A, 4B, 5, 6, 7A, 8B, 9, 12C, 13B, 14A, 14C, 18A, 18B, 19A, 19B, 19D, 20B, 20C, 24B, 25C, 44, 65A, 103C, 103G, 123, 124B, 124C, 125B, 127A, 127D, 127E, 128A;
- din U.P. II – Săcueni u.a.: 5A, 5E, 6B, 6D, 7B, 7C, 7D, 7E, 8A, 12A, 13A, 13B, 14A, 19A, 22, 23, 28C, 30A, 39A, 48B, 49A, 50A, 55D, 56C, 59B, 60A, 63A, 63B, 64B, 66A, 66C, 67B, 80B, 80E, 80L, 80M, 81A, 81C, 81F, 81G, 81H, 81I, 81J, 82A, 82E, 83C, 83D, 83E, 83F, 83G, 87A, 91, 113, 114, 115B, 1224A, 122C;
- din U.P. III – Șimian u.a.: 17A, 20A, 20B, 20C, 20D, 21C, 22F, 22G, 22I, 23, 25E, 25G, 25H, 28F, 28G, 28H, 28F, 28G, 28H, 28F, 29B, 29C, 29E, 30A, 32B, 32C, 32F, 32G, 34G, 35A, 35D, 51B, 61D, 69A, 69D, 73G, 106E;
- din U.P. IV – Valea lui Mihai u.a.: 14C, 21A, 22D, 22E, 23E, 23F, 24C, 24E, 24F, 25A, 42D, 45C, 47B, 47C, 47D, 48B, 57B, 58C, 59C, 61B, 62A, 73A, 73B, 91B, 9B, 95C, 96A, 96C, 96D, 96F, 120B, 120C, 120E;

A.1.4.5. Produse accidentale datorate unor calamități naturale

În arboretele afectate de factori destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscure, atac de dăunători, incendieri etc.) se vor executa tăieri accidentale I sau II (atunci când volumul de masă lemnoasă necesar a fi extras depășește 5 mc/an/ha).

Tăierile accidentale I se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă depășește jumătate din vârstă exploatabilității, iar volumul materialului lemnos rezultat se va precompta din posibilitatea de produse principale stabilită de amenajament doar pentru subunitățile de gospodărire în care se reglementează recoltarea de produse principale (SUP A, V, Q). Pentru subunitățile de gospodărire în care nu se reglementează recoltarea de produse principale (SUP K, M) volumul materialului lemnos rezultat din produse accidentale I nu se precomptează.

Tăierile accidentale II se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mică decât jumătate din vârstă exploatabilității, iar în acest caz volumul lemnos rezultat nu se precomptează ci va fi înregistrat la produse secundare.

În deceniul trecut în O.S. Săcueni a fost recoltat un volum de 375 mc/an, prin tăieri accidentale I și un volum de 42 mc/an prin tăieri accidentale II.

Chiar dacă factorii destabilizatori nu se manifestă cu o foarte mare amploare în cadrul ocolului, nu trebuie subestimat riscul apariției acestora în continuare. Ca urmare, personalul ocolului silvic va trebui să pună în practică ansamblul de măsuri recomandate prin amenajamentul silvic, ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

A.1.4.6. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului

A.1.4.6.1. Potențial cinegetic

Teritoriul O.S. Săcueni este arondat în 9 fonduri cinegetice din care trei (FC 2 Vășad, FC 3 Tarcea și FC 6 Cetariu) sunt gestionate de AV Valea Ierului, două (FC 5 Cherechiu și FC 7 Diosig) sunt gestionate de AJVPS Bihor, două (FC 4 Șimian și FC 9 Cubulcut) sunt gestionate de Direcția silvică Bihor prin OS Săcueni), FC 1 Curtuișeni este gestionat de Asociația Cinegetică Plaiurile Bistriței iar FC 8 Sântimreu este gestionat de către AVP Valea Barcăului). În partea a II-a, în cap. 13 sunt date o serie de informații pentru fiecare fond cinegetic în parte și anume:

- numărul și denumirea fondului și categoriile de folosință;
- unitatea sau unitățile de producție din care este constituit;
- gestionarul fondului (la data întocmirii studiului);
- repartizarea suprafeței fondului pe categorii de folosință;
- categoria de bonitate;
- efectivele de vânat existente și optime;
- date privind recolta de vânat;
- date privind existența și combaterea dăunătorilor vânatului;
- instalații cinegetice.

Din punct de vedere al tipului de peisaj, fondurile cinegetice vor avea două tipuri de peisaj și, în consecință sunt populate de anumite specii de vânat.

Cele două tipuri de peisaj sunt:

- peisajul închis, reprezentat de pădurea propriu-zisă;
- peisajul deschis reprezentat de celelalte terenuri în afara pădurii – terenurile arabile, pășuni.

Tipul de peisaj optim este cel mixt, mozaicat care oferă cele mai bune condiții de adăpost, hrană și liniște.

Dintre speciile de vânat existente, numai cerbul carpatin este exclusivist preferând numai peisajul închis. Celelalte specii de vânat - iepurele, fazanul și în ultimul timp cerbul lopătar și căpriorul

de a fructifica, apreciind o fructificație slabă-medie (cca. 0,8t/ha), cu o periodicitate medie de 10 ani, vor putea asigura anual cea 44 tone de ghindă.

- din cele 1,13 ha cu castan comestibil și porcesc, s-ar putea recolta anual o tonă castane.

Cele două categorii de fructe ar putea asigura hrana așa-zis concentrată pe o perioadă de 4-5 luni (octombrie-februarie), urmând ca ocolul silvic să asigure hrana concentrată (servită) numai pe lunile martie și aprilie (perioada cea mai critică).

Salcâmul, cu o pondere mare în suprafața ocolului silvic, oferă semințele preferate de fazan. De asemenea, celelalte specii arborescente ce produc semințe consumate de fazan, cum ar fi frasinul, mălinul, jugastrul ar asigura hrana acestei specii pe perioada iulie-februarie. Se pune problema hrănirii suplimentare a fazanului în lunile martie-aprilie (mai) perioada cea mai importantă privind reproducerea acestei specii (numărul de ouă la prima pontă depinde de modul de hrănire în perioada februarie-aprilie).

Este știut că subarboretul constituie o importantă și valoroasă sursă de hrană atât prin fructele și semințele lui oferite vânatului pe o perioadă de timp destul de lungă, cât și prin frunzele și lujerii acestuia, pe care vânatul le consumă.

Cornul, păducelul, porumbarul, sângerul și socul, în mod normal fructifică abundent. Beneficiarii acestor fructe sunt fazanul și mistrețul. Frunzele și lujerii (chiar lignificați) constituie importante surse de hrană pentru cervide și iepure.

În aceeași ipoteză de extindere a arbuștilor în toate arboretele, treptat se poate asigura în totalitate hrana de-a lungul întregului an, pentru cervide; din resursele pădurii se au în vedere frunzele ce se pot prepara din lujeri tineri de frasin, plop alb, arbuști și urzici.

Este de reținut că în arboretele de salcâm din raza ocolului se dezvoltă urzica. Recoltată în perioada optimă, (până nu se lignifică) aceasta poate constitui un furaj de foarte bună calitate în perioada de iarnă-primăvară, amestecată cu lujeri proaspeți de frasin, stejar, tei și arbuști sub formă de frunzare.

Cu toate că pădurile administrate de Ocolul silvic Săcueni sunt relativ variate și bogate în hrană naturală, aceasta nu este suficientă. În scopul suplinirii acestei curențe, s-au destinat pentru realizarea de hrană oferită și servită o suprafață de 32,14 ha.

La suprafața de 32,14 ha destinată anume culturilor pentru vânat trebuie adăugate cele 18,17 ha terenuri încadrate în prezentul studiu ca neproductive, dar care pe anumite porțiuni se pot cultiva agricol. Aceste terenuri pot asigura hrana suplimentară necesară vânatului. Referitor la starea actuală a unora din terenuri s-au constatat următoarele:

vânatului, administratorul trebuie să aibă în vedere următoarele:

- să asigure o permanentă observare a vânatului;
- să semnaleze manifestările anormale ale vânatului;
- să analizeze cu atenție cadavrele, apelându-se la concursul medicilor veterinari.

Odată stabilite cauzele care au generat manifestările anormale sau moartea unor exemplare se vor lua măsuri urgente de combatere a bolii respective.

După realizarea efectivelor optime, recolta este egală cu sporul natural. Acțiunea de recoltare a vânatului trebuie să se efectueze atent, punându-se accent pe eliminarea exemplarelor nevaloroase (bolnave, rău conformat), dar și pe extragerea celor cu trofee valoroase.

