



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE-
PRODUCȚIE ORADEA

Oradea, str. Radu Enescu, nr. 28, județul Bihor

Cod poștal 410238, Tel/fax: 0259-418879

<http://www.icas.ro>; e_mail: icas@icas.ro; oradea@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

**a efectelor potențiale asupra ariilor naturale
protejate de interes comunitar**

**din cadrul Ocolului Silvic Valea Mare
DIRECȚIA SILVICĂ ARAD**



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE-
PRODUCȚIE ORADEA

Oradea, str. Radu Enescu, nr. 28, județul Bihor

Cod poștal 410238, Tel/fax: 0259-418879

<http://www.icas.ro>; e_mail: icas@icas.ro; oradea@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

**a efectelor potențiale asupra ariilor naturale
protejate de interes comunitar
din cadrul Ocolului Silvic Valea Mare
DIRECȚIA SILVICĂ ARAD**

ing. Bîrle Lucian – Director SCDEP Oradea

dr. biolog Cristea Ion – expert atestat – nivel principal

ing. Nica Ioan – expert atestat – nivel asistent

CUPRINS

0. Introducere	7
0.1. Legislație română privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	7
0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu	8
0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri	10
0.4. Glosar de termeni conform “Natura 2000”	16
0.5. Introducere în conceptul “Natura 2000”	17
0.6. Titularul planului/proiectului	19
0.7. Autorul planului/proiectului	19
0.8. Autorul atestat al Studiului de Evaluare Adecvată	19
A. Informații privind planul supus aprobării.....	20
A.1. Informații privind planul/proiectul	20
A.1.1. Denumire plan/proiect	20
A.1.2. Descriere plan/proiect	20
A.1.3. Obiectivele planului/proiectului	27
A.1.3.1. Reflectarea obiectivelor stabilite în țelurile de gospodărire fixate pădurilor luate în studiu.....	27
A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.....	28
A.1.3.1.1.1. Funcțiile pădurii.....	28
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza.....	29
A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale.....	30
A.1.4.2. Volumul de recoltat prin lucrări de conservare.....	32
A.1.4.3. Posibilitatea de produse secundare.....	33
A.1.4.4. Volumul de recoltat prin tăieri de igienă.....	34
A.1.4.5. Produse accidentale datorate unor calamități naturale.....	36
A.1.4.6. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului.....	36
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	36
A.2. Localizarea geografică și administrativă.....	37
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Valea Mare.....	37
A.2.2. Coordonatele Stereo 70.....	37
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan.....	41

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului.....	42
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.....	42
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora.....	44
A.6.1. Emisii de poluanți în apă	44
A.6.2. Emisii de poluanți în aer	44
A.6.3. Emisii de poluanți în sol	45
A.6.4. Deșeuri generate de plan	45
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	47
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului.....	48
A.9. Durata funcționării planului.....	48
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	48
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului.....	48
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.....	49
B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului.....	51
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	51
B.1.1. Situl de interes comunitar – ROSCI0064 – Defileul Mureșului	51
B.1.2. Situl de interes comunitar – ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă	58
B.1.3. Aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei	63
B.1.4. Aria naturală protejată de interes național – Rezervația speologică Peștera lui Duțu	70
B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar.....	71
B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul O.S. Valea Mare prezente în siturile de importanță comunitară din cadrul ocolului silvic	71
B.2.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard al ariei naturale protejate din limitele teritoriale ale OS Valea Mare.....	73
B.2.2.1. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	73

B.2.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	81
B.2.2.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	84
B.2.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	90
B.2.2.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	90
B.2.2.6. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE.....	91
B.2.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare	108
B.2.3.1. Specii de mamifere prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare	108
B.2.3.2. Specii de amfibieni și reptile prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare	109
B.2.3.3. Specii de pești prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare	109
B.2.3.4. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare	109
B.2.3.5. Specii de păsări prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare	110
B.2.3.6. Specii de plante prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare	111
B.3. 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.	111
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	112
B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....	114
B.6. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	115
B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	115
B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	116
B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	121

C. Identificarea și evaluarea impactului.....	123
C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza OS Valea Mare	123
C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Valea Mare.....	123
C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul OS Valea Mare.....	134
C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Valea Mare	163
C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere.....	163
C.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	164
C.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	164
C.1.3.4. Impactul asupra speciilor de pești.....	165
C.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante.....	165
C.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări.....	165
C.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	166
C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	167
C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	168
C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	168
C.6. Analiza impactului în faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvotehnice.....	169
C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili.....	170
C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor	170
C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	170
C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	170
C.7.4. Durata sau persistența fragmentării.....	170
C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	171
C.7.6. Schimbări în densitatea populației.....	171
C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	171
C.7.8. Indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	171

C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....	171
C.8.1. Reducerea suprafețelor habitatului.....	172
C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	172
C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului.....	172
C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere.....	172
C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere.....	173
C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	173
C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	173
D. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	174
D.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	174
D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere.....	175
D.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	176
D.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	176
D.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor pești.....	177
D.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante.....	177
D.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări.....	177
D.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....	178
D.8.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.....	178
D.8.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor.....	179
D.8.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale.....	180
D.8.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor.....	180
D.8.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale.....	182
D.8.6. Măsuri pentru protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare.....	183
D.8.7. Măsuri pentru conservarea biodiversității.....	183
D.9. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului.....	186
D.10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu.....	186
E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar....	190
E.1. Habitate forestiere.....	190
E.2. Specii de interes comunitar.....	196

E.2.1. Mamifere.....	196
E.2.2. Amfibieni și reptile.....	196
E.2.3. Pești.....	196
E.2.4. Nevertebrate.....	196
E.2.5. Plante.....	197
E.2.6. Păsări.....	197
F. Concluzii.....	198
G. Bibliografie	200
H. Colectivul de elaborare	202
ANEXE.....	203

0. INTRODUCERE

0.1. Legislație româna 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 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 Gospodării Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

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

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000, 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, Publicat 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. 1882 din 06.10.2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, publicat în Monitorul Oficial nr. 962 din 20.10.2020

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Publicat 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 ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

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

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

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

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

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

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

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

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

0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

- c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
- d) identificării lucrărilor silvice necesare;
- e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
- g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regimul 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;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;

- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

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

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

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

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

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

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

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

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

0.4. Glosar de termeni conform "Natura 2000"

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

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

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

- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

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

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

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;
- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;
- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul că au o suprafață restrânsă
- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică

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

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

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

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

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

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

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

0.5. Introducere în conceptul „Natura 2000”

Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre a Comunității Europene habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces continuu de deteriorare, în vederea conservării naturii, Uniunea Europeană a creat „Natura 2000” – o rețea de zone din cadrul U.E. desemnate conservării anumitor specii și habitate vulnerabile la nivel european.

Programul „Natura 2000” are la bază două directive ale U.E., astfel :

1. Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/EEC din 02.04.1979 („Directiva Păsări”), care se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora, are ca scop protejarea, în anumite zone, a păsărilor sălbatice vulnerabile și a habitatelor acestora ;

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

Directivele ce au stat la baza programului „Natura 2000” au fost transpuse în legislația națională prin O.U.G. nr. 57/2007, referitoare la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Rețeaua „Natura 2000”, formată din *Arii Speciale de Conservare*, desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele *Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică*, desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice - în baza *Directivei Păsări* - acoperă circa 20 % din teritoriul Uniunii Europene.

Până la validarea Ariilor Speciale de Conservare aceste zone, propuse pentru rețeaua „Natura 2000”, au statutul de *Situri de Importanță Comunitară*.

„Natura 2000” urmărește, în primul rând, ca în ariile de conservare sa 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, sa 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.

0.6. Titularul planului/proiectului

Ocolul Silvic Valea Mare

Str. Principală, nr. 86A, Valea Mare, Com. Savașin, Jud. Arad

Tel. 0257 557 496

Fax. 0257 557 293

E-mail: valeamare@arad.rosilva.ro

0.7. Autorul planului/proiectului

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultura „Marin Dracea”

Adresa : Bd. Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov, Cod postal 077 190

Cod de Inregistrare Fiscala RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

Stațiunea de Cercetare – Dezvoltare și Experimentare – Producție Timișoara

Adresa: Timișoara, Aleea Pădurea Verde, nr. 8, județul Timiș

Tel: 0256-220085

Fax : 0256-219962

E-mail: icasm@gmail.com

0.8. Autorul atestat al Studiului de Evaluare Adecvată

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultura „Marin Dracea”

Adresa: Bd. Eroilor nr. 128, Voluntari, Ilfov, Cod Postal 077 190

Cod de Inregistrare Fiscala RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

Stațiunea de Cercetare – Dezvoltare și Experimentare – Producție Oradea

Adresa: Oradea, str. Radu Enescu, nr. 28, județul Bihor, Cod poștal 410238

Tel/fax: 0259-418879

E-mail: oradea@icas.ro

Persoane de contact:

- ing. Bîrle Lucian – Director SCDEP Oradea
 - – tel. 0799 104 884, e-mail: birlelucian@gmail.com
- ing. Nica Ioan – expert atestat – nivel asistent, șef proiect SCDEP Oradea
 - – tel. 0740 648 682, e-mail: ioannnica@yahoo.com

A . INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind planul/proiectul

A.1.1. Denumire plan/proiect

„Amenajamentul O.S. Valea Mare, U.P. I Peștiș, U.P. II Groși, U.P. III Ostrov” a intrat în vigoare la 01.01.2019 și are o valabilitate de 10 ani. Amenajamentul Ocolului silvic Valea Mare a fost întocmit pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către RNP-ROMSILVA prin Ocolul silvic Valea Mare din cadrul Direcției silvice Arad.

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condițiile organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natură, proprietăți și formă de administrare). Acestea sunt verificate de către autoritate publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 - Codul silvic și actele subsecvente acesteia).

A.1.2. Descriere plan/proiect

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, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru O.S. Valea Mare cu cele trei unități de producție cuprinde o prezentare a pădurilor sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă în scopul ridicării productivității lor și a capacității productive. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2018.

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
- Mărimea 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. (Geographical Informational Sistem)

- Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție

- Geologie

- Geomorfologie

- Hidrologie

- Climatologie

- Regimul termic

- Regimul pluviometric

- Regimul colian
- 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
- Tratamentul
- 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 uscure 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 silvotehnice propuse în arboretele din situl de interes comunitar situat în fondul forestier proprietate publică a statului
- Măsuri în favoarea conservării biodiversității (măsuri generale și măsuri specifice)
- Măsuri de gospodărire în arboretele situate în arii naturale protejate.

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 stațiune 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
- Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare
- Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu drumuri/distanța de colectare.

**PARTEA a IV-a – APLICAREA AMENAJAMENTULUI, CUPRINZÂND
INFORMAȚII REFERITOARE LA:**

16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

- Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri
- Evidența dinamicii procesului de regenerare natural.

A.1.3. Obiectivele planului/proiectului

A.1.3.1. Reflectarea obiectivelor stabilite în țelurile de gospodărire fixate pădurilor luate în studiu

Prin proiectul de amenajare a pădurilor se urmărește aducerea unei păduri în starea cea mai corespunzătoare destinației ei. A stabili destinația unei păduri presupune de fapt fixarea funcției pe care aceasta urmează să o îndeplinească. Astfel pădurea trebuie privită ca un mijloc de realizare a unui obiectiv de interes social-ecologic sau economic care să reflecte cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de aceasta.

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 Valea Mare obiectivele social – economice și ecologice sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel nr. 1

Obiective social –economice și ecologice		
Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, respectiv cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice; - zonele de carst; - terenuri vulnerabile la eroziuni și alunecări;
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- conservarea speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară din ROSCI0064 Defileul Mureșului, ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei;
3.	Produse lemnoase	- producerea de lemn gros și foarte gros pentru furnire estetice și tehnice - producerea de arbori groși pentru cherestea; - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
4.	Produse accesorii	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

După cum rezultă din tabelul nr. 1, amenajamentul Ocolului silvic Valea Mare, în baza obiectivelor social-economice și ecologice fixate, și-a adoptat ca țeluri de gospodărire și “-conservarea speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară din siturile Natura 2000” urmărind ca, prin măsurile de gospodărire propuse, arboretele incluse în situri să fie conduse în direcția atingerii telurilor.

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:

Tabel nr. 2

Funcțiile pădurilor din O.S. Valea Mare					
Grupa, subgrupa și categoria funcțională				Suprafața	
Cod	Denumire			ha	%
Grupa 1. Păduri și terenuri destinate împăduririi cu funcții speciale de protecție					
Subgrupa 1.2. - Păduri cu funcții de protecție a solului					
2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice			T II	52,73
					1

Grupa, subgrupa și categoria funcțională				Suprafața		
Cod	Denumire			ha	%	
2K	Arboretele situate în zonele de carst			T III	105,40	2
<i>Total subgrupa 1.2</i>					158,13	3
Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier						
5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI)			T IV	2901,67	52
5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA)			T IV	2564,28	45
<i>Total subgrupa 1.5</i>					5465,95	97
Total grupa I					5624,08	100
TOTAL U. P.					5624,08	100

Repartizarea arboretelor pe unități de producție, grupe și categorii funcționale, se prezintă astfel:

Tabelul 3

U.P	GRUPA I					GRUPA a II-a			Total
	Categorii funcționale - ha					2.1B	2.1C	Total	
	2A	2K	5Q	5R	Total				
I	27,81	105,40	1941,08	-	2074,29	-	-	-	2074,29
II	24,92	-	960,59	1279,34	2264,85	-	-	-	2264,85
III	-	-	-	1284,94	1284,94	-	-	-	1284,94
Total	52,73	105,40	2901,67	2564,95	5624,08	-	-	-	5624,08
%	1	2	52	45	100	-	-	-	100

În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, s-a avut în vedere ordinea de importanță (prioritatea) dată de normele tehnice în vigoare sau complexul factorilor de influență.