Concluzionând, se poate afirma că suprafața teritorială a O.S. Săcuieni, în mare măsură, asigură condiții bune de reproducere și dezvoltare a unei palete largi din vânatul românesc, corespunzând, din multe puncte de vedere, cerințelor fiecăreia dintre speciile anterior prezentate și nu numai acestora. Realizarea măsurilor prevăzute de amenajamentele U.P. vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de trai ale vânatului, la realizarea unor efective optime și, nu în ultimul rând, la practicarea pe scară tot mai mare a vânătorii într-un mod plăcut și util, implicit la realizarea de trofee cu valoare cinegetică sporită.

A.1.4.6.2. Potențial salmonicol

Apele din cadrul ocolului silvic nu sunt apte pentru cultura salmonidelor cursurile de apă existente fiind domoale, insuficient oxigenate.

A.1.4.6.3. Potențial fructe de pădure

De pe teritoriul Ocolului silvic Săcuieni se pot recolta anual următoarele cantități aproximative de fructe de pădure care au fost stabilite avându-se în vedere datele oferite de ocol privind media realizărilor din ultimii ani:

Tabel nr. 31

Specii	Cantități pe U.P. (tone)				TOTAL
	I	II	III	IV	
Mălin	15	0,6	5,0	2,0	22,6
Măceșe	10,5	2,7	-	-	13,2
Porumbe	-	2,0	-	-	2,0
TOTAL	25,5	5,3	5,0	2,0	37,8

Aceste cantități au caracter orientativ, producțiile și recoltele anuale putând varia în funcție de un complex de factori (starea vremii, gradul de acoperire cu vegetație forestieră, prețul de achiziție de la culegători etc.). De asemenea s-au recoltat și cantități mici de nuci și castane comestibile.

Forța de muncă din zonă poate să pună în circuitul economic fructele de pădure pe care le oferă fondul forestier și terenurile din preajma acestuia. Din nefericire, în ultimul timp, cantitățile achiziționate anual scad sistematic aceasta, nu atât datorită diminuării gradului de fructificație la unele specii cât mai ales practicării recoltării fructelor de pădure, cantitățile rezultate, ce depășesc nevoile personale, nu sunt predate la punctele de achiziție ci sunt valorificate direct pe "piața neagră" (în piețele din localitățile județului, sau de-a lungul principalelor căi de comunicație ce străbat ocolul). Acest din urmă aspect este greu de urmărit și combătut cu atât mai mult cu cât cei ce practică recoltarea și comercializarea liberă a fructelor de pădure, sunt bine organizați, iar în situațiile limită (când sunt supuși confiscării cantităților recoltate), devin violenți.

A.1.4.6.4. Potențial ciuperci comestibile

Din cauza rolului cinegetic și al cauzelor de relief și climă, producția de ciuperci comestibile este mică.

Speciile de ciuperci ce prezintă interes economic sunt hribii de cvercinee (*Boletus edulis*, *Boletus regius*, *Boletus appendiculatus*), ghebele (*Armillaria melea*) și gălbiorii (*Cantharellus cibarius*).

Cantitățile ce se pot recolta sunt foarte variabile, și depind de posibilitatea sensibilizării locuitorilor pentru adunarea și prelucrarea lor în timp util. În ultimii ani recolta de hribi a scăzut atât datorită faptului că sunt adunați de populație pentru consum propriu sau valorificarea lor la prețuri mai mari pe piața liberă, cât și a metodei de recoltare practică, prin rupere sau smulgere prin care se distrug miceliile fructifere. Cantitățile ce se pot recolta sunt de cca. 0,9 tone de hribi și ghebe și cca. 0,1 tone de gălbiori.

A.1.4.6.5. Resurse melifere

Sursa meliferă principală din O.S. Săcueni este reprezentată de arboretele de salcâm care ocupă 1080,27 ha (35% din suprafață). În afară de salcâm mai poate fi luat în calcul teiul și cireșul și subarboretul alcătuit din specii melifere (măceș, păducel, porumbar, soc etc.).

Pentru calculul potențialului melifer la salcâm, s-a considerat o producție medie de 1200 kg miere/ha, din care albinele pot valorifica cel mult o treime, atât datorită timpului nefavorabil cât și concurenței altor insecte.

Deci, cantitatea de miere pe care se poate conta este:

$$M = S_{ha} \times 1200 \text{ Kg miere/ha} \times 1/3 = 432108 \text{ Kg} = \text{cca. } 432 \text{ tone.}$$

Numărul de familii de albine de întreținut s-a calculat considerând un necesar mediu de 130 Kg miere/familie (consum propriu + recoltă) pe timp de un an.

$$F = 432108 \text{ Kg} : 130 \text{ Kg/familie} = 3324 \text{ familii de albine.}$$

Totuși, având în vedere perioada scurtă de înflorire și necesitatea păstoritului de toamnă, nu putem lua în considerare decât jumătate din familiile de albine rezultat din calcul, deci cca. 1662 familii. Anual, se pot recolta 20 – 25 Kg miere de la o familie de albine, deci rezultă o recoltă posibilă de 33240 Kg miere pe an.

Se menționează faptul că ocolul nu are până în prezent organizată o activitate de stupărit.

A.1.4.6.6. Materii prime pentru împletituri

În cadrul Ocolului silvic Săcuieni nu există răchitării cultivate sau naturale și nici terenuri apte pentru astfel de culturi.

A.1.4.6.7. Semințe forestiere

În cadrul ocolului, arboretele de pe o suprafață de 110,95 ha sunt constituite ca rezervații de semințe sau resurse genetice, fiind încadrate în SUP K. Rezervațiile de semințe cu codurile și speciile pentru care au fost constituite sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 32

U.P.	u.a.	Suprafața	Indicativul din catalog	Specia
I Sâniob	1	6,27	STB-K290-1	stejar de baltă
	7A	4,44		
	3A	4,10	STB,NUA-K290-2	
	4A	3,29		
	9	9,54		
	14A	5,83		
	18A	2,66		
	3B	6,23	ST-K26D-1	stejar pedunculat
	4B	2,54		
	20B	3,95	ST-K26D-2	
	127A	6,46	ST-K26D-3	
	3A	-	NUA,STB-K290-1	nuc negru american
	3B	-		

U.P.	u.a.	Suprafața	Indicativul din catalog	Specia
	4A	-		
	4B	-		
	4C	2,28		
	9	-	NUA,STB-K290-2	
	14A	-	NUA,STB-K290-3	
	14B	2,31	CAR-K290-4	
Total UP I		59,90	-	caria
II Săcueni	30A	4,29	CE-K270-1	cer
	91	12,83	CE,CI-K290-1	
	64B	5,66	NUA,STR-K290-4	nuc negru american
	64B	-	STR,NUA-K290-1	stejar roșu
	91	-	CI,CE-K290-1	cireș pășăresc
Total UP II		22,78	-	-
IV Valea lui Mihai	45C	5,76	SC-K290-1	salcâm
	62A	22,51	SC-K290-2	
Total UP IV		28,27	-	-
Total OS		110,95	-	-

NOTĂ: datele din tabelul nr. 32 au fost preluate din Catalogul național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere, ediția 2013 elaborat de ICAS și aprobat prin Ordinul OM 1645/01.07.2013.

Din aceste rezervații se poate recolta anual o cantitate variabilă de semințe, în medie 1,0-1,5 tone, funcție de anii de fructificație.

Astfel, se pot recolta:

- ghindă de stejar pedunculat, stejar de baltă, stejar roșu și cer în vederea producerii puieților, din următoarele unități amenajistice: 1, 3A, 3B, 4A, 4B, 7A, 9, 14A, 18A, 20B și 127A din UP I Sâniob și din 30A, 64B și 91 din UP II Săcueni;
- nuci negre americane și caria din următoarele unități amenajistice: 3A, 3B, 4A, 4B, 4C, 9, 14A și 14B din UP I Sâniob și din 64B din UP II Săcueni;
- cireșe din u.a. 91 din UP II Săcueni;
- semințe de salcâm din u.a. 45C și 62A din UP IV Valea lui Mihai.

Pe lângă speciile prezentate, ocolul a mai recoltat în anii anteriori și semințe de carpen și mălin (în jur de 4 tone).

A.1.4.6.8. Alte produse

Pe lângă produsele amintite, în cadrul ocolului mai pot fi recoltate și plante medicinale și aromate (în special urzică și floare de salcâm), furaje, etc. În anii anteriori au fost recoltate în

medie 240 tone de fân (80 tone în U.P. I, 140 tone în U.P. II și 20 tone în U.P. III) și 210 tone de porumb (150 tone în U.P. I și 60 tone în U.P. II), folosite în special pentru hrana vânatului.

A.1.5. 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 nesemnificative deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. 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. Săcueni

Ocolul silvic **Săcueni**, în suprafață totală de 3122,15 ha, face parte din **Direcția Silvică Bihor** din cadrul **Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA** și are sediul în localitatea Săcueni, din județul Bihor.

Fondul forestier administrat de O.S. Săcueni cuprinde pădurile proprietate publică a statului situate în nord-vestul țării, în nordul județului Bihor, pe câmpia ce se întinde între râurile Barcău la sud, și bazinul Crasnei la nord.

Din punct de vedere administrativ suprafața ocolului este situată în județele Bihor și Satu Mare, pădurile fiind situate pe raza orașelor Săcueni, Marghita și Valea lui Mihai și a comunelor: Curtuișeni, Șimian, Abrămuț, Buduslău, Diosig, Sălard, Ciuhoi, Roșiori, Chișlaz (din județul Bihor) și Pișcolt din județul Satu Mare.

A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale poligonului care include teritoriul O.S. Săcueni sunt prezentate în tabelul nr. 33. Punctele respective au fost luate pe conturul fondul forestier proprietate publică a statului.

A.3. Modificări fizice ce decurg din plan

Singurele modificări fizice care ar putea să apară ca urmare a implementării planului se referă la situația construirii unor clădiri forestiere sau de noi drumuri forestiere. În acest sens se face precizarea că proiectantul amenajamentului silvic poate propune, dacă consideră oportun, construirea de noi clădiri silvice sau noi drumuri forestiere. În cazul de față, deoarece accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 50%, s-ar impune construirea de noi drumuri forestiere. Cu toate acestea s-a propus construirea doar a unui nou drum forestier (în UP III Șimian), acesta fiind rentabil a se construi în deceniul de aplicare al actualului amenajament.

Datorită faptului că suprafețele inaccesibile sunt înconjurate de proprietăți private, proprietarii respectivi neacceptând construirea de drumuri forestiere pe proprietățile lor, dar și datorită faptului că aceste suprafețe se află la mare distanță față de drumurile existente, în celelalte unități de producție nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

Clădiri silvice nu s-au propus a se construi.

Ținând cont de etapele întocmirii unui amenajament prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că **nu se produc modificări fizice** ce decurg din plan.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Singura resursă naturală necesară implementării amenajamentului silvic o reprezintă puieții ce vor fi folosiți în lucrările de împădurire. Aceștia vor fi preluați de la pepinierele din parcela 114, UP III Șimian a Ocolului silvic Săcueni ori de la alte pepiniere silvice.

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 produse secundare (curățiri și rărituri), a tăierilor de produse principale (progresive, succesive și rase de substituie), a tăierilor de conservare și a tăierilor de igienă;

Tabel nr. 36

**Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în situl Natura 2000
ROSCI0020 – Câmpia Careiului, din U.P. III Șimian**

Natura lucrării	Suprafața – ha –		Volum – mc –	
	totală	anuală	total	anual
Degajări	6,67	0,67	-	-
Curățiri	117,15	11,71	278	28
Rărituri	276,52	27,65	5087	509
T. igienă	49,79	4,98	399	40
T. conservare	-	-	-	-
T. prod. principale din care:	199,82	19,98	2988	2989
- T. progresive	-	-	-	-
-T. rase de refac.-subst	13,00	1,30	2730	273
-T. în crâng	186,82	18,68	27158	2716
Împăduriri	16,73	1,67	-	-
Completări	2,61	0,26	-	-
Ajutorarea regenerării naturale	186,82	18,68	-	-
Îngrijirea semințișului	17,92	1,79	-	-
Total	874,03	87,40	35652	3566

Tabel nr. 37

**Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în situl Natura 2000
ROSCI0021 – Câmpia Ierului, din U.P. III Șimian**

Natura lucrării	Suprafața – ha –		Volum – mc –	
	totală	anuală	total	anual
Degajări	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-
Rărituri	-	-	-	-
T. igienă	-	-	-	-
T. conservare	-	-	-	-
T. prod. principale din care:	-	-	-	-
- T. progresive	-	-	-	-
-T. rase de refac.-subst	-	-	-	-
-T. în crâng	-	-	-	-
Împăduriri	-	-	-	-
Completări	-	-	-	-
Ajutorarea regenerării naturale	-	-	-	-
Îngrijirea semințișului	-	-	-	-
Total	-	-	-	-

suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completată și modificată prin HG 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- se curăță albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spalarea utilajelor în albia sau malul pâraielor;
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea amenajamentelor silvice, 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 persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;

- în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;

- în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- deșeuri din exploatare forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

a) La recoltarea arborelui: Rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm și talpa tăieturii - cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b) Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în afară de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

c) În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel, deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- $0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucrătoare lunar} = 11 \text{ kg/om/lună}$.

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

- uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din H.G. nr. 235/2007.

Deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite. Se vor elimina la depozite de deșeuri pe bază de contract cu firme specializate.

Deșeuri metalice: Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate. Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.

Ueiuri uzate: Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă. Vor fi predate unităților de recuperare specializate.

Anvelope uzate: În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.

Deșeuri tipice pentru Organizările de șantier: Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Deșeuri din exploatare forestiere: La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului. Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

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

Datele referitoare la modul de utilizarea a fondului forestier din cadrul O.S. Săcueni au fost precizate la paragraful A.1.2.2.4. – *Utilizarea fondului forestier*.

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Prin amenajamentul silvic al ocolului silvic Săcueni, așa cum s-a menționat și la paragraful A.3.–**Modificări fizice ce decurg din plan**, s-a propus construirea unui drum forestier (rentabil a se construi) în condițiile în care mare parte din suprafața ocolului silvic este inaccessibilă. În măsura în care se vor găsi resurse financiare, se vor putea construi noi drumuri forestiere. În cazul în care se va hotărâ construirea lor, proiectul lor de execuție se va supune legislației de mediu.

A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentul Ocolului Silvic Săcueni a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2018, având o durată de aplicare de 10 ani, până la 31 decembrie 2027. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2027 (faza teren).

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

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

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

- ◆ nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice cu înclinarea mai mare de 23° (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de muncă pentru distanțe până la 400 m;

- ◆ desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului (u.a.);

- ♦ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu – lățimea culoarului deschis: maxim 6 m (între trunchiurile arborilor marginali). Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;

- ♦ 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 diametru 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 olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

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

- ♦ corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

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 ariile naturale protejate de interes comunitar

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale ocolului silvic Săcueni, se va ține cont de reglementările amenajamentelor silvice ale ocoalelor vecine cu ocolul în studiu respectiv: Oradea, Marghita (Direcția Silvică Bihor) și Tășnad (Direcția Silvică Satu Mare). De asemenea la evaluarea impactului cumulativ se vor lua în

considerare și suprafețele retrocedate în baza legilor fondului funciar proprietarilor de drept din cadrul ocolului silvic analizat. Astfel vor fi analizate toate arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng pentru a vedea dacă acestea sunt amplasate pe limita cu ocoalele silvice învecinate sau cu suprafețe de pădure retrocedate în baza legilor fondului funciar. În situația în care pe limita ocoalelor vecine ar exista arborete ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng în prelungirea celor din O.S. Săcueni acestea ar putea genera un impact cumulat semnificativ (ex. Dacă un arboret ce urmează a fi parcurs cu tăieri rase sau tăieri în crâng din O.S. Săcueni în suprafață de max. 3,00 ha, cât este prevăzută prin lege, s-ar învecina cu un arboret dintr-un ocol vecin în care este prevăzută aceeași tăiere, atunci s-ar cumula suprafețele celor două arborete rezultând o suprafață mai mare de 3,00 ha parcursă cu aceste tăieri).

În situația existenței unei astfel de situații se vor lua măsuri, prin comunicarea cu ocoalele silvice învecinate pentru ca exploatarea masei lemnoase din cele două arborete să nu se efectueze deodată, ci la un anumit interval de timp, mai precis după închiderea stării de masiv într-unul din arborete.