Astfel, arboretele luate în studiu au rol polifuncțional categoriile 1.2K (pentru suprafața de 7,84 ha), 1.5Q (pentru suprafață de 148,97 ha) și 1.5R (pentru suprafața de 2946,56 ha) sunt și funcții secundare pentru anumite arborete, iar categoria 1.2L (180,69 ha) se regăsesc doar în secundar.

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:

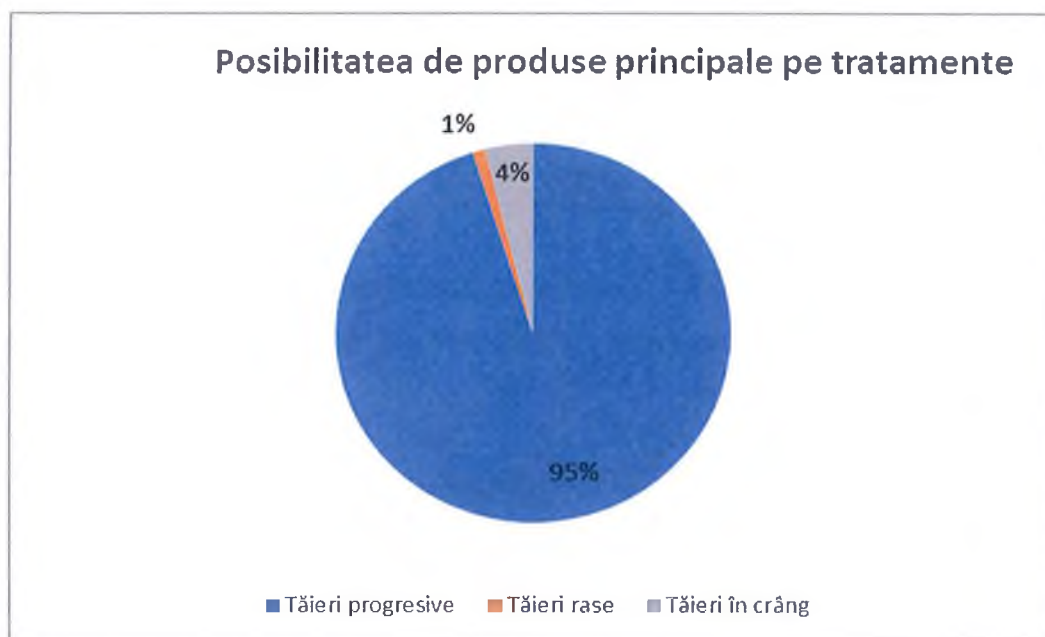
- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 14241 mc/an;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 7369 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 143 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 1671 mc/an.

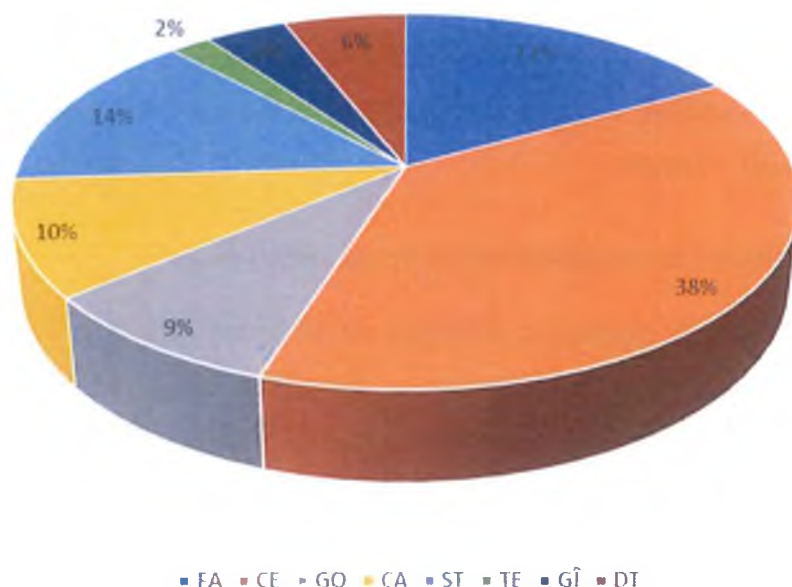
A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale

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:



Posibilitatea de produse principale pe specii



Tabel nr. 4

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratament	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m.c.]		Posibilitatea pe specii [mc/an]									
					Total	Annual	FA	CE	GO	CA	ST	TE	GI	DR
	Totală	Annuală	Total	Annual	FA	CE	GO	CA	ST	TE	GI	DR	DM	DT
T. progresive	861,68	86,17	134846	13486	2328	5345	1345	1208	2021	295	558	5	0	381
T. în crâng	32,02	3,2	5796	579	-	-	-	109	-	-	-	-	17	453
T. rase de substituie	6,42	0,64	1768	176	-	-	-	114	-	1	-	-	19	42
Total O.S.	900,12	90,01	142410	14241	2328	5345	1345	1431	2021	296	558	5	36	876

Concluzii

- tăieri progresive au fost prevăzute a se executa pe o suprafață de 861,68 ha în gorunete, cerete, goruneto-cerete, stejărete, fâgete și amestecuri de cvercinee și goruneto-fâgete în următoarele u.a.: 20B, 20C, 20D, 21A, 21C, 21D, 21F, 22A, 22C, 22D, 22E, 22H, 22J, 22K, 22L, 23B, 24C, 25B, 25C, 26B, 26C, 27A, 27B, 27D, 28B, 29B, 32B, 37A, 43A, 43B, 44B, 44C, 51B, 53D, 55B, 55C, 56B, 57E, 57F, 60C, 60E, 60F, 61C, 64D, 65B, 65D, 65F, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 68A, 68B, 70A, 70C, 70D, 71B, 71D, 79B, 81E, 81G, 82A, 82E, 82F, 83A, și 83C din U.P. I – Peștiș, 2C, 2D, 3A, 3B, 51A, 51B, 52A, 52B, 54A, 55A, 55B, 56A, 56B, 57A, 57B, 58B, 59B, 61B, 62B, 63C, 70C, 71C, 72A, 73B, 73C, 74B, 76C, 79B, 93B și 94A din U.P. II – Groși, 17B, 17C, 45, 47, 48C, 50A, 58A, 68C, 68G, 69B, 69E, 71C, 73B, 73C, 74B, 75B și 75D, din UP III – Ostrov;

- tăierile rase (de substituire) se vor executa pe o suprafață de 6,42 ha în arboretele de în arboretele de carpen și în arboretele de pin afectate de uscare, din următoarele u.a.: 136C din U.P. II –Groși, 1C, 72C și 80A din U.P. III –Ostrov;

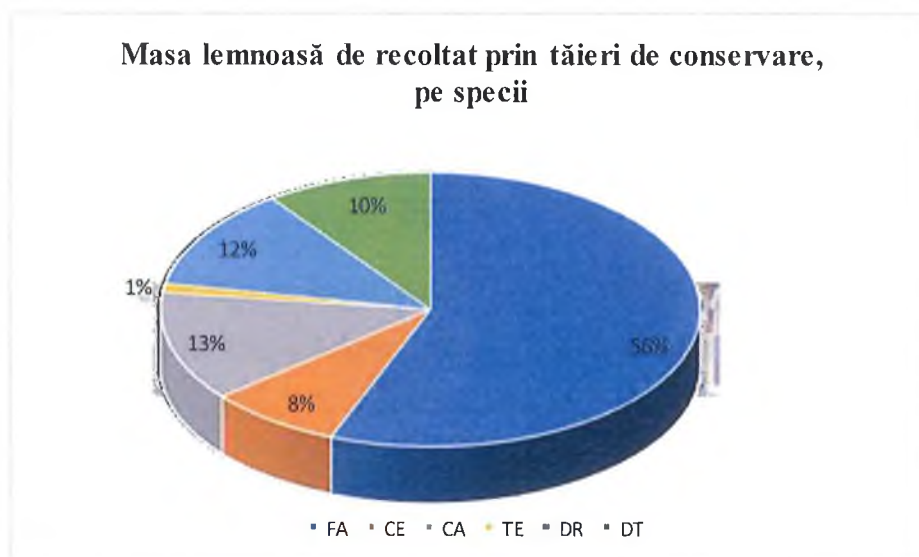
- tăieri în crâng se vor executa pe o suprafață de 32,02 ha în arboretele de salcâm în următoarele u.a.: 9C, 77C, 100B, 101B din UP II – Groși, 8, 14E, 66A și 88B din U.P. III – Ostrov.

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 semințșurilor 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:



Tabel nr. 5

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

U.P.	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Volumul de recoltat prin tăieri de conservare anual pe specii (mc/an)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CE	CA	TE	DR	DT
I	20,61	2,06	622	62	29	11	14	1	-	7
II	23,95	2,4	812	81	51	-	4	-	18	8
O.S.	44,56	4,46	1434	143	80	11	18	1	18	15

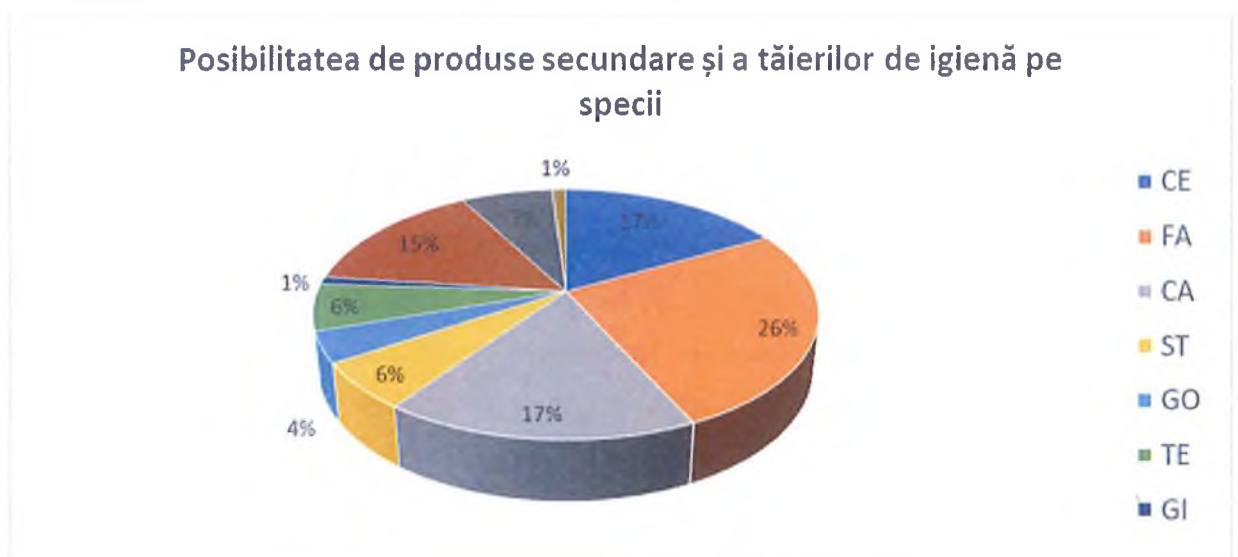
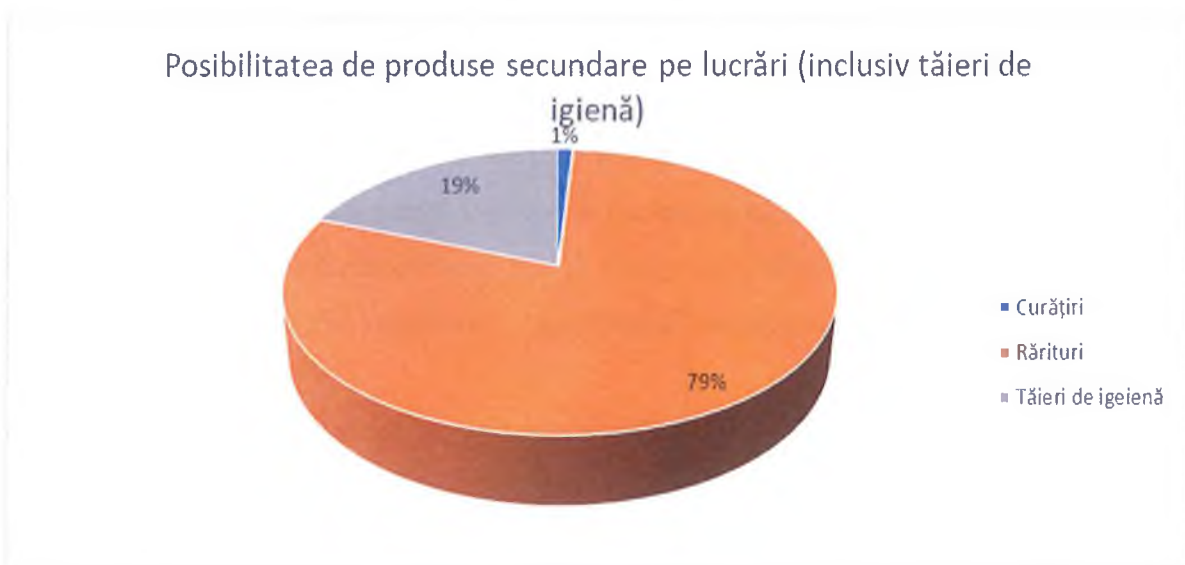
Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu tăieri de conservare sunt:

- u.a.: 54B, 57D, 57G, 58A, 71A, 72A, 78A și 78D din U.P. I – Petrișdin, u.a.: 1C, 2E, 64D, 65D, 68D, 87C, 90C, 101E, 102B, 102C și 102D U.P. II – Groși.