Prin corelarea informațiilor cuprinse în amenajamentele precizate împreună cu cele din amenajamentul ocolului silvic studiat se va asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

În zona de implementare a planului nu există obiective industriale poluatoare, activitatea industrială fiind destul de slabă.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ȘI NAȚIONAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Acte normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale OS Săcueni

Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale O.S. Săcueni sunt prezentate tabelar mai jos:

Tabel nr. 41

**Actele normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate din raza
OS Săcueni**

<i>Aria protejată</i>	<i>Declarată prin:</i>	<i>Denumire scurtă utilizată în Planul de Management</i>
Situl de interes comunitar ROSCI0020 – Câmpia Careiului	O.M. 1964/2017	-
Situl de interes comunitar ROSCI0021 – Câmpia Ierului	O.M. 1964/2017	-
Situl de interes comunitar ROSCI0220 – Săcueni	O.M. 1964/2017	-
Situl de interes comunitar ROSCI0068 – Diosig	O.M. 1964/2017	Situl de importanță comunitară ROSCI0068 –Diosig
Arie de protecție specială avifaunistică ROSPA0016- Câmpia Nirului-Valea Ierului	H.G. 1284/2007	-

B.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și național: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Săcueni se află cinci situri Natura 2000: *Diosig* (ROSCI0068), *Săcueni* (ROSCI0220), *Câmpia Careiului* (ROSCI0020), *Câmpia Ierului* (ROSCI0021), *Câmpia Nirului-Valea Ierului* (ROSPA0016): ale căror limite se suprapun parțial peste cele ale U.P. –urilor după cum urmează: U.P. I Sâniob, situl Natura 2000 *Diosig* (ROSCI0068) cuprinzând parcela 22 în suprafață de 9,22 ha (mai puțin de un procent din suprafața ocolului), în U.P. II Săcueni, situl Natura 2000 *Săcueni* (ROSCI0220), cuprinzând parcelele 1-39 și 42% în suprafață de 434,29 ha (14% din suprafața ocolului), în U.P. III Șimian, siturile Natura 2000 *Câmpia Careiului* (ROSCI0020), cuprinzând parcelele 17, 18, 20-32, 34, 35, 43, 44, 46, 50-55, 57-75, 86, 103-104, 106, 113 în suprafață de 669,97 ha (21% din suprafața ocolului), *Câmpia Ierului* (ROSCI0021), cuprinzând parcela 114 în suprafață de 7,60 ha (mai puțin

de un procent din suprafața ocolului), *Câmpia Nirului-Valea Ierului* (ROSPA0016) cuprinzând parcelele 17, 18, 20-32, 34, 35, 43, 44, 46, 50-55, 57-75, 86, 103-104, 106, 113 în suprafață de 669,97 ha (21% din suprafața ocolului), în U.P. IV Valea lui Mihai, siturile Natura 2000 *Câmpia Careiului* (ROSCI0020), cuprinzând parcelele 2, 10, 13, 14, 21-35, 42-45, 47, 48, 50, 52-59, 61, 62, 73, 79, 93-96, 98, 104-106, 111, 119, 120 în suprafață de 523,56 ha (17% din suprafața ocolului) și *Câmpia Nirului-Valea Ierului* (ROSPA0016) cuprinzând parcelele 2, 10, 13, 14, 21-35, 42-48, 50, 52-59, 61, 62, 67, 68, 73, 79, 93-96, 98, 104-106, 111, 119, 120 în suprafață de 537,39 ha (17% din suprafața ocolului).

B.2.1. Situl de importanță comunitară – ROSCI0068 – Diosig

Situl de interes comunitar - Diosig (ROSCI0068) în suprafață totală de 376,70 ha aparține regiunii biogeografice panonice (100%) fiind situat în județul Bihor. În limitele teritoriale ale ocolului silvic studiat, acest sit se suprapune peste o suprafață totală de 9,22 ha, în U.P. I Sâniob, fond forestier proprietate publică a statului, neexistând terenuri afectate gospodăririi silvice pe această suprafață, ceea ce reprezintă 2% din suprafața totală a sitului.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier proprietate publică a statului, ce face parte din situl de importanță comunitară menționat mai sus sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 42

Coordonatele sitului de importanță comunitară ROSCI0068 – Diosig în sistem Stereo 70

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)	
	x	y
42	652173,4217	269850,2551
43	652082,4642	269972,2653
44	651255,8526	269773,7998
45	651308,7484	269558,5100

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- *rezidentă* : R-specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună ;
- *populație*: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D – populație nesemnificativă.
- *conservare*: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă.
- *izolare* : gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.
- în coloana *evaluare globală* a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

B.2.3. Situl de importanță comunitară – ROSCI0020- Câmpia Careiului

Situl de interes comunitar – Câmpia Careiului (ROSCI0020) în suprafață totală de 23641,60 ha aparține regiunii biogeografice panonice (100%) fiind situat în județele Bihor și Satu Mare. În limitele teritoriale ale ocolului silvic studiat, acest sit se suprapune peste o suprafață totală de 1193,53 ha în U.P. III Șimian (669,97ha) și în U.P. IV Valea lui Mihai (523,56ha), fond forestier proprietate publică a statului, ceea ce reprezintă 5% din suprafața totală a sitului. În ceea ce privește suprapunerea peste terenurile afectate gospodăririi silvice, situația este următoarea:

U.P. III Șimian

- terenuri rezervate pentru hrana vanatului: 2,17ha (17V, 22V, 30V, 32V)
- terenuri pentru nevoile administrației: 3,10ha (28A, 35A, 66A1, 66A2)
- terenuri neproductive: 4,82ha (64N, 103N)

U.P. IV Valea lui Mihai

- terenuri rezervate pentru hrana vanatului: 4,88ha (14V, 26V, 42V, 43V, 44V, 45V)
- culoare pentru linii electrice: 0,78ha (2R)
- terenuri pentru nevoile administrației: 2,03ha (21A, 68A)
- ocupații și litigii: 2,00ha (48M, 56M)

Coordonatele în sistem STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier proprietate publică a statului, ce face parte din situl de importanță comunitară menționat mai sus sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr.pct.	X	Y
248	674839,3452	287029,2978
249	674839,5115	286970,4023
250	675209,2654	286969,7994
251	675209,9755	286955,2704
252	675236,3694	286957,0598
253	675592,8035	287479,5023
254	675552,8540	287906,6766
255	675319,0771	287895,6875
256	675004,4266	287842,5960
257	675001,0698	287914,6385
258	674881,2156	287889,9853
259	674843,6874	287425,7251
260	674640,0217	287428,7125

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl ROSCI0020 – Câmpia Careiului se întâlnesc următoarele tipuri de habitate comunitare:

Tabel nr. 49

Tipuri de habitate comunitare

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
2190	Depresiuni umede intradunale	10	A	B	B	A
2340	Dune Panonice	1	A	A	A	B
3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho - Batrachion</i>	-	B	C	B	B
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	-	B	C	B	B
6120	Pajiști xerice pe substrat calcaros	11	A	A	B	B
6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caerulea</i>)	-	B	C	B	B
6430	Comunități de liyeră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	B	C		B
6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	1	B	B	B	A
6510	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanquisorba officinalis</i>)	1	B	B	B	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	2	B	C	B	B
9110	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus ssp.</i>	18	A	B	B	B
92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	1	B	C	B	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- % - proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului (ex. 2190 – 10, adică 10% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 2190)
- reprezentativitatea – gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- *rezidentă* : R-specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună ;
- *populație*: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D – populație nesemnificativă.
- *conservare*: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă.
- *izolare* : gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.
- în coloana *evaluare globală* a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

B.2.4. Situl de importanță comunitară – ROSCI0021- Câmpia Ierului

Situl de interes comunitar ROSCI0021- Câmpia Ierului în suprafață totală de 21224,60 ha aparține regiunii biogeografice panonice (100%) fiind situat în județele Bihor și Satu Mare. În limitele teritoriale ale ocolului silvic studiat, acest sit se suprapune peste o suprafață totală de 7,60 ha în U.P. III Șimian, fond forestier proprietate publică a statului, ceea ce reprezintă mai puțin de un procent din suprafața totală a sitului. În ceea ce privește acest sit, el se suprapune doar peste terenurile afectate gospodăririi silvice, după cum urmează:

- pepiniere și plantații seminciare: 5,35ha (114P)
- terenuri pentru nevoile administrației: 2,00ha (114A)
- clădiri, curți și depozite permanente: 0,25ha (114C)

Coordonatele în sistem STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier proprietate publică a statului, ce face parte din situl de importanță comunitară menționat mai sus sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 51

Coordonatele sitului de importanță comunitară ROSCI0021- Câmpia Ierului, în sistem Stereo 70

<i>Nr.pct.</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>
3	655989,9905	279114,0701
4	656208,3681	279193,5906
5	656131,8756	279403,5314

Ținând cont de faptul ca situl de importanță comunitară ROSCI0021 – *Câmpia Ierului* se suprapune parțial doar peste teritoriul U.P. III dar în zona fără pădure, el nu va fi tratat în continuare.