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:



Tabel nr. 6

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Denumire lucrări	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii									
	Totală	Anuală	Total	Anual	(mc/an)									
					CE	FA	CA	ST	GO	TE	GI	DR	DT	DM
Curățiri + Rărituri	2757,05	275,7	73692	7369	1122	1966	1338	326	121	475	85	1368	520	48
Tăieri igienă	1872,03	1872,03	16712	1671	386	384	246	226	209	111	37	2	64	6
Total OS	4629,08	2147,73	90404	9040	1508	2350	1584	552	330	586	122	1370	584	54

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment.

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu lucrări de îngrijire sunt:

- din U.P. I – Peștiș u.a.: 26C, 32D, 51B, 51C, 60G, 66A, 66F, 67A, 68A, 70C, 70D, 79D, 83C cu degajări; 21B, 32D, 49B, 50B, 52F, 61A, 63E, 63G, 63I, 63K, 64A, 64B, 64C, 64E, 64F, 65C, 66F, 69B, 78C, 78E, 79A, 81C cu curățiri; 1, 2, 3B, 3C, 20A, 21E, 22B, 22G, 22L, 23A, 23C, 24A, 25A, 26A, 27C, 30A, 33A, 36A, 38A, 40A, 41A, 52C, 57C, 57H, 58B, 59A, 59B, 59C, 59D, 60D, 63A, 63C, 63D, 63L, 71C, 72B, 79C, 80A, 80C, 80D, 80F, 81A, 81B, 81D, 81F, 82B, 83D, cu rărituri.
- din U.P. II - Groși u.a.: 51B, 52B, 52C, 56A, 68G, 71A, 71F, 72A, 72C, 72D, 73B, 80C, 103D, 136A, 136B cu degajări; 1, 2A, 12A, 52C, 70A, 72C, 72E, 73A, 74C, 77B, 78C, 78D, 78E, 78G, 78H, 78I, 78J, 78K, 80A, 80C, 80D, 80E, 81B, 86B, 86E, 86G, 86I, 87B, 130A, 131, 132, 134B, 135B, 136D, 139D cu curățiri; 1B, 3B, 3C, 3D, 4, 5A, 9D, 9E, 51C, 53A, 53B, 54B, 60B, 63B, 64A, 64C, 65A, 65B, 66A, 66C, 67A, 67C, 67D, 67E, 67F, 68A, 68B,

68C, 69A, 69B, 69C, 70D, 71B, 72B, 74A, 75A, 76A, 77A, 78A, 79A, 81A, 81C, 82A, 82B, 83A, 83B, 83C, 83D, 83E, 84A, 84B, 84C, 84D, 84E, 84G, 84H, 85, 86A, 86C, 86D, 86F, 86H, 86J, 86K, 87A, 87D, 88A, 88B, 89A, 89B, 90A, 90B, 91A, 91B, 92A, 92B, 93A, 93C, 94B, 94C, 94D, 94E, 95A, 95B, 96A, 96B, 97B, 98A, 99, 100A, 101A, 102A, 103A, 104A, 105A, 134A, 135A, 135C, 137A, 137B, 138A, 138B, 139A, 139B, 139C, 139E, 140A cu rărituri.

- din U.P. III – Ostrov u.a.: 50B, 57A, 69B, 71C, 73B, 74B cu degajări; 13A, 14A, 14C, 37, 38, 40, 57A, 59A, 59D, 60B, 67E, 67F cu curățiri; 1A, 1B, 2A, 7, 8A, 9A, 10A, 11, 12A, 13A, 14D, 31, 48A, 48B, 51A, 51C, 52A, 52B, 52C, 52D, 53A, 53B, 53C, 54A, 54B, 54C, 55A, 55B, 56A, 56B, 57B, 57C, 57D, 57E, 58B, 58C, 59B, 59E, 60A, 61A, 61B, 63A, 64, 65A, 65B, 66B, 66C, 67B, 67C, 67D, 67F, 68A, 68A, 68B, 68E, 68F, 69A, 69C, 69D, 70B, 70D, 71A, 71B, 72A, 72B, 73A, 74A, 75A, 76A, 77A, 77B, 79A, 79B cu rărituri.

A.1.4.4. Volum de recoltat prin tăieri de igienă

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

Din tăieri de igienă se estimează că va rezulta un volum anual de 1664 mc, de pe o suprafață anuală de 1864,49 ha intensitatea intervenției fiind de 0,9 mc/ha, iar indicele de recoltare va fi de 0,3 mc/an/ha.

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

- din U.P. I – Peștiș u.a.: 3A, 3D, 10A, 22F, 24B, 25D, 28A, 29A, 29C, 29D, 29E, 30B, 30C, 31A, 31B, 32A, 32C, 33B, 34A, 34B, 35A, 35B, 35C, 36B, 36C, 37B, 37C, 38B, 38C, 38D, 39A, 39B, 40B, 40C, 40D, 40E, 41B, 41C, 42A, 42B, 42C, 43C, 44A, 44D, 45, 46A, 46B, 46C, 46E, 46F, 47, 48, 49A, 50A, 51A, 52A, 52B, 52D, 52E, 53A, 53B, 53C, 54A, 54C, 55A, 56A, 57A, 57B, 58C, 60A, 60B, 60H, 60I, 60J, 61B, 62A, 62B, 62C, 63B, 63F, 63H, 63J, 65A, 65E, 65G, 66D, 66E, 67C, 69A, 70B, 71E, 72C, 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 75A, 75B, 76, 77, 78B, 80B, 80E, 80G, 82C, 82D, 83B, 83E, 83F, 83G, 83H;
- din U.P. II – Groși u.a.: 2B, 5B, 6A, 7A, 7B, 8A, 8B, 9A, 9B, 52D, 58A, 59A, 60A, 61A, 62A, 63A, 63D, 64B, 65C, 66B, 67B, 67G, 68E, 68F, 69D, 70B, 70E, 71D, 71E, 74D, 75B, 76B, 77D, 78F, 79C, 80B, 81D, 84F, 97A, 98B, 100C, 101C, 101D, 103B, 103C, 104B, 105B, 105C, 129A, 130B, 141B, 143A, 143B.

- din U.P. III – Ostrov u.a.: 2B, 9B, 9C, 10B, 12C, 13B, 13C, 14B, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 17A, 18, 23A, 23B, 23C, 43, 44, 46, 48D, 49, 51B, 59C, 62, 67A, 68D, 70A, 70C, 75C, 76B.

A.1.4.5. Produse accidentale datorate unor calamități naturale

În arboretele afectate de factori destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare, atac de dăunători, incendieri etc.) se vor executa tăieri accidentale I sau II (atunci când volumul de masă lemnoasă necesar de extras depășește 5 mc/an/ha). Tăierile accidentale I se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă depășește jumătate din vârsta 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, B). 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 vârsta exploatabilității, iar în acest caz volumul lemnos rezultat nu se precomtează ci va fi înregistrat la produse secundare.

În deceniul trecut în cadrul O.S. Valea Mare a fost recoltat un volum de 3199 mc/an din care 2935mc/an a rezultat din tăieri accidentale I și 264 mc/an din tăieri accidentale II. Marea majoritate a masei lemnoase rezultată în urma tăierilor accidentale provine din doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă.

Chiar dacă aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul ocolului nu trebuie subestimat riscul producerii acestora în continuare. Ca urmare personalul ocolului silvic va trebui să pună în practică ansamblul de măsuri, recomandate prin amenajamentul silvic, ce vizează 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

Alte resurse naturale ce se pot exploata și valorifica în condiții profitabile de pe teritoriul O.S. Valea Mare sunt speciile de vânat (cerb, căprior, mistreț, fazan, iepure ș.a.), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale, fânul din plantații sau alte terenuri, araci, tutori, fascine recoltate în urma tăierilor de îngrijire (curățiri), frunzare ș.a.

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

atmosfera de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte 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. Valea Mare

Din punct de vedere geografic teritoriul luat în studiu se întinde în partea de vest a țării, în estul județelor Arad și Timiș și în vestul județului Hunedoara, în treimea inferioară a râului Mureș, pe versantul stâng al acestuia, în zona dealurilor Lipovei și Făgetului. Pentru o mai bună poziționare în spațiu a teritoriului ocolului silvic Valea Mare se precizează că acesta este cuprins între următoarele coordonate: 45°54' și 46°03' latitudine nordică și 22°02' și 22°16' longitudine estică.

Din punct de vedere administrativ suprafața ocolului este situată în județele Arad, Timiș și Hunedoara, pădurile fiind situate pe raza comunelor Săvârșin, Birchiș, Bata (județul Arad), Margina și Ohaba Lungă (județul Timiș) și Zam (județul Hunedoara).

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial - administrative

Tabel nr. 7

Nr. crt.	Unitate teritorial administrativă	Județul	Unitatea de producție			TOTAL
			I	II	III	
1.	<i>Margina</i>	<i>Timiș</i>	1938,34	1766,79	-	3705,13
2.	<i>Ohaba Lungă</i>	<i>Timiș</i>	-	-	11,85	11,85
3.	<i>Săvârșin</i>	<i>Arad</i>	41,00	206,78	-	247,78
4.	<i>Birchiș</i>	<i>Arad</i>	-	317,41	980,71	1298,12
5.	<i>Bata</i>	<i>Arad</i>	-	-	313,16	313,16
6.	<i>Zam</i>	<i>Hunedoara</i>	120,22	-	-	120,22
TOTAL OCOL			2099,56	2290,98	1305,72	5696,26

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului de pe raza teritorială a O.S. Valea Mare totalizează 5696,26 ha și este împărțită în trei unități de producție. Din acest motiv, s-au întocmit 3 amenajamente, câte unul pentru fiecare unitate de producție și o sinteză a acestora sub forma unui Studiu General pe ocol.

A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale poligonului care include teritoriul O.S. Valea Mare sunt prezentate în tabelul nr. 8.

Coordonatele O.S. Valea Mare

Tabel nr. 8.

Id	NORD	EST
1	494561,7145	294453,5131
2	494373,6441	294006,0881
3	494115,2961	293600,0378
4	493959,2123	293129,5005
5	493844,7294	292713,3920
6	493465,2245	292434,7121
7	493523,4310	292009,0924
8	493695,5626	291553,2466
9	493309,5562	291333,7087
10	493303,0639	290852,8295
11	493054,5867	290463,1937
12	492740,4665	290123,8723
13	492489,6663	289700,2121
14	492354,4183	289229,8140
15	492452,5751	288776,8384
16	492477,5894	288320,1715
17	492485,7563	287833,4410
18	492316,9323	287413,1500
19	492538,7647	286982,3256
20	492720,1594	286538,0185
21	492983,3747	286158,2187
22	493133,1252	285713,2230
23	493028,7966	285226,9988
24	492981,5585	284817,3925
25	493315,3588	284491,9857
26	493776,4288	284424,9753
27	494155,9833	284193,4207
28	494226,1435	283721,0091
29	494523,8470	283323,2918
30	495015,0233	283245,1406
31	495305,8329	282886,9653
32	495395,4258	282402,2781
33	495408,7941	281911,4408
34	495503,9085	281484,5612
35	495848,3504	281140,3053
36	495916,9413	280674,8611
37	495759,2170	280232,4860
38	495463,7302	279906,2406
39	495209,7945	279516,6702
40	495359,1994	279076,3926
41	495619,9765	278737,9969
42	495655,5545	278344,0911
43	495502,9596	277959,5570
44	495905,3654	277706,7769
45	495945,3427	277260,1594
46	496410,1922	277422,2757
47	496875,6448	277389,0984
48	497224,2902	277038,8960
49	497504,2810	276644,8696
50	497651,8110	276227,5775
51	497771,0934	275765,4729
52	497836,2955	275297,2777
53	498074,0123	274926,9544
54	498159,8713	274673,5888
55	498478,1014	274365,3978

Id	NORD	EST
56	498673,9369	273979,2019
57	499110,5052	273910,0251
58	499215,7724	273432,0826
59	499523,7067	273179,2228
60	499786,1348	272791,0059
61	499624,8369	272402,2150
62	499862,4815	272012,1624
63	499937,1531	271605,1216
64	499907,8610	271242,3133
65	500376,6010	271075,5664
66	500780,6808	270796,4428
67	500585,5827	270395,3874
68	500660,5871	269913,3152
69	500752,4040	269507,1506
70	501183,3284	269321,3811
71	501004,5135	268913,6725
72	501077,5501	268488,1905
73	501238,5125	268272,5690
74	500902,6659	267922,3469
75	500943,9103	267474,5985
76	501256,9365	267092,8158
77	501727,4003	266969,1124
78	502152,6592	266750,3833
79	502630,2422	266873,8517
80	503004,4042	266662,3451
81	503456,6383	266649,8903
82	503556,9906	266226,6867
83	503755,9462	265809,1554
84	504116,2950	265528,9933
85	504560,4966	265428,1160
86	505023,4104	265385,8192
87	505419,2434	265201,4431
88	505842,2556	265380,9772
89	506169,0178	265687,2577
90	506573,2656	265933,0803
91	507059,5123	265882,2055
92	507452,4048	266186,3543
93	507521,9996	266543,1369
94	507473,1268	267007,9131
95	507596,4707	267414,6794
96	507668,9862	267851,0847
97	507824,2544	268282,9936
98	507960,5776	268748,6631
99	508396,4619	268924,6800
100	508583,0255	269369,4590
101	508887,6020	269710,3593
102	509300,3614	269841,0577
103	509577,2380	270246,5321
104	509776,6378	270662,8062
105	510031,8900	270974,5583
106	509871,3764	271413,0720
107	509818,8072	271903,6188
108	509577,2840	272332,3946
109	509089,2665	272402,8655
110	508604,0313	272464,1588
111	508157,2843	272677,0732
112	507693,6787	272800,6790
113	507624,9268	273276,6862
114	507705,3896	273764,8163

Id	NORD	EST
115	507502,0300	274146,4250
116	507002,9007	274126,5283
117	506505,2755	274148,9687
118	506179,1231	274469,5359
119	506294,8145	274946,2309
120	506243,4064	275430,9578
121	505884,5317	275726,8511
122	505401,5550	275846,9648
123	505027,3836	276153,8018
124	505039,3374	276620,5431
125	505429,8576	276930,2732
126	505688,1517	277325,0782
127	505583,0178	277801,8317
128	505114,9698	277969,3157
129	504618,5900	278014,9725
130	504149,1364	277861,1061
131	503832,6932	277483,4817
132	503417,1762	277257,7217
133	503097,8505	277550,8569
134	503123,2297	278048,0242
135	503322,9805	278502,9379
136	503753,0041	278734,6259
137	504213,9055	278918,4195
138	504441,5143	279338,9846
139	504080,5089	279647,1573
140	503662,7690	279884,4438
141	503642,5974	280354,0293
142	503889,4341	280786,1173
143	504086,5408	281238,4018
144	503830,5104	281629,4051
145	503567,0612	282050,7762
146	503347,1473	282486,4674
147	503555,5028	282927,0502
148	503893,4147	283287,8492
149	504173,3279	283701,6848
150	504432,0503	284127,1897
151	504363,4458	284606,7930
152	504152,9869	285059,7533
153	503985,0901	285523,6837
154	504075,1650	286014,7255
155	504069,9088	286510,4798
156	503963,5967	286998,1583
157	503856,6760	287485,9083
158	503687,2321	287947,9283
159	503467,0397	288346,8933
160	503749,1297	288727,8890
161	503907,9683	289200,0374
162	503655,3059	289607,1711
163	503239,8638	289869,0121
164	503042,7455	290324,8822
165	502960,1342	290815,4975
166	502716,6388	291180,1254
167	502338,6636	291493,4143
168	502362,0942	291903,6402
169	502814,2365	292117,1053
170	503250,6306	292349,8144
171	503506,3226	292766,7102
172	503347,6329	293211,1679
173	503020,7552	293586,2376

Id	NORD	EST
174	502780,5058	293933,3649
175	502438,7280	294040,7383
176	502183,4944	294452,5626
177	501783,4300	294702,8099
178	501378,8339	294811,1898
179	500981,7116	294983,4175
180	500538,1600	294992,5578
181	500191,2080	295294,7290
182	499746,8093	295425,9343
183	499344,0411	295644,4582
184	498980,9813	295920,3133
185	498648,4502	296175,9014
186	498514,0066	296642,7239
187	498481,6448	297089,1927
188	498343,6144	297518,0366
189	498215,6432	297992,9685
190	497962,1624	298364,5395
191	497559,4086	298552,0345
192	497194,3934	298598,2145
193	496850,1136	298925,0708
194	496800,7074	299399,2319
195	496585,2183	299726,9646
196	496247,7978	299998,4210
197	495805,0716	299997,7149
198	495404,9063	299846,0140
199	495286,5897	299384,9118
200	495276,6125	298933,1864
201	495358,5324	298530,4392
202	495024,4404	298181,5903
203	495229,9755	297748,0965
204	495580,5210	297422,4418
205	495686,9866	296972,3972
206	495646,1443	296513,9269
207	495390,6487	296116,2068
208	495355,7385	295687,4390
209	494943,5204	295502,7903
210	494702,4761	295074,3129

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 88%, prin amenajament s-a considerat că este necesar a se construi noi drumuri forestiere. Astfel, au fost propuse a se construi 8 drumuri forestiere.

Clădiri silvice nu s-au propus a se construi.

Ținând cont de **etapele întocmirii Amenajamentului O.S. Valea Mare**, se poate concluziona că **nu se produc modificări fizice** ce decurg din plan. În eventualitatea construirii

unor drumuri forestiere din cele propuse, proiectele respective vor urma cadrul legal, inclusiv în ceea ce privește legislația de mediu.

Alte modificări (dacă pot fi interpretate așa) ce decurg din aplicarea amenajamentului constau în extragerea de masă lemnoasă parțială ori totală, după caz, din unele suprafețe cu arborete, urmată de instalarea unei noi generații de arbori în mod natural (din sămânță) ori prin plantarea de puiți.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Singura resursă naturală o reprezintă puiții ce vor fi preluați din pepinierele ocolului silvic Valea Mare ori din 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 regenerare, a tăierilor de conservare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;
- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, seminte forestiere, plantele medicinale.

Masa lemnoasă ce va fi exploatată din aria naturală protejată de interes national RONPA0109 „Peștera lui Duțu” (Rezervația speologică Peștera lui Duțu, cod 2.92 conform Legii 5/2000), șiturile de interes comunitar ROSCI0064 -Defileul Mureșului, ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei, pe natură de lucrări se prezintă tabelar mai jos:

Tabel nr. 9

Suprafața de parcurs pe natură de lucrări în situl de interes comunitar ROSCI0064 – Defileul Mureșului

Natură de lucrare	Suprafața (ha)	
	ha	%
Curățiri	16,49	5
Rărituri	164,28	51
Tăieri progresive	11,72	3
Tăieri în crâng	8,59	3
Tăieri de conservare	8,76	3
Tăieri de igienă	113,91	35
TOTAL	323,75	100

Tabel nr. 10

*Suprafața de parcurs pe natură de lucrări în situl de interes comunitar ROSCI0355 –
Podișul Lipovei –Poiana Ruscă*

Natură de lucrare	Suprafața (ha)	
	ha	%
Împăduriri, completări	1,36	-
Îngrijirea semințișului	21,30	1
Degajări	18,07	1
Curățiri	184,69	7
Rărituri	806,13	29
Tăieri progresive	466,00	17
Tăieri în crâng	2,92	-
Tăieri de conservare	26,64	1
Tăieri de igienă	1199,72	44
TOTAL	2726,83	100

Tabel nr. 11

*Suprafața de parcurs pe natură de lucrări în aria naturală protejată ROSPA0029 - Defileul
Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei*

Natură de lucrare	Suprafața (ha)	
	ha	%
Împăduriri, completări	2,54	-
Îngrijirea semințișului	68,04	1
Îngrijirea culturilor	1,66	-
Degajări	29,90	1
Curățiri	300,19	5
Rărituri	2405,04	43
Tăieri progresive	861,68	15
Tăieri rase	6,42	-
Tăieri în crâng	32,02	1
Tăieri de conservare	44,56	1
Tăieri de igienă	1872,03	33
TOTAL	5624,08	100

În ce privește rezervația speologică "Peștera lui Duțu", cod: 2.92, conform Legii 5/2000, este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip speologic), cu o suprafață de 0,10 ha, în u.a. 10N din UP I, reprezintă o peșteră (cavernă) în malul stâng al pârâului Valea Fundata, la o altitudine de 240 m, în sud-estului satului Toc, ce adăpostește colonii de lilieci din ordinul chiropterelor, din speciile *Myotis m.* și *Rhinolophus e.*

În jurul acestei suprafețe a fost constituită și aria națională protejată RONPA0109 Peștera lui Duțu.

Având în vedere că rezervația se suprapune peste un neproductiv (N – stâncărie) în suprafața respective nu se vor executa lucrări silvice.

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

A.6.1. Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apăre 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 pentru evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat 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 pâraiele 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.

A.6.2. 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 persistenti 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 de 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 persistenti 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 persistenti 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.

A. 6.3. Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele folosite la 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.

A. 6.4. 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 forestiere.

Prin lucrările propuse de amenajamentul silvic nu se generează deșeuri periculoase, în cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

a) La recoltarea arborelui: Rumeșul (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 de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b) Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în afara 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 kg om/zi x 22 zile lucrătoare lunar = 11 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 - cultura, 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 implementare 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.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în cele ce urmează:

Tabel nr. 12

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Organizarea de șantier	Menajer 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.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele 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

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

Tabel nr. 13

Nr. crt.	Sim-bol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața [ha]			
			Gr. I	Gr. II	Total	
					ha	%
1.	P.	Fond forestier total	5624,08	-	5696,26	100
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	5622,19	-	5622,19	98,7
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	21,35	0,4
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	44,01	0,8
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,89	-	1,89	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	0,08	-
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier (folosință temporară, respectiv teren concesionat)	-	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	6,74	0,1

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Nu este cazul

A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentul Ocolului Silvic Valea Mare a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2019, având o durată de aplicare de 10 ani până la 31 decembrie 2028. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2028.

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 pădurii trebuie să se aplice tehnologiile 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. Valea Mare 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:

- arborii se vor extrage sub formă de catarge și trunchiuri;
- coroana arborilor secționată în bucăți la cioată, va fi colectată sub formă lemn mărunț;
- pe terenurile cu pantă până la 15° adunatul lemnului se va face cu tractorul cu pneuri late prin purtare (suspendat) pentru a evita afectarea solului;
- pe terenurile cu pantă de peste 15° adunatul lemnului se va face cu atelaje;
- rețeaua de colectare va fi stabilită astfel încât semințișul natural / reșișul instalat să fie afectat cât mai puțin în arboretele în care se vor face tăieri de crâng.

În scopul protejării semințișului/reșișului, a arborilor rămași și a solului se vor avea în vedere următoarele:

- la emiterea autorizației de exploatare să se pună accent pe materializarea în teren a limitelor parchetului, a limitelor postatelor de tăiere, a zonelor regenerare, a căilor de scos apropiat efectuându-se pe durata exploatării controale exigente în scopul respectării regulilor silvice.

- să se adopte tehnologii de exploatare adecvate tratamentului aplicat și să se stabilească corect epocile și termenele de tăiere și scoatere a materialului lemnos;

- pentru fiecare parchet se va preciza actul de punere în valoare, tehnologia de exploatare, acestea se vor menționa în mod expres și în autorizația de exploatare;

- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor cu seminiș evitându-se deprecierea și vătămarea puieților și a arborilor nemarcați care rămân în picioare;

- colectarea materialului lemnos să se facă numai pe trasee stabilite cu ocazia predării parchetelor cu respectarea strictă a tehnologiei adoptate, a mărimii și amplasării căilor de acces.

- accesul tractoarelor și a atelajelor se va limita la căile strict marcate pe teren și planuri în raport cu orografia terenului, umiditatea solului;

- pe parcursul exploatării se va face receperea seminișurilor vătămăte și curățirea parchetelor în care lucrările sunt terminate, depozitarea resturilor de exploatare se va face în afara suprafețelor cu seminiș.

- la terminarea lucrărilor de exploatare unitatea de exploatare să execute nivelarea căilor (traseelor) folosite la colectarea lemnului, dacă acestea nu sunt necesare îngrijirii și conducerii ulterioare a arboretelor, în vederea împăduririi lor.

Reprimirea parchetelor se va face în mod obligatoriu la termenele și în condițiile stabilite prin autorizația de exploatare și numai după evacuarea completă a materialului lemnos comerciabil din parchet și curățirea integrală, corespunzătoare a acestuia.

În afară de precizările de mai sus se va ține seama în totalitate de reglementările stabilite prin "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport ale materialului lemnos din păduri" în vigoare.

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 Valea Mare se va ține cont de reglementările amenajamentele silvice ale ocoalelor vecine cu ocolul în studiu respectiv: Lipova, Bârzava, Săvârșin (Direcția Silvică Arad), Făget, Lugoj (Direcția Silvică Timiș) și Dobra (Direcția Silvică Hunedoara). De asemenea la evaluarea impactului cumulativ se va lua în considerare și suprafața U.P. IV - Bata dar și toate suprafețele retrocedate în baza legilor fondului funciar proprietarilor de drept din

cadrul ocolului silvic analizat. Astfel au fost 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. Valea Mare 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 OS Valea Mare în suprafață de max. 3,0 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 3,0 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 până la 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.

O altă activitate ce va fi luată în considerare la evaluarea impactului cumulativ asupra ariilor naturale protejate din ocol sunt exploatarea miniere de suprafață. În limitele teritoriale ale ocolului silvic Valea Mare (dar în afara fondului forestier proprietate publică a statului) există în jurul localității Bata o exploatare de diabaze, activitate ce poate avea un efect negativ semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar. Acest impact negativ s-ar putea produce ca urmare a cumulării zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele utilizate în procesul de exploatare minieră cu cele produse de utilajele necesare în procesul de exploatare a masei lemnoase.

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

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

Peste suprafața ocolului se suprapun parțial ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000: ROSCI0064 Defileul Mureșului, ROSCI0355 Podișul Lipovei-Poiana Ruscă și ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei precum și aria naturală de interes național RONPA0109 Peștera lui Duțu respectiv Rezervația speologică Peștera lui Duțu, cod 2.92 conform Legii 5/2000.

În ceea ce privește distribuția suprafața ariilor naturale protejate care se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Valea Mare, pe categorii de folosință, U.P. și u.a. este prezentată în tabelul următor:

Tabel nr. 14

Aria protejată	U.P.	Parcele componente	Suprafața, ha		
			Pădure	Alte folosințe	Total
ROCI0064 Defileul Mureșului	I	1-3	120,22	-	120,22
	II	1 – 9, 13	203,53	0,71	204,24
Total ROCI0064 Defileul Mureșului			323,75	0,71	324,46
ROSCI0355 Podișul Lipovei-Poiana Ruscă	I	10, 20 – 83, 102D – 107D	1954,07	25,27	1979,34
	II	67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 67 G, 68 - 88, 156D, 176D	772,76	3,97	776,73
Total ROSCI0355 Podișul Lipovei-Poiana Ruscă			2726,83	29,24	2756,07
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei	I	1 – 3, 10, 20 – 83, 102D – 107D	2074,29	25,27	2099,56
	II	1 – 13, 51 - 105, 129 – 132, 134 – 141, 143, 154D – 161D, 173D, 174D, 175C, 176D	2264,85	26,13	2290,98
	III	1, 2, 7 – 18, 23, 31, 37, 38, 40, 43 – 77, 79, 80, 82, 83, 84L – 86L, 90L, 91L1, 91L2, 93L – 95L, 96D – 104D	1284,94	20,78	1305,72
Total ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei			5624,08	72,18	5696,26
Rezervația speologică "Peștera lui Duțu", cod 2.92 conform Legea nr. 5/2000	I	10N	-	0,08	0,08
Total Rezervația speologică "Peștera lui Duțu"			-	0,08	0,08

B1.1. Situl de importanță comunitară – ROSCI0064 – Defileul Mureșului

Localizarea generală și în cadrul O.S. Valea Mare a sitului ROSCI0064 – Defileul Mureșului

Este un sit de importanță comunitară, constituit prin O.M. 1964/13.12.2007, „privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte

integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România”, modificat (completat) prin O.M. 2387/29.09.2011.