B.2.5. Aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0016 –Câmpia Nirului – Valea Ierului

Aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0016 –Câmpia Nirului – Valea Ierului în suprafață totală de 38351,30 ha aparține regiunii biogeografice panonice (100%) fiind situat în județele Bihor și Satu Mare.

În interiorul limitelor teritoriale ale OS Săcueni aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0016 – *Câmpia Nirului – Valea Ierului* include siturile de interes comunitar ROSCI0020 – *Câmpia Careiului* în U.P. III Șimian și în U.P. IV Valea lui Mihai.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier proprietate publică a statului, ce face parte din situl de importanță comunitară menționat mai sus sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 52

Coordonatele ariei de protecție specială avifaunistică – *Câmpia Nirului – Valea Ierului* (ROSPA0016) în sistem Stereo 70

Nr.pct.	X	Y
U.P. III ȘIMIAN		
13	670748,4893	278488,5646
14	671239,7741	278913,4204
15	671327,5660	278823,3104
16	671732,4387	278930,5267
17	671713,3983	278981,2139
18	671747,3709	278988,9644
19	671692,4187	279267,9459
20	671384,4129	279224,1847
21	670945,8793	278911,4533
22	670921,7428	278933,3514
24	671069,2744	275783,1881
25	671344,1320	275233,6887
26	672237,9641	275602,4210
27	672950,2492	275939,3391
28	673217,4532	276083,2324
29	673466,7425	276307,5673
30	673730,7143	276549,6543
31	673787,0067	277122,1898
32	673811,2307	277433,6383
33	673678,9034	277463,4433
34	673532,3447	277628,4373
35	673471,2236	277564,5784

- în coloana *evaluare globală* a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

B.3. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar

B.3.1. Tipuri de habitate din amenajamentul O.S. Săcueni prezente în situl de importanță comunitară - Câmpia Careiului (ROSCI0020)

În cuprinsul fondului forestier proprietate publică a statului din OS Săcueni au fost identificate arborete considerate ca habitate de interes comunitar în suprafață de 3,02 ha (în situl ROSCI0020 Câmpia Careiului). Se menționează că în siturile: ROSCI0021 Câmpia Ierului, ROSCI0220 Săcueni și ROSCI0068 Diosig nu au fost identificate habitate de interes comunitar, de fapt primul se suprapune peste 3 u.a.-uri constituite din terenuri afectate gospodăririi pădurilor, care nu au grupă funcțională.

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, N., ș.a.),

Habitatul forestier din fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul O.S. Săcueni, este prezentat în tabelul următor:

Tabelul nr. 54

Evidența habitatelor forestiere de interes comunitar

Nr. crt.	Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
				Ha	%
1	91I0* – Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	R4148 – Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>) cu <i>Convallaria majalis</i>	616.4. – Stejăret de terenuri nisipoase din silvostepă	3,02	100
		Total			3,02
Total habitate de interes comunitar				3,02	100

În cuprinsul fondului forestier proprietate publică a statului din O.S. Săcueni a fost identificat un arboret considerat ca habitat de interes național și comunitar în suprafață de 3,02 ha ceea ce reprezintă mai puțin de un procent din suprafața arboretelor existente în sit.

91I0 – Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.

Acest habitat Natura 2000 ocupă în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Săcueni suprafață de 3,02 ha ceea ce reprezintă 0,013% din suprafața totală a sitului de interes comunitar Câmpia Careiului (ROSCI020).

Pentru zona luată în studiu, habitatului Natura 2000 îi corespunde tipul de habitat românesc R 4148 - Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat (*Quercus robur*) cu *Convallaria majalis*.

R 4148 - Păduri panonice psamofile de stejar pedunculat (*Quercus robur*) cu *Convallaria majalis*.

Răspândire: pe nisipurile din nord-vestul României (Carei, Valea lui Mihai, Săcueni), în zona de silvostepă.

Stațiuni: Altitudini de 100–130 m. Clima: T = 11,0–10,5⁰C, P = 550–650 mm. Relief: interdune. Roci: nisipuri. Soluri: de tip psamosol, profund, mezobazic, umed, mezotrofic.

Structura: Fitocenoze edificate de specii nemorale. Stratul arborilor, compus în etajul superior din stejar pedunculat (*Quercus robur*), exclusiv sau cu rare exemplare de mestecăn (*Betula pendula*), cireș (*Prunus avium*), ulm (*Ulmus minor*), iar în etajul inferior jugastru (*Acer campestre*), arțar tătărească (*Acer tataricum*), măr pădureț (*Malus sylvestris*); are acoperire de 70–100% și înălțimi de 20–25 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, bine dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum opulus*, *Prunus spinosa*, *Evonymus verrucosus* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, dominat primăvara de *Convallaria majalis*, vara de *Rubus caesius*.

Valoarea conservativă: foarte mare

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Quercus robur*. Specii caracteristice: *Convallaria majalis*. Alte specii importante: *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bupleurum falcatum*, *Carex pilosa*, *C. divulsa*, *Cruciata glabra*, *Dactylis polygama*, *Ficaria verna*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Lactuca quercina*, *Polygonatum latifolium*, *P. multiflorum*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria mollis*, *Veronica chamaedris*, *Viola reichenbachiana* ș.a.

B.3.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularele standard a ariilor naturale protejate din limitele teritoriale ale O.S. Săcueni

B.3.2.1. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Spermophilus citellus (popândăul)

Descriere și identificare: Specie tericolă de galerie, de talie mijlocie (max. 22 cm), cu urechi mici, rotunjite, coadă scurtă, păr scurt și aspru. Picioare scurte, pentadactile; polucele rudimetar, cu gheară abia vizibilă. Picioarele posterioare mai lungi și mai robuste, folosite, împreună cu coada, la menținerea posturii verticale, caracteristice. Pungile bucale bine dezvoltate. Galeria este individuală și deschiderea ei este de cele mai multe ori verticală, fără mușuroi în jurul ei. Dimensiuni: cap+trunchi = 170-240 mm; lungimea cozii = 38-80 mm; lungimea urechii = 7-10 mm; lungimea condilo-bazală = 39-44,5 mm; lățimea zigomatică = 27-30 mm; greutate = 170-290g.



Habitat: Popândăul are un habitat foarte specific, anume cel de stepă, cu vegetație ierboasă joasă și foarte joasă (pășuni și suprafețe cu sol bine drenat), unde-și face galeriile. Pentru galerii caută taluzurile, haturile, digurile, pantele domoale. A fost semnalat și în terenuri cultivate, mai ales cu plante perene (pentru a preîntâmpina riscul distrugerii galeriilor). În România este răspândit de la nivelul mării până la cca 450 m altitudine.

Populație: Densitatea populațiilor din vestul României se estimează la 5-6 indivizi/ha iar în spațiul extracarpatic la 13-17 ind./ha. Date vechi estimează efectivul total al speciei în România la cca 90 milioane indivizi, la o densitate medie de 15 indivizi/ha. Dar în zona montană, colinară și de pășune a Dobrogei, pot fi numărate până la 100-150 de galerii/ha (ex. Limanu, Valul lui Traian, Cetatea Enisala, Gura Dobrogei, Măcin, etc). Date recente estimează efectivul la 15 000 indivizi.

Ecologie: Popândăul este o specie diurnă, cu maxim de activitate a.m. Este o specie teritorială, mărimea teritoriului fiind foarte variabilă după densitate și oferta trofică. Galerii sunt temporare și permanente (galerii de iernare). Este o specie omnivoră, cu spectru trofic relativ larg: semințe, rădăcini, flori, muguri, artropode terestre de talie mare, etc. Hibernarea este obligatorie iar în verile foarte călduroase poate avea loc și o estivare (somn de vară). Prolificitatea medie este de 4-5 pui, cu un singur ciclu de reproducere pe an. Perioada de hibernare este din septembrie sau jumătatea lui octombrie până la sfârșitul lui mai, mijlocul lui aprilie, după latitudine, altitudine și climă. Fluctuațiile populaționale multianuale sunt mari, determinate de accesul la

reproducere, hrană, paraziți, etc, care pot duce la resorbția a până la 50% din embrioni. Perioada de reproducere începe primăvara imediat după ieșirea din hibernare, când sunt frecvente luptele între masculi.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este amenințată pe tot arealul din cauza deștelenirii pășunilor stepice pentru culturi agricole. În plus, în România populațiile de popândău sunt afectate de scăderea numărului turmelor de oi și invadarea pășunilor de către vegetația ierboasă înaltă, improprie pentru această specie.

Lutra lutra - Vidra

Descriere și identificare: Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg. Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona bărbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă. Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are im-



primață pe sol membrana interdigitală, iarna fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.

Habitat: Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumerăm: Pădurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (91E0) și Pădurile ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* de-a lungul râurilor mari (91F0).

Populație: Populația actuală este estimată la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumătatea secolului trecut, datorită vânării și braconajului, precum și creșterii gradului de poluare a apelor, populația de vidră a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populația are o tendință de stabilizare și chiar de creștere ușoară.

Ecologie: Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 1-4 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. Teritoriul unui exemplar adult

variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse. Hrana constă, în principal, din pește dar vidra poate consuma amfibieni, insecte, păsări și mamifere mici. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: La nivelul arealului său întins în Europa și Asia, vidra este considerată de IUCN ca fiind o specie aproape periclitată, impunându-se măsuri de monitorizare și conservare a habitatelor.

Având în vedere faptul că, în România, nu au fost derulate măsuri specifice de conservare, este foarte importantă cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor. Producând pagube în zonele piscicole, vidra intră în interacțiune cu interesele activităților umane. Această situație duce la acțiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidră, fiind importantă combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone.

B.3.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Bombina bombina -Buhaiul de baltă cu burta roșie

Descriere și identificare: Este o broască de dimensiuni mici, până la 5 cm, cu corpul este îndesat și turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, iar botul este rotunjit. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară, în formă de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Ventral, între cap și corp este prezent un plin tegumentar (cuta gulară). Corpul este colorat dorsal în cenușiu-deschis, măsliniu, mai rar gri-închis.



O parte din negii glandulari colorați în negru sunt grupați, ceea ce conferă un model caracteristic. Unii indivizi pot fi parțial sau chiar total colorați în verde.

Abdomenul este viu colorat cu pete portocalii până spre roșu, pe un fond negru, care predomină ca pondere. Sunt de asemenea prezente puncte albe mici, relativ uniform distribuite. Coloritul ventral este de avertizare, specia fiind deosebit de toxică.

Masculii au capul mai lat ca femelele datorită prezenței celor doi saci vocali interni. Calozitățile nupțiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) sunt prezente pe partea internă a antebrațului, inclusiv pe tuberculul metacarpian intern.

Habitat: Nu este o specie pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezentă în lacurile din lunca și delta Dunării, pe maluri sau în zonele cu vegetație, cel mai adesea fiind găsită în bălțile temporare.

Populație: Populațiile existente sunt variabile ca mărime, în funcție de habitatele disponibile. Poate forma populații foarte mari în lunca și delta Dunării.

Ecologie: Este o specie cu activitate diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat, în ascunzișuri. Reproducerea începe din aprilie-mai și poate dura până în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externă, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea ouălor și a spermei având loc simultan. Ouăle (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasă ce îl învelește între 7-8 mm, este brun închis la un pol și alb-gălbui la celălalt. O femelă poate depune mai multe ponte pe an.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este o specie cu un areal vast dar afectată de activitățile umane. Distrugerea, degradarea și fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât și a celor terestre) îi periclitează supraviețuirea. Menținerea habitatelor existente și crearea de noi habitate acvatice sunt necesare pentru asigurarea unor populații viabile. Este mult mai vulnerabilă comparativ cu *B. variegata* deoarece este mai acvatică, preferă ochiuri de apă mai mari iar arealul său este în zone de șes cu activități antropice multiple și o densitate a populației umane mare. Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

Triturus cristatus -Tritonul cu creastă

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în secțiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are șanțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este rugoasă atât dorsal cât și ventral, presărată cu numeroase glande. Coloritul dorsal



este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrelor posterioare și se continuă apoi cu creasta

caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. Pe laturile cozii este prezentă o dungă longitudinală lată, alb-sidefie. La femele porțiunea inferioară a cozii este colorată în galben spre portocaliu. Cloaca este umflată și neagră la masculi, mai ales în perioada de reproducere. La femele cloaca nu este umflată iar deschiderea cloacală este colorată în galben.

Habitat: Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.

Populație: Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special datorită distrugerii habitatelor, introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național și puține la nivel european.

Ecologie: Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este o specie vulnerabilă la nivel național, în anumite zone chiar periclitată, în special datorită degradării și distrugerii habitatelor acvatice de reproducere și a fragmentării habitatelor terestre adiacente. Menținerea habitatelor acvatice existente precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile. Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor roșii specia este considerată vulnerabilă la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

Triturus dobrogicus– Tritonul dobrogean

Descriere și identificare: Este similar cu *T. cristatus* de care se deosebește prin forma mai zveltă a corpului, capul îngust și ascuțit, membrele relativ scurte și subțiri ce nu se ating când sunt întinse de-a lungul corpului. Pielea este mai puțin rugoasă, uneori chiar netedă. Coloritul dorsal este brun-roșcat, uneori brun-gălbui deschis, cu pete negre, rotunde.



Punctele albe de pe lateral pot lipsi sau sunt puține. Ventral coloritul este galben-portocaliu până la roșu-portocaliu, cu pete negre rotunde, mari, care fuzionează frecvent median, dând naștere unei dungi mediane. Pigmentul negru predomină față de cel portocaliu. Gușa este complet neagră cu puncte albe.

Habitat: Trăiește doar la șes, ajungând rareori la altitudini mai mari de 200 m. Sunt întâlniți atât în ape stătătoare cât și în ape lin curgătoare, cu vegetație bogată, din zonele de luncă și din deltă, inclusiv în bălțile mici, temporare, de infiltrație, situate în zonele îndiguite.

Populație: Există un singur studiu asupra efectivelor populaționale (Jehle et al., 1995), bazat pe marcarea recapturare indică o longevitate de 9 ani. Un studiu mai recent de scheletochronologie (Cogălniceanu & Miaud, 2002) a evidențiat că în lunca inferioară a Dunării vârsta medie este de 3,2 ani la masculi și 3,5 ani la female, longevitatea maximă fiind de 5 ani, indicând că perturbările determinate de inundațiile periodice ale Dunării au un impact negativ asupra ratei de supraviețuire, în special datorită faptului că permit accesul peștilor în aproape toate habitatele acvatice.

Ecologie: Este o specie predominant acvatică. Reproducerea începe devreme, în februarie-martie. Fecundarea este internă, fără amplex și se realizează prin intermediul unui spermatofor.

Transferul spermatoforului are loc în urma unei parade sexuale complexe, pe parcursul căreia partenerii nu se ating, stimularea femelei și sincronizarea mișcărilor în vederea transferului cu succes a spermatoforului realizându-se printr-o serie de semnale vizuale, olfactive și mecanice. Adulții părăsesc apa prin iunie-iulie rămânând cel mai adesea în imediata vecinătate a apei.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este periclitată datorită arealului restrâns și a habitatelor puternic afectate de activități umane: îndigui, desecări, canalizări. Menținerea habitatelor existente, crearea de habitate acvatice noi acolo unde este cazul și eliminarea selectivă a peștilor din unele bălți în care se reproduce pot asigura viabilitatea populațiilor. Menținerea coridoarelor ripariene cu sufficient de multe habitate acvatice pentru reproducere va permite limitarea efectelor derivei genetice.

Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor roșii specia este considerată amenințată la nivel național și potențial amenințată pe întregul areal.

Emys orbicularis -Broasca țestoasă de apă

Descriere și identificare: Specie monotipică, dulcicolă, diurnă; forma și coloritul carapacei se modifică odată cu vârsta: la juvenili carapacea este rotundă, iar la adult se alungește devenind ovală; coloritul inițial este cenușiu închis, aproape negru, iar adultul are carapacea brun-închis până la negru pătată cu galben, iar plastronul este galben sau brun. Carapacea este puțin bombată, comparativ cu speciile terestre, iar plastronul plat la femelă, și ușor concav la mascul.



Coadă este mai lungă la masculi decât la femele, atingând 2/3 din lungimea carapacei. Femelele sunt mai mari decât masculii: media 159 mm la femele, și doar 150 mm la masculi.

Habitat: Traiește în ape dulci, lin curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele însoțite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.

Populație: Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mult mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.