Din situl ROSCI0064 în suprafață totală de 34149 ha, peste fondul forestier din cadrul O.S. Valea Mare, respective U.P. I Peștiș și U.P. II Groși, se suprapune doar o porțiune, respectiv 324,46 ha.

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:

Tabel nr. 15

Nr. crt.	Coordonate	
	Nord	Est
1	503552,29	286687,88
2	503596,84	286752,82
3	503597,07	286871,08
4	503500,27	286707,88
5	503422,80	286648,90
6	503580,76	286841,00
7	503580,61	287199,91
8	503654,23	287551,49
9	503612,93	287936,77
10	503399,79	287782,93
11	503245,94	287712,72
12	502843,64	287660,83
13	502569,14	287642,79
14	502347,63	287617,74
15	502121,37	287565,70
16	501924,27	287545,67
17	501601,30	287508,15
18	501306,85	287443,95
19	501175,44	287365,06
20	501304,33	287252,73
21	501545,95	286970,92
22	501951,49	286775,31
23	502176,10	286583,87
24	502456,72	286643,54
25	502700,06	286710,39
26	502911,21	286728,32
27	503183,36	286645,16
28	503297,95	286671,70
160	500424,50	295012,49
175	502438,73	294040,74
176	502183,49	294452,56
177	501783,43	294702,81
178	501378,83	294811,19
179	500981,71	294983,42
180	500538,16	294992,56
160	500424,50	295012,49
175	502438,73	294040,74
176	502183,49	294452,56
177	501783,43	294702,81
178	501378,83	294811,19

Unitățile amenajistice (u.a.), pe categorii de folosință, peste care se suprapune situl în raza teritorială a O.S. Valea Mare sunt prezentate în tabelul următor.

Amplasamentul sitului ROSCI0064 în fondul forestier în studiu

Tabel nr. 16

Categorii de folosință forestieră	U.P.	Parcele (u.a.)	Supraf. [ha]
Păduri	I	1 - 3	120,22
	II	1 - 9, 13	203,53
Total păduri			323,75
Terenuri afectate gospodăririi silvice, neproductive sau scoase temporar din fondul forestier	I	-	-
	II	13C1, 13C2	0,71
Total terenuri afectate gospodăririi silvice, neproductive sau scoase temporar din fondul forestier			0,71
TOTAL ROSCI0064			324,46

Obiective protejate în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0064 Defileul Mureșului

Situl este localizat pe raza județului Arad – (65%) și pe raza județului Hunedoara – (35%), regiunea biogeografică continentală, altitudinea minimă 126 m iar cea maximă 659 m.

INFORMATIA ECOLOGICA

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

Tabel nr. 17

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pestieri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
91F0			34		Buna	C	C	B	C
91L0			342		Buna	B	C	B	B
91M0			6840		Buna	B	B	B	B

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 18

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	Suprafața ha
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	R4132 - Păduri panonice-balcanice de gorun (Quercus petraea), cer (Q. cerris) și fag (Fagus sylvatica) cu Melittis melissophyllum	741.1- Amestec normal de gorun, gârniță și cer (m) 741.3- Amestec normal de gorun, cer și gârniță de productivitate superioară (s)	9,23 6,48
	R4149 - Păduri danubian-balcanice de cer (Quercus cerris) cu Pulmonaria mollis	711.1- Ceret normal de deal (s)	2,48
	R4152 - Păduri dacice de cer (Quercus cerris) și carpen (Carpinus betulus) cu Digitalis grandiflora	751.3- Șleao-ceret de deal cu stejar pedunculat (s)	53,55
	Total		71,74

Conform tabelului de mai sus doar un singur tip de habitat a fost identificat în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Valea Mare care se suprapune peste ROSCI0064-DefileulMureșului.

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

Tabel nr. 19

Specie		Populatie							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P				P		C	B	C	B
M	1337	Castor fiber(Castorul)			P				C		B	B	B	B
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P				P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			C				P		C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-aripi-lungi)			P				P		C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-aripi-lungi)			R				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			R				P		C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			P				P?	DD	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				P		C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus(Popândau)			P	40	80	i	C		D			
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P				P		C	C	B	C
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			C				P		C	C	B	C
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()			P				P		C	B	A	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P				C		C	B	C	B
F	1138	Barbus meridionalis(Câcruse, moioaga)			P				C		B	B	C	B
F	1149	Cobitis taenia(Zvârluga)			P				P		C	C	C	C
F	1149	Cobitis taenia(Zvârluga)			C				P		C	C	C	C
F	1124	Gobio albipinnatus(Porcu0or de nisip)			P				C		B	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P				P		B	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P				R		C	C	C	C
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			C				R		C	C	C	C
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P				P		C	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarca)			P				C		C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunari0a)			P				C		B	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P				R		C	B	C	B

Specie					Populatie				Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P				R		C	B	C	B
I	4027	Arytrura musculus			P				R		B	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			P				P		B	B	C	B
I	1052	Hypodryas maturna			P				C		A	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				P		A	B	C	B
P	1428	Marsilea quadrifolia			P				V		C	C	C	C
R	1220	Emys orbicularis			P				R		D			

Alte specii importante de flora si fauna

Tabel nr. 20

Specii					Populatie				Motivatie					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	2432	Anguis fragilis						C					X	
A	2361	Bufo bufo						C					X	
A	1201	Bufo viridis						R	X				X	
A	1283	Coronella austriaca						R	X				X	
A	1281	Elaphe longissima						R	X				X	
A	1203	Hyla arborea						C	X				X	
A	1261	Lacerta agilis						C	X				X	
A	1263	Lacerta viridis						C	X				X	
A	1292	Natrix tessellata						R	X				X	
A	1197	Pelobates fuscus						R	X				X	
A	1256	Podarcis muralis						R	X				X	
A	1209	Rana dalmatina						C	X				X	
A	1213	Rana temporaria()						R		X			X	
A	2351	Salamandra salamandra						R					X	
A	2353	Triturus alpestris						R					X	
A	2357	Triturus vulgaris()						C					X	
A	1295	Vipera ammodytes						R	X				X	
A	2473	Vipera berus						V					X	
F	2500	Alburnoides bipunctatus(Beldita)						C					X	

Descrierea sitului
Caracteristici generale ale sitului

Tabel nr. 21

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	4.52
N07	Mlaștini, turbarii	0.68
N12	Culturi (teren arabil)	14.45
N14	Pașuni	8.08
N15	Alte terenuri arabile	7.73
N16	Paduri de foioase	56.17
N21	Vii și livezi	1.03
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	5.50
N26	Habitare de paduri (paduri în tranziție)	1.84
	Total acoperire	100,00

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative					Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afara
H	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	O					
H	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșuri provenite din baze de agrement	N	I					
H	H	Poluarea	N	O					
H	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I					

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

Impacte Negative					Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara	Intens.	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afara
M	A 05.01	Cresterea animalelor	N	I					
M	E 03.02	Depozitarea deșeurilor industriale	N	I					

STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire
RO04	IV	0.41

Relațiile sitului cu alte arii protejate
- desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0.07	2.526. Padurea Pojoga
RO04	Rezervație naturală	+	0.20	2.527. Calcarele de la Godinești
RO04	Rezervație naturală	+	0.12	2.534. Calcarele de la Boiul de Sus
RO04	Rezervație naturală	*	0.02	2.92. Peștera lui Dușu

Managementul sitului

Pentru lucrările prevăzute a se executa în arboretele din cadrul ariei naturale s-a consultat planul de management aprobat prin Ordin de ministru nr. 1224/2016 pentru ROSCI0064 - Defileul Mureșului și s-au propus măsurile de gospodărire a arboretelor în concordanță cu acesta.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapune aria naturală protejată ROSCI0064 - Defileul Mureșului sunt prezentate în tabelul următor :

Tabel nr. 22

Lucrare	Suprafața (ha)	
	ha	%
Curățiri	16,49	5
Rărituri	164,28	51
Tăieri progresive	11,72	3
Tăieri în crâng	8,59	3
Tăieri de conservare	8,76	3
Tăieri de igienă	113,91	35
TOTAL	323,75	100

B.1.2. Situl de interes comunitară - ROSCI0355 - Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

Localizarea generală și în cadrul O.S. Valea Mare a sitului ROSCI0355

Este un sit de importanță comunitară, constituit prin O.M. 1964/13.12.2007, „privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România”, modificat (completat) prin O.M. 2387/29.09.2011.

Situl ROSCI0355 în suprafață totală de 35738,30 ha, peste fondul forestier din cadrul O.S. Valea Mare respectiv U.P. I Peștiș și U.P. II Groși, se suprapune pe o suprafață de 2756,07 ha.

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:

Tabel nr. 23

Nr. crt.	Coordonate	
	Nord	Est
29	496474,30	291541,33
30	496556,60	291699,14
31	496489,45	291906,51
32	496386,46	292031,57
33	496266,59	292347,94
34	496184,51	292543,29
35	495990,20	292815,35
36	495915,42	293071,96
37	495825,35	293449,52
38	495811,15	293858,24
39	495788,77	294182,26
40	495686,45	294465,73
41	495433,05	294781,79
42	494978,28	294702,36
43	494668,33	294849,59
44	493139,33	290491,49
46	493701,00	290666,89
47	493850,44	290937,92
48	494489,75	291185,12
49	494742,98	291154,10
51	495384,90	291384,22
52	495624,82	291518,96
53	496053,01	291509,99

Nr. ert.	Coordonate	
	Nord	Est
54	495471,25	294660,45
55	495661,13	294900,38
56	495780,07	295095,44
57	495636,43	295412,50
58	495599,68	295642,88
59	495774,93	295550,86
60	495988,79	295653,98
61	495891,09	295973,38
62	495984,07	296613,18
63	496145,73	296641,32
64	496374,92	296288,23
65	496637,46	295868,78
66	497013,05	295798,65
67	496974,41	295920,04
68	497360,00	296025,98
69	497137,15	295791,11
70	497309,40	295609,20
71	497229,32	295338,76
72	497574,38	295215,72
73	497838,38	295196,89
74	497653,13	295067,87
75	497167,20	295045,75
76	497460,72	294998,09
77	497299,32	294952,32
78	497220,07	294705,59
79	497103,72	294417,02
80	497299,32	294408,23
81	497148,35	294103,12
82	497367,93	294054,00
83	497644,47	293909,00
84	497932,44	293631,74
85	498411,97	293594,21
86	498733,76	293409,25
87	498340,35	293454,14
88	498424,41	292972,73
89	498472,30	292529,37
90	498148,00	292358,10
91	497707,12	292372,73
92	497660,86	291926,41
93	498093,01	291811,30
94	498519,27	291971,03
95	498583,99	292241,92
96	498680,25	291986,80
97	498422,87	291861,43
98	498149,51	291739,00
99	497886,59	291695,31
100	497417,78	291577,33
101	497759,78	291242,76
102	497996,61	291391,66
103	498355,65	291608,69
104	498729,94	291759,24
105	498885,88	291868,28
106	498958,15	292056,72
107	499233,64	292144,23
108	499347,56	292242,82
109	499604,63	292218,28
110	499953,51	292290,84
111	500054,87	292395,38

Nr. crt.	Coordonate	
	Nord	Est
112	499897,80	292687,44
113	499792,05	292859,45
114	499463,52	293081,49
115	499185,96	293323,68
116	498932,99	293116,81
117	498989,39	293509,56
118	498704,89	293727,48
119	498712,70	293924,07
120	498743,71	294264,63
121	498317,79	294628,14
122	498334,30	295108,23
123	498251,31	294851,20
124	498426,74	294615,10
125	498529,37	294467,69
126	498811,61	294237,07
127	498945,47	293848,10
128	499028,87	293728,76
129	499333,51	293563,85
130	499467,09	293654,69
131	499580,82	293669,43
132	499702,82	293935,42
133	500038,66	293956,33
134	499878,24	293890,90
135	500181,61	293835,33
136	500205,68	293767,35
137	500280,32	293684,93
138	500043,98	293624,13
139	499907,30	293415,05
140	499886,67	293602,17
141	499639,02	293595,14
142	499735,56	293282,88
143	499907,94	293206,76
144	499800,66	293112,74
145	500030,58	293078,26
146	500107,83	292758,32
147	500175,08	292473,22
148	500381,03	292333,62
149	500332,82	292657,79
150	500524,30	292907,83
151	500723,63	293026,38
152	500581,21	293302,91
153	500386,24	293689,25
154	500398,88	293793,19
155	500585,24	293920,86
156	500429,63	294247,86
157	500499,92	294450,32
158	500338,06	294572,85
159	500309,05	294809,08
161	500659,93	294583,37
162	501072,14	294034,93
163	501374,17	293966,83
164	501852,51	293991,20
165	502445,29	293915,39

Unitățile amenajistice (u.a.), pe categorii de folosință, peste care se suprapune situl în raza teritorială a O.S. Valea Mare sunt prezentate în tabelul următor.