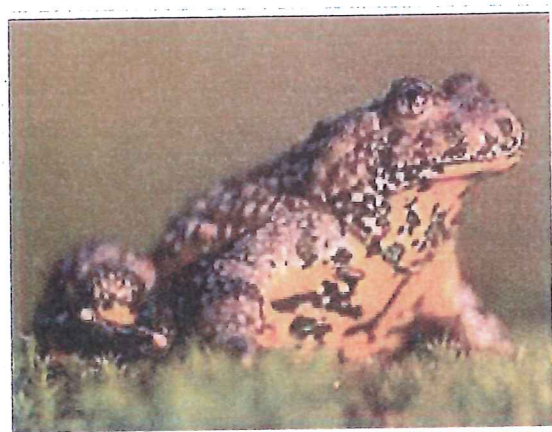
Ecologie: Hrana constă din nevertebrate, pești, amfibieni. Se hrănește doar în apă. În timpul iernii, precum și vara, în perioadele de secetă, indivizii se refugiază în mal, unde metabolismul se reduce, până la reparația condițiilor optime. Este ovipara, femela se deplasează uneori destul de departe de apă pentru a depune cele 3-16 ouă într-o groapă pe care o sapă cu membrele posterioare. Puii apar după 90-100 zile de incubație. Uneori, embrionii pot hiberna în ou, eclozând doar în primăvara următoare. Sexul puilor este dependent de temperatură: din ouale ținute la temperaturi mai scăzute (până la 25°C) vor ieși masculi, iar din ouale ținute la peste 30°C vor ieși doar femele.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este inclusă în Anexa 2 a Convenției CITES. Este inclusă în Lista Roșie a UICN ca amenințată, și în lista roșie a vertebratelor la nivel național (Botnariuc și Tatole, 2005). Este inclusă în Anexa 3 a OUG 57/2007 ca specie a cărei protecție necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, precum și în Anexa 4A a aceluiași act normativ, printre speciile de interes comunitar, strict protejate.

Până în prezent nu a fost luată nici o măsură practică de conservare. Este necesară identificarea celor mai importante populații de țestoase de apă și luarea de măsuri de refacere și conservare a habitatelor naturale care adăpostesc aceste populații.

Bombina variegata- Izvorașul (Buhaiul) de Baltă cu Burta Galbenă**, ***

Descriere și identificare: Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Forma corpului este mai îndesată decât la *B. bombina*. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric.



Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru.

Uneori pot apare indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal dar în privința orăcăitului se aseamănă cu *B. bombina*, doar că frecvența sunetelor este mai ridicată.

Habitat: Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. bombina* care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Distribuție și ocurență: Este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia. În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.

Populație: Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice.

Ecologie și comportament: Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este o specie cu un areal vast, dar cu toate acestea este periclitată în mare parte a acestuia datorită distrugerii, deteriorării și fragmentării habitatelor. Conservarea ei necesită măsuri simple limitate la menținerea habitatelor acvatice existente și crearea de noi habitate acolo unde cazul. Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

B.3.2.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Rhodeus amarus - Boarța

Descriere și identificare: Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25 -30% din lungimea capului și 56 - 82% din spațiul interorbital. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri, întregi.



Pedunculul este scund și comprimat lateral. Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele sunt scurte și rotunjite la vârf. Inserția ventralelor este situată sub cea a dorsalei sau puțin înaintea acesteia. Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul sunt acoperite de solzi mai mici. Linia laterală este scurtă. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie-gălbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Dimensiunile obișnuite ale

adulților variază între 31 și 60 mm lungime fără caudală și 38 - 72 mm lungime totală, talia maximă fiind de 78 mm.

Habitat: Trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Boarța este o specie care trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea acestei specii este strâns legată de prezența lamelibranhiatelor Unio sau Anodonta. Nu întreprinde migrații. Reproducerea are loc de la sfârșitul lunii aprilie până în luna august. Reproducerea are loc în porții, fiecare femelă depunând icrele de mai multe ori în decursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Legea 462 (Anexa 2).

Umbra krameri – Țigănuș

Descriere și identificare: Înălțimea corpului reprezintă 20,5 - 27,5% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 57 - 72% din înălțimea. Profilul dorsal convex, cu un unghi la nivelul limitei posterioare a capului; profilul dorsal convex, cu un unghi la nivelul limitei posterioare a capului; profilul ventral mai puțin convex.



Capul este comprimat lateral; lungimea lui reprezintă 29 - 33,5% din cea a corpului. Spațiul interorbital este slab convex, mai mare decât diametrul ochiului. Gura mică, terminală, puțin oblică. Pedunculul caudal este comprimat lateral, lungimea lui reprezintă 19,0 - 26,8% din lungimea corpului fără caudală. Pectoralele sunt rotunjite și nu ating baza ventralelor; ventralele ating sau depășesc inserția analei. Marginea anterioară a bazei analei este situată sub partea terminală a dorsalei. Marginea analei și caudala sunt rotunjite. Nu există linie laterală.

Coloritul este brun, cu reflexe violacee mai întunecate pe spate; fața ventrală glbuie. O serie de pete întunecate, aproape negricioase, pe flancurile corpului, de formă variabilă, formează dungi longitudinale paralele, dispuse neregulat. Pe mijlocul corpului există o dungă mai deschisă la

culoare. Înotătoarele gălbui-cenușii sau brune; la baza dorsalei și caudalei o dungă transversală întunecată. Lungimea totală poate ajunge la 115 mm.

Habitat: Trăiește în ape stătătoare sau lent curgătoare, îndeosebi în bălți mici, măloase și năpădite de vegetație.

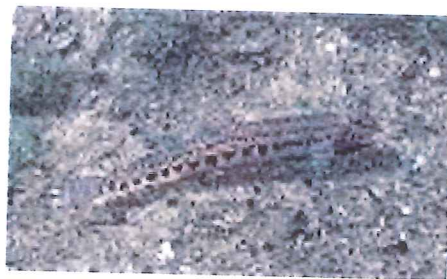
Populație: Nu există informații.

Ecologie: Țigănușul trăiește în ape stătătoare sau lent curgătoare, îndeosebi în bălți mici, măloase și năpădite de vegetație. Este o specie foarte rezistentă la lipsa de oxigen, putând respira și oxigenul atmosferic cu ajutorul vezicii cu aer, care este puternic vascularizată. La secarea apei rezistă un timp lung cufundată în mîl. Masculii sunt ceva mai rari decât femelele.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal foarte redus. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu o vulnerabilitate ridicată. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 2), Lista Roșie IUCN, Legea 462 (Anexa 2).

Cobitis taenia - Zvârluga

Descriere și identificare: Înălțimea maximă reprezintă 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fără caudală, grosimea 55 - 78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale. Spinul suborbitar este situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului,



cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioară, o carenă dorsală și una ventrală, ultima mai dezvoltată.

Inserția ventralei este situată puțin în urma celei a dorsalei. Caudala trunchiată sau ușor scobită, pectoralele și ventralele rotunjite. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua, care este îngroșată, iar la baza primei radii există solzul lui Canestrini. Solzii sunt imbricați, subovali, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în general nu depășește pectorala. Pata neagră de la baza caudalei este verticală. Corpul este comprimat lateral. Spinul suborbitar nu este ascuns sub piele. Fondul este alb-gălbui. Petele dorsale mici, dreptunghiulare sau rotunjite, apropiate, în număr variabil (13 - 24). Pigmentația laterală a corpului constă din 4 zone. Capul are pete mărunte și o dungă oblică, de la ceafă până la gură. Femelele pot atinge 11,5 cm lungime totală iar masculii 9,3 cm.

Habitat: Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mălos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mîl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapă complet în mâl sau nisip; după hrană umblă mai mult noaptea. Peștele scos din apă scoate un sunet particular. Suplinește într-o oarecare măsură lipsa de oxygen din apă cu respirația intestinală. Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie, atât în ape stătătoare, cât și cele curgătoare; icrele sunt adezive. Hrana constă din nevertebrate și alge.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are o răspândire largă. Nu poate fi considerată ca fiind o specie vulnerabilă.

Misgurnus fossilis - Țiparul

Descriere și identificare: Corpul alungit și gros, de înălțime aproape uniformă; înălțimea maximă reprezintă 11,5 - 14,3% din lungimea corpului (fără caudală), iar grosimea 61 - 81% din înălțime. Profilul dorsal și cel ventral aproape orizontale. Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezintă 15,8 - 18,4% din cea a corpului. Spațiul interorbital este slab convex.