Amplasamentul sitului ROSCI0355 în fondul forestier în studiu

Tabel nr. 24

Categoriile de folosință forestieră	U.P.	Parcele (u.a.)	Supraf. ha
Păduri	I	10, 20 – 83	1954,07
	II	67 - 88	772,76
Total păduri			2726,83
Terenuri afectate gospodăririi silvice, neproductive sau scoase temporar din fondul forestier	I	10N, 20V, 22V, 35V, 36V, 37V1, 37V2, 40V, 41C, 41V, 43V, 44V, 49V, 58V1, 58V2, 60V, 68V, 75V, 79V1, 79V2, 102D – 107D	25,27
	II	70V, 156D, 176D	3,97
Total terenuri afectate gospodăririi silvice, neproductive sau scoase temporar din fondul forestier			29,24
TOTAL ROSCI0355			2756,07

Obiective protejate în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0355 - Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

Situl este localizat pe raza județelor Arad – (8%), Hunedoara (7%), Timiș (81%) și pe raza județului Caraș – Severin (4%), regiunea biogeografică *alpină, continentală*, altitudinea minimă 150 m iar cea maximă 1356 m.

INFORMATIA ECOLOGICA

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

După cum se poate observa din datele prezentate în "Formularul standard Natura 2000" în cadrul ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă nu se regăsește nici un tip de habitat "Natura 2000".

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

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv	Izolare	Globa
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	20		i	P		C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			C				P		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P	10		i	P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			C				P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	5	10	i	P		C	C	B	C
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			C				P		C	C	B	C
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
I	4050	Isophya stysi			P				P		C	B	C	B
I	4038	Lycaena helle			P				P		B	B	C	B

Descrierea sitului
Caracteristici generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N09	Pajiști naturale, stepe	0.18
N12	Culturi (teren arabil)	0.77
N14	Pașuni	10.91
N15	Alte terenuri arabile	1.95
N16	Paduri de foioase	75.65
N19	Paduri de amestec	5.86
N21	Vii și livezi	1.04
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.45
N26	Habitat de paduri (paduri în tranziție)	3.10

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
H	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	I
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I

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

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
M	A03	Cosire/Taiere a pășunii	N	I
M	B	Silvicultură	N	I
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	D05	Îmbunătățirea accesului în zonă	N	I
M	F03.01	Vanatoare	N	I
M	G01.03	Vehicule cu motor	N	O
L	G02.08	Locuri de camping și zone de parcare pentru rulote	N	I
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	I

STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

Clasificare la nivel național, regional și internațional

<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>Acoperire (%)</i>
RO03	III	0.01

<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>Acoperire (%)</i>
RO04	IV	0.04

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

<i>Cod</i>	<i>Categorie</i>	<i>Tip</i>	<i>%</i>	<i>Codul național și numele ariei naturale protejate</i>
RO03	Monument al naturii	+	0.01	2.93. Peștera Sinesic
RO04	Rezervație naturală	/		2.525. Codrii seculari de pe valea Dobrișoarei și Prisloapei
RO04	Rezervație naturală	*	0.04	2.92. Peștera lui Dușu
RO04	Rezervație naturală	/		IV.16. Padurea Pleșu

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: Nu are structură de administrare

Nu are plan de management.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapune aria naturală protejată ROSCI0355 podișul Lipovei – Poiana Ruscă sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 25

Lucrare	Suprafața (ha)	
	ha	%
Împăduriri, completări	1,36	-
Îngrijirea semințișului	21,30	1
Degajări	18,07	1
Curățiri	184,69	7
Rărituri	806,13	29
Tăieri progresive	466,00	17
Tăieri în crâng	2,92	-
Tăieri de conservare	26,64	1
Tăieri de igienă	1199,72	44
TOTAL	2726,83	100

BI.3. Aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei

Localizarea generală și în cadrul O.S. Valea Mare a sitului ROSPA0029

Este un sit de protecție specială avifaunistică, constituit prin H.G. 1284/2007, „privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică drept parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România”, modificată și completată prin H.G. 971/2011.

Din situl ROSPA0029 în suprafață totală de 55660,30 ha, peste fondul forestier din cadrul O.S. Valea Mare, respectiv U.P. I Peștiș, U.P. II Groși și U.P. III Ostrov, se suprapune doar o porțiune, respectiv 5696,26 ha.

Unitățile amenajistice (u.a.), pe categorii de folosință, peste care se suprapune situl în raza teritorială a O.S. Valea Mare sunt prezentate în tabelul următor.

Amplasamentul sitului ROSPA0029 în fondul forestier în studiu

Tabel nr. 26

Categorii de folosință forestieră	U.P.	Parcele (u.a.)	Supraf. [ha]
Păduri	I	1 – 3, 10, 20 – 83	2074,29
	II	1 – 13, 51 - 105, 129 – 132, 134 – 141, 143	2264,85
	III	1, 2, 7 – 18, 23, 31, 37, 38, 40, 43 – 77, 79, 80, 82, 83,	1284,94
Total păduri			5624,08

Categoriile de folosință forestieră	U.P.	Parcele (u.a.)	Supraf. ha
Terenuri afectate gospodăririi silvice, neproductive sau scoase temporar din fondul forestier	I	10N, 20V, 22V, 35V, 36V, 37V1, 37V2, 40V, 41C, 41V, 43V, 44V, 49V, 58V1, 58V2, 60V, 68V, 75V, 79V1, 79V2, 102D – 107D	25,27
	II	10A, 10C, 11A, 12A, 12C1, 12C2, 12M, 13C1, 13C2, 52R, 60V, 70V, 129V, 130V, 134M, 136M-140M, 141V, 141M, 143M, 154D – 161D, 173D, 174D, 175C, 176D	26,13
	III	82A, 82C, 83A, 83C, 84L – 86L, 90L, 91L1, 91L2, 93L – 95L, 96D – 104D	20,78
Total terenuri afectate gospodăririi silvice, neproductive sau scoase temporar din fondul forestier			72,18
TOTAL ROSPA0029			5696,26

Obiective protejate în cadrul sitului de protecție avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei

Situl este localizat pe raza județului Arad – 54%, pe raza județului Hunedoara – 11% și pe raza județului Timiș - 35%, regiunea biogeografică *continentală*, altitudinea minimă 134 m iar cea maximă 495 m.

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:

Coordonate Stereo 70 ale sitului ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior Dealurile Lipovei

Tabel nr. 27

Nr. crt.	Coordonate		Nr.	Coordonate		Nr.	Coordonate	
	Nord	Est		Nord	Est		Nord	Est
1	501735,7424	275791,6228	21	499563,1567	276523,1161	41	496633,2341	278533,2711
2	501644,1173	275942,7587	22	499752,9622	276880,4956	42	496973,0055	279079,1459
3	501182,5401	277746,5305	23	499693,8796	277345,8708	43	496568,0782	279179,5511
4	500980,5160	277745,9485	24	499597,7775	277505,0922	44	497704,4508	279344,0149
5	501559,6519	275201,0117	25	499405,8581	277908,8001	45	497477,6140	279660,8053
6	501112,0968	275047,9634	26	499159,8003	278171,7094	46	497322,2696	279770,2354
7	500798,8128	274841,8237	27	499015,2345	278464,2263	47	497134,4267	280025,9519
8	500583,3567	274681,1772	28	498317,5121	278030,9906	48	497034,3431	280084,6160
9	500804,6818	274116,1239	29	497889,0628	277644,4394	49	496804,9475	279995,1579
10	500414,3456	273550,8612	30	497468,3852	277312,6914	50	496572,9280	279927,2406
11	500057,5682	273184,3591	31	496926,4522	278315,8775	51	496463,9760	279631,4550
12	500428,1113	275093,5168	32	496973,9389	278411,8633	52	496034,4270	279839,3959
13	500189,0169	275691,7934	33	496821,8166	278595,6396	53	495915,8963	281004,3786
14	499997,1811	276090,5440	34	496704,4327	278430,8853	54	496229,8364	280813,5838
15	499644,4070	276085,9800	35	496016,0549	279248,6004	55	496603,2544	280679,9856
16	499600,3880	276294,7452	36	495652,2041	279012,2427	56	496908,2460	280826,7320
17	499966,7758	276646,0792	37	495413,3071	279070,1413	57	497105,8608	280946,0162
18	500245,6054	277019,3100	38	495458,4005	279771,4624	58	497425,4636	280621,8584
19	500557,0578	277124,6526	39	495381,6526	279317,3227	59	497583,2677	280615,7488
20	501081,0439	277358,0996	40	495630,2318	279219,3601	60	497861,5348	280442,8088

Nr. crt.	Coordonate	
	Nord	Est
61	498170,6847	280270,9807
62	497894,3804	280152,2070
63	497678,7404	279974,2991
64	497431,5291	279807,4926
65	498420,2540	280065,4641
66	498314,1285	280152,4369
67	498263,8470	279891,6306
68	498171,5407	280872,9253
69	498018,6573	281229,3574
70	497917,1835	281472,7708
71	498304,6500	281673,2366
72	497782,4886	281615,1641
73	497237,7168	281297,6809
74	497495,7745	280932,8011
75	497871,2473	282493,5479
76	497669,3138	282298,0195
77	497057,0055	282682,0427
78	497009,5771	282942,3264
79	497509,6390	282878,0347
80	497720,8766	282739,2203
81	497143,4962	282981,2553
82	497371,6097	283411,3759
83	498116,0646	283893,8444
84	497814,6497	284134,3761
85	498200,8341	284411,7591
86	497814,6497	284134,3761
87	497335,8030	283857,2592
88	497100,8392	283591,9752
89	496802,8833	283027,4473
90	498556,9330	284465,7217
91	498209,6262	284588,5416
92	498413,5634	284708,3373
93	497985,3298	284566,4832
94	497619,9214	284452,8835
95	497486,1812	284501,8205
96	496923,0647	284303,3453
97	496526,3384	284185,4183
98	496044,5459	284121,2134
99	495536,4730	284010,7262
100	495089,8851	283781,8460
101	494412,1683	283485,0727
102	495102,1226	286752,0565
103	494313,2300	286731,8004
104	493617,2926	286706,8364
105	493100,2080	286434,6990
106	495715,7050	287325,3250
107	495674,2101	287680,1218
108	496198,4820	288293,3200
109	495653,8730	288711,2810
110	495720,8820	289138,9540
111	496030,8580	289611,1410
112	496117,1690	290097,6340
113	495910,0880	290480,4850
114	495999,4444	290915,2162
115	496558,7246	291278,8352
116	496556,5960	291699,1350
117	496386,4580	292031,5660
118	496178,4880	292490,7830

Nr.	Coordonate	
	Nord	Est
119	495990,1970	292815,3500
120	495825,3480	293449,5225
121	495811,6937	293945,2316
122	495686,4461	294465,7341
123	495661,1277	294900,3822
124	495562,0830	295615,6850
125	495994,3541	295661,6730
126	495984,0692	296613,1841
127	496374,9174	296288,2273
128	497013,0471	295798,6529
129	497360,0026	296025,9817
130	497240,7040	295367,6850
131	497838,3790	295196,8877
132	497167,2020	295045,7510
133	497220,0680	294705,5851
134	497103,7192	294417,0151
135	497205,1846	294038,8401
136	497685,6210	293762,5050
137	498411,9721	293594,2094
138	498733,8948	293403,7997
139	498304,5335	293339,9550
140	498424,4063	292972,7264
141	498472,2959	292529,3731
142	497742,3378	292395,1938
143	497660,8580	291926,4090
144	497960,4049	291857,1911
145	498414,9752	291962,3206
146	498583,9880	292241,9170
147	498680,2515	291986,8036
148	498248,0046	291585,2158
149	497771,1730	291281,4591
150	497428,9770	291593,3039
151	498149,5149	291739,0028
152	495116,2253	291117,1742
153	494560,1756	291176,3720
154	494337,7087	290465,4659
155	493766,0979	290646,4658
156	494257,3454	291114,5026
157	493555,2400	290279,4440
158	493615,0237	289931,7702
159	493929,6078	289670,8004
160	494043,6845	289413,7909
161	493616,7933	289490,3287
162	493611,6015	288981,8906
163	493934,6563	289062,7044
164	494060,7364	289158,6485
165	493541,3012	288809,2338
166	493686,1040	288616,0370
167	493858,0032	288268,0503
168	494032,9791	287916,6090
169	494161,5208	287250,6323
170	493663,2655	287077,8083
171	494384,5080	287229,0030
172	494584,9410	287091,1195
173	494861,6355	287476,8252
174	494605,3712	287229,1050
175	494793,4313	288137,5962
176	494447,3423	288610,6094

Nr.	Coordonate	
	Nord	Est
177	494294,3272	289038,3282
178	494128,4556	288961,5891
179	494747,3280	289352,0032
180	495478,8654	289965,3020
181	495225,5689	290693,7257
182	498958,1480	292056,7209
183	499347,5620	292242,8170
184	499946,8940	292285,9640
185	499943,4530	292619,4820
186	499593,1150	292957,4060
187	498932,9887	293116,8067
188	498693,0101	293836,9469
189	498339,0823	295092,2713
190	498608,3001	294462,6515
191	498945,4722	293848,1016
192	499291,0516	293594,2685
193	499309,2828	293295,2138
194	499763,6523	293038,7386
195	500116,4523	292589,2111
196	500337,1608	292359,0311
197	500358,9440	292765,2870
198	500723,6340	293026,3810
199	500479,8330	293458,0360
200	500585,2360	293920,8600
201	500499,9162	294450,3159
202	500205,6790	293767,3450
203	499775,7610	293985,8600
204	499467,0930	293654,6910
205	499862,6659	293601,3654
206	499792,6860	293247,5680
207	500046,7179	292914,5005
208	500424,5005	295012,4870
209	500754,4170	294508,5218
210	501084,1775	294026,5525
211	500873,1929	293480,0383
212	501374,1690	293966,8332
213	501852,5129	293991,2032
214	502441,1050	293923,1300
215	500527,7307	292030,4876
216	501001,2096	291761,0459
217	501408,2124	291461,4482
218	501924,9751	291358,2113
219	503134,4832	286414,1341
220	503147,8414	286468,1702
221	503159,6360	286483,0460
222	503078,0023	286547,1487
223	503176,2955	286452,2675
224	503458,5407	286509,5620
225	503476,0440	286611,5475
226	503363,1389	286594,8124
227	503552,2854	286687,8774
228	503597,0673	286871,0820
229	503422,7968	286648,8973
230	503585,1610	287145,4180
231	503651,3888	287587,4472
232	503612,9260	287936,7730
233	503245,9355	287712,7205
234	502843,6444	287660,8262

Nr. ert.	Coordonate	
	Nord	Est
235	502569,1441	287642,7874
236	502347,6334	287617,7391
237	501924,2694	287545,6723
238	501197,7540	287446,8610
239	501425,8800	287108,0450
240	501951,4889	286775,3147
241	502176,0997	286583,8682
242	502700,0553	286710,3914
243	503136,1098	286658,9111

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

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICII	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A229	Alcedo atthis			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R	60	70	p	C		B	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia			P	15	30	p	C		C	B	C	C
B	A215	Bubo bubo			P	2	3	p	P		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	600	800	p	P		B	B	C	B
B	A197	Chlidonias niger			C	180	220	i	C		C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	40	50	p	P		C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	8	12	p	P		B	C	C	C
B	A080	Circaetus gallicus			R	8	12	p	R		B	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	3	4	p	R		C	B	C	C
B	A082	Circus cyaneus			W	6	8	i	C		C	B	C	C
B	A122	Crex crex			R	150	180	p	R		C	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	40	50	p	C		C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			P	2200	2300	p	C		B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	50	70	p	C		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			P	150	170	p	C		C	B	C	B
B	A027	Egretta alba			C	20	25	i	C		D			
B	A026	Egretta garzetta			C	50	60	i	C		D			
B	A098	Falco columbarius			W	4	5	i	P		C	B	C	C
B	A321	Ficedula albicollis			R	1800	1900	p	C		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	300	350	p	C		D			
B	A002	Gavia arctica			C	3	4	i	C		D			
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	3	6	p			B	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			R	10	15	p	C		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			R	4000	4500	p	C		C	B	C	B
B	A339	Lanius minor			R	300	350	p	C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			R	1800	1900	p	C		B	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			C	100	150	i	C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	80	110	p	C		B	B	C	B
B	A151	Philomachus pugnax			C	100	120	i	C		D			
B	A234	Picus canus			P	250	280	p	C		C	B	C	B
B	A220	Strix uralensis			P	80	100	p	C		C	B	C	B
B	A307	Sylvia nisoria			R	100	120	p	R		C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola			C	50	60	i	C		D			

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	1.60
N07	Mlaștini, turbării	0.57
N12	Culturi (teren arabil)	12.65
N14	Pașuni	8.95
N15	Alte terenuri arabile	4.68
N16	Paduri de foioase	64.09
N17	Paduri de conifere	0.43
N21	Vii și livezi	0.81
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	3.63
N26	Habitat de paduri (paduri în tranziție)	2.59
Total acoperire		100,00

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
H	E 03.0 1	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeurii provenite din baze de agrement	N	I
H	K 01.0 1	Eroziune	N	I

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afara</i>
H	B	Silvicultura	N	O

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

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
M	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	I
M	C 01.01	Extragere de nisip și pietris	N	I
L	C 01.01 .01	Cariere de nisip și pietris	N	O
M	C 01.04	Mine	N	I
M	D01	Drumuri, poteci și cai ferate	N	I

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afara</i>
M	A04	Pasunatul	N	I
M	B 02.0 2	Curățarea pădurii	N	I

M	D 01.02	Drumuri, autostrazi	N	O
M	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	O
L	E 01.01	Urbanizare continua	N	I
L	E 04.01	Infrastructuri agricole, constructii in peisaj	N	I
M	F 02.03 .01	Sapat dupa momeala / colectare	N	I
M	F 03.01	Vanatoare	N	I
L	F04	Luare/prelevare de plante terestre, in general	N	I
M	J01	Focul si combaterea incendiilor	N	I
M	K 01.02	Colmatare	N	I

Impacte Negative

<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Ameninari și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
M	K 04.02	Parazitism	N	I
L	L07	Furtuni, cicloane	N	I
M	L08	Inundatii(procese naturale)	N	I

STATUTUL DE PROTECTIE AL SITULUI

Clasificare la nivel național, regional si internațional

<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>Acoperire (%)</i>	<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>Acoperire (%)</i>	<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>Acoperire (%)</i>
RO03	III	0.01	RO04	IV	0.07			

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

<i>Cod</i>	<i>Categorie</i>	<i>Tip</i>	<i>%</i>	<i>Codul national și numele ariei naturale protejate</i>
RO03	Monument al naturii	+	0.01	2.93. Peștera Sinesie
RO04	Rezervație naturala	+	0.04	2.526. Padurea Pojoga
RO04	Rezervație naturala	+	0.03	2.92. Peștera lui Dulu

Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: Nu are structură de administrare

Nu are plan de management.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapune aria naturală protejată ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei sunt prezentate în tabelul următor :

Tabel nr. 28

Lucrare	Suprafața (ha)	
	ha	%
Împăduriri, completări	2,54	-
Îngrijirea semințișului	68,04	1
Îngrijirea culturilor	1,66	-
Degajări	29,90	1
Curățiri	300,19	5
Rărituri	2405,04	43
Tăieri progresive	861,68	15
Tăieri rase	6,42	-
Tăieri în crâng	32,02	1
Tăieri de conservare	44,56	1
Tăieri de igienă	1872,03	33
TOTAL	5624,08	100

BL.4. Aria natural protejată de interes național - Rezervația speologică „Peștera lui Duțu”

Rezervația speologică „Peștera lui Duțu”, cod: 2.92, conform Legii 5/2000, este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip speologic), situată în județul Arad, pe teritoriul administrativ al comunei Săvârșin.

Rezervația naturală are o suprafață de 0,10 ha, și reprezintă o peșteră (cavernă) în malul stâng al pâraului Valea Fundata, la o altitudine de 240 m, în sud-estului satului Toc, ce adăpostește colonii de lilieci din ordinul chiropterelor, din speciile *Myotis m.* și *Rhinolophus e.*

În jurul acestei suprafețe a fost constituită și aria națională protejată RONPA0109 Peștera lui Duțu.

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

Coordonate Stereo 70 ale Rezervației Speologice ”Peștera lui Duțu”, cod 2.92 conform Legii 5/2000

Tabel nr. 29

Nr. crt.	Coordonate	
	Nord	Est
1	501460,08	293958,07
2	501434,00	293959,50
3	501439,39	293929,87
4	501460,84	293930,51

Trebuie menționat că aspectele negative/vulnerante pentru zonele protejate prezentate anterior, nu vizează decât punctiform pădurile aflate în proprietatea publică a statului. Aceasta deoarece *amenajamentele silvice întocmite de I.N.C.D.S. ocoalelor silvice din subordinea R.N.P. Romsilva (implicit cele pentru O.S. Valea Mare) respectă întocmai normele tehnice silvice în vigoare privind bazele de amenajare și lucrările propuse a se executa, cu un accent deosebit pe asigurarea continuității pădurii*. Totodată, amenajamentele urmăresc realizarea treptată a succesiunii generațiilor de arbori și arbuști, fără întreruperi în mediul de viață forestier, menținerea și promovarea tipurilor natural-fundamentale de pădure, acordând prioritate funcțiilor de protecție atribuite arboretelor în fața producției de material lemnos sau de alte produse ale pădurii. Toate acestea converg și sunt în concordanță cu scopul constituirii siturilor Natura 2000 – protejarea unor medii de viață (habitate) și a unor specii rare, valoroase.

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

B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul O.S. Valea Mare prezente în siturile de importanță comunitară din cadrul ocolului silvic

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

Conform formularelor standard ale siturilor identificate în cadrul ocolului silvic doar un singur tip de habitat a fost identificat în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Valea Mare care se suprapune peste *ROSCI0064-Defileul Mureșului*, iar repartiția suprafeței pe tipuri de pădure se prezintă în tabelul următor:

Tabelul nr. 30

Evidența habitatelor forestiere

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	Suprafața ha
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	R4132 - Păduri panonice-balcanice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), cer (<i>Q. cerris</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Melittis melissophyllum</i>	741.1- Amestec normal de gorun, gârniță și cer (m)	9,23
		741.3- Amestec normal de gorun, cer și gârniță de productivitate superioară (s)	6,48
	R4149 - Păduri danubian-balcanice de cer (<i>Quercus cerris</i>) cu <i>Pulmonaria mollis</i>	711.1- Ceret normal de deal (s)	2,48
		R4152 - Păduri dacice de cer (<i>Quercus cerris</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Digitalos grandiflora</i>	751.3- Șleao-ceret de deal cu stejar pedunculat (s)
Total			71,74

Din totalul habitatelor Natura 2000 prezentate în tabelul de sus (71,74 ha) 2,48 ha vor fi parcurse cu tăieri de regenerare – tăieri progresive cu o perioadă de regenerare de 20 ani, 52,97 ha vor fi parcurse cu rărituri, iar 16,29 ha cu tăieri de igienă. Deci nu există arborete situate în habitate de interes comunitar care să fie parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng, lucru ce ar genera un impact negativ asupra acestora, cel puțin pe termen scurt.

HABITATUL 91MO – PĂDURI BALCANO – PANONICE DE CER ȘI GORUN

În amenajamentul O.S. Valea Mare acest habitat Natura 2000 ocupă o suprafață de 71,74 ha ceea ce reprezintă 0,2% din suprafața totală a sitului de interes comunitar Defileul Mureșului (ROSCI0064).

Pentru zona luată în studiu, habitatului Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

- R 4132 - Păduri panonice-balcanice de gorun (*Quercus petraea*), cer (*Quercus cerris*) și fag (*Fagus sylvatica*) cu *Melittis melissophyllum*;
- R 4149 - Păduri danubian-balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Pulmonaria mollis*;
- R 4152 – Păduri dacice de cer (*Quercus cerris*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Digitalis grandiflora*.

Răspândire: în Câmpia Română, Câmpia Oraviței, Podișul Lipovei, Culoarul Mureșului, Câmpia Crișurilor, Podișul Someșan, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun precum și pe dealurile și munții joși din vestul țării.

Stațiuni: Condițiile de vegetație sunt corespunzătoare unor altitudini relativ joase (100-500m), cu temperaturi medii anuale între 9-10,5°C, iar precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 550-800 mm. Relieful: versanți cu diferite înclinări și expoziții. Substratul litologic este constituit din molase, marne, calcare, loessuri. Soluri: de tip preluvosol, luvosol, eutricambosol mijlociu – profunde până la profunde, luto-argiloase, mezobazice, slab acide sau eubazice, hidric echilibrate cu posibile deficite vara, mezotrofice – eutrofice.



Padure de cer (*Quercus cerris*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Digitalis grandiflora*

Structura. Condițiile descrise mai sus stimulează formarea unor amestecuri diverse. Fitocenozele sunt edificate de specii submediteraneene, nemorale și balcanice în care stratul arborescent este compus în etajul superior din specii ca cerul (*Quercus cerris*), stejarul pedunculat (*Quercus robur*), gârnița (*Quercus frainetto*), gorunul (*Quercus petraea ssp. polycarpa*), cireș (*Prunus avium*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), tei (*Tilia tomentosa*, *Tilia platyphyllos*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), rare exemplare de frasin (*Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus excelsior*), plop tremurător (*Populus tremula*) și chiar fag (*Fagus sylvatica ssp. moesiaca*). Etajul inferior al acestor fitocenoză este constituit din specii ca: arțar tătăresc (*Acer tataricum*), jugastru (*Acer campestre*), carpen (*Carpinus betulus*), măr pădureț (*Malus sylvestris*), păr pădureț (*Pyrus pyraster*), sorb (*Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*), ulm (*Ulmus minor*, *Ulmus procera*), mojdrean (*Fraxinus ornus*). Stratul arborilor are o acoperire de 80-100% și înălțimi de 20-30 m la 100 ani.

Stratul arbuștilor de regulă bine dezvoltat este compus din specii ca: *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosus*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, *Cytisus nigricans*, *Viburnum lantana*, *Corylus avellana*. Stratul ierburilor și subarbuștilor dezvoltat variabil are ca dominante *Glechoma hirsuta*, *Geum urbanum* și multe specii ale florei de mull cu elemente sudice.

Valoarea conservativă: moderată-mare.

Compoziția floristică: Specii edificatoare: *Quercus cerris*, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: -. Alte specii importante: *Ajuga genevensis*, *Arum orientale*, *Asparagus tenuifolius*, *Betonica officinalis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Anemone nemorosa*, *Aposeris foetida*, *Asarum europaeum*, ș.a..

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

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

2.2.2.1 *Ursus arctos* (ursul brun)*, **

Descriere și identificare: Ursul este un animal masiv, având o lungime de 2-2.2m, o înălțime la greabăn de 1m, iar greutatea medie fiind de 250 kg., femelele fiind mai mici, având în general până la 200 kg. Ursul are o variație sezonieră semnificativă a greutateii, în perioada de toamnă greutatea fiind cu peste 20% mai mare decât primăvara devreme, datorită rezervelor de grăsime necesare somnului de iarnă.

Capul este masiv, cu botul relativ scurt și urechile mici și rotunde. Culoarea generală a blănii este brună, variind de la brun-cenușiu deschis până la negru, la urșii tineri fiind prezent un guler deschis la culoare în zona gâtului. Coada este foarte scurtă, de cca. 5-10 cm., la exemplarele mature existând, de cele mai multe ori, o cocoașă specifică, mai proeminentă la masculi. Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz, văzul fiind mai slab dezvoltat



Ursul este un animal plantigrad, membrele fiind puternice iar ghearele fiind proeminente (10-15 cm). Urma tipar este inconfundabilă, urma posterioară semănând cu cea a omului iar cea anterioară fiind mai lată și rotunjită.

Habitat: Ursul este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România și preferate de urs enumerăm: Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum (9110) și Asperulo – Fagetum (9130), Păduri ilirice de Fagus silvatica (91K0) și Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (9410).