Nările sunt mai apropiate de ochi decât de vârful botului. Dintre cele trei perechi de mustăți propriu-zise, perechea a 3-a este cea mai lungă. Pedunculul caudal este comprimat lateral, îndeosebi în partea posterioară. Marginile superioară și inferioară ale pedunculului caudal sunt îngustate și formează câte o carenă adipoasă. Inserția dorsalei și cea a ventralelor sunt situate la același nivel. Solzii sunt mici, dar foarte evidenți, imbricați.

Linia laterală este foarte greu vizibilă. Fața dorsală este cafenie- închis, presărată cu pete negricioase mărunte; această zonă cafenie este mărginită de o dungă longitudinală îngustă, aproape neagră, ce se întinde din colțul superior al operculului până la caudală; în partea posterioară dunga este întreruptă, constând din pete izolate. În jos de această dungă, corpul este cafeniu-deschis; urmează o nouă dungă negricioasă, foarte lată, continuă de la ochi până la baza caudalei. Sub această dungă corpul este galben-ruginiu, presărat cu puncte cafenii; în lungul acestei zone deschise se întinde o a 3-a dungă negricioasă, îngustă și întreruptă. Capul este cafeniu-deschis cu pete mici întunecate. Înotătoarele sunt fumurii cu pete întunecate. Femelele ajung până la 25 - 30 cm lungime, masculii sunt mai mici.

Habitat: Specia este dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare, răspândită în bălți până în zona de coline mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile mâloase și în brațele laterale.

Preferă substratul mîlos și cu vegetație.

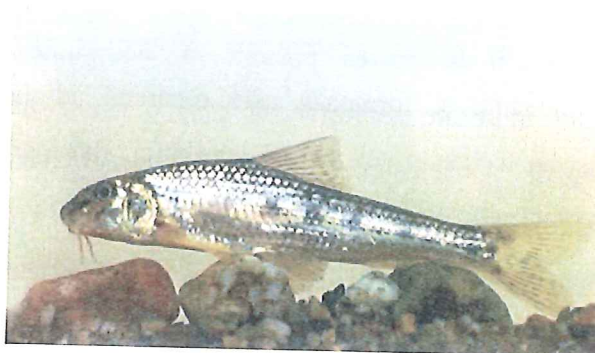
Populație: Nu există informații.

Ecologie: Specia este dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare, răspândită în bălți până în zona de coline mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile mîloase și în brațele laterale. Preferă substratul mîlos și cu vegetație. Având posibilitatea respirației aeriene (intestinală) este foarte rezistentă la lipsa de oxigen în apă. În caz de secare a apei în care trăiește rezistă mult timp în mîl; se înfundă în mîl și iarna sau în perioadele cu temperaturi ridicate. Nu întreprinde migrații propriu-zise; primăvara (în epoca de reproducere) este mult mai mobil decât în restul anului. Când este scos din apă scoate un sunet caracteristic. Este o specie sensibilă la schimbările de presiune atmosferică; înaintea furtunilor urcă la suprafața apei. Perioada de reproducere durează din luna martie până în luna iunie; femela depune 10000 – 150000 boabe de icre, pe vegetația acvatică. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetație. Hrana constă din detritus organic, vegetație acvatică, crustacee, larve de insecte, moluște.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are o răspândire relativ extinsă. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu o vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Lista Roșie IUCN, Legea 462. Desecările și poluarea zonelor umede pot constitui o amenințare serioasă la adresa existenței acestei specii.

Romanogobio vladycovi- Porcușorul de șes

Descriere și identificare: Porcușorul de șes este un ciprinid de talie mică (până la 12 cm), cu corp fusiform, comprimat lateral, aspect care induce un profil dorsal convex. Toate cele trei regiuni corporale (regiunea capului, regiunea trunchiului, respectiv regiunea cozii) sunt relativ înalte.



Botul este scurt și obtuz, gura mică și subterminală (inferioară) este prevăzută cu o pereche de mustați lungi (prelungiri tegumentare). Pedunculul caudal mai înalt decât gros, se continuă cu înotătoarea caudală furcată (adânc scobită). Orificiul anal este dispus mai aproape de înotătoarele ventrale a căror poziție este abdominală. Solzii din regiunea dorsală prezintă 5-9 striuri/carene epiteliale evidente care sunt dispuse longitudinal. Partea dorsală a capului expune o culoare cenușie, iar partea dorsală de la nivelul trunchiului, respectiv a cozii expune o culoare gălbuie-cenușie. Flancurile/laturile corpului expun 7-8, rar 6 sau până la 12 pete rotunde (mai mici ca la celelalte specii ale genului). Pete de culoare închisă și puțin evidente sunt expuse și partea dorsală a corpului,

iar partea ventrală a corpului este albă. Radiile înotătoarei dorsale, respectiv caudale expun 2 șiruri de pete negre lipsite de contrast. Epoca/perioada de reproducere are loc în lunile mai-iunie, iar dimorfismul sexual în cazul porcușorului de șes este șters. Ponta este depusă secvențial (4 ponte în medie). Hrana este procurată de pe fundul/ faciesul mediului abiotic (specie bento-fagă), hrană care este reprezentată de diatomee, detritus organic, respectiv larve mici de efemeride.

Habitat: Preferă apele curgătoare (specie reofilă) din zona de șes a căror facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab (28-45 cm/s).

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Porcușorul de șes este răspândit cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Dunăre, Tur, Someș, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Teuz, Mureș, Târnava, Bega, Timiș, Bârzava, Caraș, Berzeasca, Cerna, Olt, Vedea, Argeș, Ialomița, Siret și Prut

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Cu probabilitate mică de dispariție

B.3.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cerambyx cerdo – Croitorul mare

Descriere și identificare: Dimensiuni: 30-50 mm. Corp castaniu întunecat până la negru (jumătatea posterioară a elitrelor este castanie translucidă), lucios. Antenele sunt mai lungi decât corpul la masculi, la femele ajung până la treimea posterioară a corpului și au în prima un aspect noduros. Unghiul sutural al elitrelor se prelungește cu un spin. Protoracele este puternic sculptat și are pe cele 2 laturi câte un spin.

Habitat: Pădurile bătrâne de stejar sau gorun. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.

Populație: Specia se află în declin populațional, supraviețuind în “insule” mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în trunchiul stejarilor timp de 2-3 ani (în funcție de condițiile de mediu). Adulții zboară în perioada mai-iulie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pentru a se lua niște măsuri adecvate, propunem monitorizarea populațiilor existente pe termen lung (minimum 5 ani), perioadă în care se vor nota



cât mai multe aspecte privind frecvența, abundența, densitatea, migrația indivizilor, preferințele ecologice, etc.

Ca primă măsură de protecție propunem menținerea stejarilor bătrâni, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

Euphydryas maturna - Fluturele maturna

Descriere și identificare: Culoarea de fond a aripilor și marginea neagră a acestora variază foarte mult local și regional. De asemenea pot să apară diferențe între indivizii aceleși colonii sau între sezoane.

Habitat: Habitatele preferate sunt luminisurile mici, care au frasin sau copaci tremurători în zone de pădure de foioase, adesea în văi calcaroase, câteodată în locuri umede. Tip de habitat: R4402. R4403. R4404 (preferențial).



Populație: Populațiile din sud-vestul și vestul țării sunt puternice. Cele din Transilvania sunt izolate și mult mai firave. Populațiile din Dobrogea sunt izolate și, exceptând cea din Padurea Babadac, foarte firave.

Ecologie: Plantele gazdă pentru larvă (înainte de hibernare) sunt: *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula*, *Salix caprea*. Ouăle sunt depuse de obicei pe frunzele exemplarelor mai mici de 6m ale acestor plante. Larvele se hrănesc și hibernează într-o pânză de mătase care cade toamna pe pământ odată cu frunzele moarte. După hibernare larvele se împrăștiă și se hrănesc individual cu *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula*, *Plantago lanceolata*, *Veronica chamaedrys*, *Lonicera periclymenum* sau *Succisa pratensis*. În captivitate, o parte din larve au avut nevoie de două cicluri sezoniere pentru a ajunge la maturitate.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În multe regiuni declinul speciei a fost atribuit managementului pădurilor, drenajului și distrugerii habitatelor pentru agricultură.

Lycaena dispar – Fluturașul purpuriu

Descriere și identificare: Este ușor de recunoscut după culoarea aripilor inferioare gri-deschis care trece spre albastru deschis la baza aripilor și după modul de dispunere a petelor negre.

Habitat: În România habitatele preferate sunt păduri de stejar înmlăștinite sau umede, bogate în *Polygonum bistorta*, baza trofică larvară a speciei.