Populație: Ca și în cazul celorlalte specii de carnivore mari din România, populația de urs de la noi a cunoscut o evoluție ascendentă în ultimii 50 de ani. În prezent, populația de urs este relativ stabilă, existând o ușoară tendință de descreștere. Mărimea populației este estimată la 4500 – 5000 de exemplare, existând o puternică tendință de supraestimare (efectivele oficiale estimate fiind de ca. 6,500 de exemplare).

Ecologie: Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (mai-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 2-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1.5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km²), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În cuprinsul arealului său vast, ursul este considerat de IUCN ca fiind o specie fără amenințări directe, care are o răspândire largă și efective semnificative în anumite zone. În România, prin contradicție cu statutul său de specie strict protejată (pe baza legislației europene), mărimea efectivelor de urs față de un nivel considerat optim este controlată prin activități de vânatoare. În acest sens, se realizează estimări anuale ale efectivelor în perioada de primăvară și sunt stabilite cote anuale pentru exemplarele vâdate. Această contradicție trebuie soluționată în perioada următoare, în sensul de a armoniza statutul de conservare a speciei cu situația existentă în teren. Astfel, atât pe baza pagubelor produse de specie, cât și pe baza estimărilor populației, se poate stabili un sistem care să asigure atât conservarea pe termen mediu și lung a speciei, precum și continuarea activităților de vânatoare. În acest sens, se impun măsuri urgente de îmbunătățire a metodologiei de estimare a mărimii populației, a tendinței de evoluție a acesteia, precum și de cuantificare a pagubelor produse de specie.

Interesul cinegetic pentru urs este foarte ridicat, ceea ce poate contribui, printr-un management adecvat, la consolidarea statutului de conservare a speciei. Pe de altă parte, managementul actual al speciei conduce și dezvoltările socio-economice vor duce, pe termen mediu, la un regres al populației din România.

2.2.2.2. *Canis lupus (lup)**, **

Descriere și identificare: Lupul este o specie de canide de talie mare, având o lungime medie a corpului de 1.5 m., coada fiind de 35-45 cm. Înălțimea medie la greabăn este de 80 cm., iar greutatea este de 30-45 kg., masculii fiind mai mari decât femelele.

Capul este masiv, cu botul ascuțit, urechile relativ scurte și o privire caracteristică datorată poziției oblice a ochilor. Culoarea blănii este variabilă, de la cenușiu deschis la cenușiu roșcat. Caracteristice pentru lup sunt coada cu vârful negru și pata neagră situată la mijlocul cozii. Picioarele sunt înalte, puternice, ceea ce îi permite o deplasare ușoară, la trap. Urma tipar este asemănătoare cu cea a câinelui, dar este mai alungită și mai mare. În teren, urma părții a lupului este caracterizată de faptul că acesta calcă pe urmele picioarelor anterioare, toți membrii unei haite călcând pe o singură pereche de urme. Traectoria urmelor este rectilinie, cu mici abateri în cazul depășirii unor obstacole.

Habitat: Este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Utilizează zone largi de cca. 100 km², în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști sau fânețe.

Populație: Nivelul minim al populației (cca. 1500 exemplare) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, iar acum populația de lupi din România are o evoluție stabilă, cu o ușoară tendință de descreștere, fiind estimată la cca. 2000 - 2500 de exemplare. Efectivele oficiale sunt considerate ca fiind supraestimate (cca. 4000 de exemplare), fapt care se datorează tendinței de înregistrare dublă sau multiplă a lupilor localizați în zone învecinate.

Odată cu dezvoltarea activităților umane în natură și fragmentarea habitatelor lupului, această specie va cunoaște un regres populațional semnificativ.

Ecologie: Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 exemplare adulte. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere la 4-7 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaca intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind vârsta de 10 ani. Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Teritoriul unei haite este destul de întins, variind de la 50 km² la 150 km², limitele teritoriului fiind marcate prin vectori odorizanți și fiind, în general, respectat de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne. Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă. Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus.

Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În cuprinsul arealului său vast, lupul este considerat de IUCN ca fiind o specie fără amenințări directe, cu o distribuție vastă și cu efective semnificative în anumite zone. Atât în legislația europeană cât și în cea românească, lupul este considerat specie protejată. În România, anual sunt vâdate cca. 250 – 300 de exemplare, pe baza unor autorizații emise în prealabil. Populația de lupi este estimată anual de către administratorii fondurilor de vânătoare, în ultimii ani constatându-se o tendință accentuată de supraestimare.

Măsurile de conservare luate în prezent sunt reprezentate de: estimarea anuală a populației și controlul braconajului. În viitor sunt necesare următoarele măsuri de conservare: studii detaliate privind eco-etologia speciei în condițiile din România, în special legate de mărimea și tendințele de evoluție a populației de lupi,



precum și implementarea unui plan de management la nivel național care să urmărească reducerea braconajului și controlul activităților de vânătoare, conștientizarea opiniei publice privind conservarea speciei, precum și compensarea pagubelor produse sectorului zootehnic.

Fragmentarea habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane reprezintă amenințări pe termen mediu care pot fi reduse prin includerea în planurile de dezvoltare a aspectelor legate de conectivitatea populațiilor, în special în zonele cheie (Valea Prahovei, Valea Oltului, munții Perșani și culoarul Deva – Arad).

2.2.2.3. *Lynx lynx* (râs)*, **

Descriere și identificare: Râsul eurasiatic este cea mai mare specie de felide din Europa.

El are membrele relativ lungi, laba piciorului având o conformație care îi permite să se deplaseze cu ușurință în zăpada adâncă. Statura sa este cuprinsă între 50-75 cm la greabăn, corpul fiind relativ subțire iar capul mic și rotund. Greutatea este cuprinsă între 15 – 30 kg., masculii (20-30 kg) fiind în general mai mari decât femelele (15-20 kg). În natură, prezența râsului se poate identifica mai ales după urmele rotunde, de mărimea urmei unui câine dar fără gheare imprimate în urma tipar. Blana este de culoare galbenă-roșcată cu pete închise la culoare. Pe partea interioară a picioarelor și pe abdomen, aceste pete sunt mai puțin proeminente iar culoarea blănii este mai deschisă. Coadă este scurtă, cu vârful de culoare închisă. Pe cap, râsul prezintă favoriți de culoare deschisă, formați din peri lungi, iar în vârful urechilor are un smoc de peri lungi și închisi la culoare.

Habitat: Râsul preferă liniștea oferită de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat și poieni intercalate. Culmile scurte și abrupte îi permit observarea prăzii și facilitează deplasarea în teren. Toate tipurile de vegetație forestieră care oferă posibilități de observare, pândă și vânătoare a prăzii sunt preferate de către râs. În România, râsul este prezent de la 200 m la 1800 m altitudine, mai ales în zonele care oferă condiții optime pentru căprior, principala specie pradă. La nivel național, râsul este semnalat pe cca. 42000 km².

Printre habitatele prioritare la nivel european în care se găsește râsul din România enumerăm: Păduri acidofile de *Picea abies* din zona montană (9410), Păduri de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din zona montană (9420), Vegetație forestieră mediteraneeană cu *Pinus nigra* ssp. *Banatica*

Populație: În ultimul secol, populația de râs din România a cunoscut o evoluție ascendentă, de la cca. 150 de exemplare în perioada 1930-1940 la peste 1000 de exemplare în prezent. În ultimul deceniu, această evoluție ascendentă s-a atenuat, populația fiind stabilă, mărimea ei fiind estimată la cca. 1100 – 1300 de exemplare. Datorită influenței negative a activităților umane, considerăm că tendința de evoluție este descendentă.

Populația de râși din România este estimată anual de către autorități. Există tendințe de supraestimare a populației de râs (estimările oficiale sunt de cca. 1800 indivizi), atât datorită lipsei informațiilor privind ecologia speciei cât și a modului de realizare a acestor estimări.

Ecologie: Râșii sunt animale solitare, pe teritoriul unui mascul găsimu-se două sau trei femele cu pui, care stau împreună din primăvară și până la sfârșitul toamnei. Anual, femela naște 1-4 pui, care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Teritoriile râșilor sunt apărate de intrușii de același sex iar mărimea teritoriului unui exemplar adult de râs este de cca. 40 - 55 km². Prada principală a râsului este căpriorul, urmat de iepuri, exemplare tinere de cerb, capra neagră și mai puțin mistrețul sau diferite alte specii de animale. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

Deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evită contactul cu omul. Datorită auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Pagubele produse de râs sectorului zootehnic sunt neînsemnate, mai ales din cauza faptului că turmele de animale domestice (în special oi și capre) sunt păzite de câini ciobănești.

Râsul nu acceptă prezența în teritoriul său a indivizilor de același sex, fiind un prădător cu un spectru foarte larg, care include mai ales animale de aceeași talie sau de dimensiuni mai reduse decât el. Căpriorul este de departe specia pradă principală a râsului, iar pisica sălbatică este dușmanul direct al râsului în cadrul nișei ecologice respective, fiind eliminată din teren de către acesta.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN consideră specia ca fiind pe cale de a fi amenințată într-un viitor apropiat, impunându-se măsuri de monitorizare a populațiilor, precum și măsuri de conservare specifice. Măsurile de conservare luate până în prezent se referă la monitorizarea populației de către personalul implicat în managementul cinegetic din România și estimarea anuală a mărimii populației. Anual, în România se



vânează cca. 20 - 30 de exemplare de râs, pe baza autorizațiilor individuale și a unor limite maximale stabilite în prealabil de către autoritatea de mediu.

Măsurile de conservare necesare în viitor se referă la realizarea unor studii la nivel național privind ecologia speciei în condițiile din România (caracteristici populaționale, tendințe, distribuție), implementarea unui plan de management care să urmărească atât combaterea eficientă a braconajului, evitarea fragmentării habitatelor dar și conștientizarea opiniei publice și reducerea efectelor interacțiunilor cu activitățile umane. De asemenea, este esențială implementarea unor metode îmbunătățite de estimare care să ia în considerare atât parametrii biologici cât și ecologia speciei iar activitățile de monitorizare să fie abordate integrat.

2.2.2.4. *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 imprimată 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.

2.2.2.5. *Castor fiber* (castor)*

Descriere și identificare: Castorul este cel mai mare rozător din Europa, cu corpul greoi și îndesat, picioarele scurte, urechile mici, ascunse în blană. Coada este glabră (cu excepția rădăcinii), solzoasă, aplatizată dorso-ventral în formă de paletă și foarte lată (12-15 cm). Palmură la degetele membrului posterior. Culoarea blănii de la cenușiu negricios la brun închis. Densitatea pilozității ventrale aproape dublă față de cea dorsală (caracter de specie semiacvatică). Există glande anale și prepușiale care se deschid într-o pseudo-cloacă și care secteră o pastă grăsoasă, numită castoreum. Acesta este uns pe blană cu gheara dublă a degetului II posterior (specializat) și face blana hidrofugă. Castoreumul are miros de mosc și este folosit pentru marcarea teritoriului.



Habitat: Prezența apei curgătoare (râuri, canale de irigații) sau stagnante (lacuri, mlaștini) este o cerință vitală a speciei. Caută ape cu adâncimea de cca 1,5 m (care nu îngheață iarna până la fund și nu seacă vara) și cu diferite

esențe lemnoase de mal: salcie, plop, frasin, mesteacăn, arin. Sunt preferate cursurile de apă înconjurate de pădure și cu lăstariș de mal, dar specia poate fi întâlnită și în ape din zone agricole sau suburbane dacă nu este deranjată. Urcă până la 500 m altitudine.

Populație: La începutul secolului al XX-lea populația totală era estimată la cca 1.200 indivizi.

Recolonizările din a doua jumătate a acestui secol au crescut efectivul total la aproape un jumătate de million, din care 350.000 în Europa (date din 1999).

Ecologie: Rozător semiacvatic, cu activitate crepusculară și nocturnă, foarte bun înotător și scufundător (până la 20 minute). Își face galerii în malurile înalte, cu acces din apă în camera de locuit. Dacă malurile sunt joase (în mlaștini) brebul își construiește locuința flotantă, tip colibă. Aceasta poate avea până la 2 m înălțime și 12 m în diametru și este făcută din trunchiuri (până la 20 cm diametru), crengi, resturi de plante verzi și măr. Camera de locuit din interior este deasupra nivelului apei. Dacă nivelul apei scade, brebul construiește diguri pentru menținerea unui nivel optim. Pot fi întâlnite asociații de locuințe plutitoare care adăpostesc 8-12 indivizi, de obicei generații diferite din aceeași familie. Specia este foarte teritorială; teritoriul unei familii variază de la 100 m la 3 km lungime pe cursul apei, în funcție de densitatea populației, caracteristicile cursului de apă și oferta trofică. Se hrănește cu scoarța și cambiul speciilor de arbori menționate iar toamna își face rezerve de crengi în apă.

Brebul este o specie monogamă, matură sexual la 2 ½ - 3 ani, are un singur ciclu de reproducere pe an, natalitatea este de 2-3 (max.5) pui la un ciclu de reproducere și longevitatea de până la 17 ani.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Dușmanii naturali sunt lupul și râsul, dar densitatea lor este atât de mică încât nu reprezintă o amenințare importantă. Se poate considera că un pericol mai mare este cel al cânilor vagabonzi. Cele mai mari amenințări pentru specie sunt reprezentate de apele poluate, amenajarea cursurilor de apă și prezența disturbantă a omului.

2.2.2.6. *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă)*

Descriere și identificare: Este cel mai mic chiropter rinolofid din Europa. Șaua este de formă triunghiulară, procesul superior al crestei scurt și rotunjit iar cel inferior subțire și evident mai lung. Se identifică ușor după intervalul de lungime a antebrațului, care este cel mai mic dintre speciile genului din Europa: 37-42 mm. Culoarea blănii este brună-fumurie dorsal și cenușie-albicioasă ventral. Tegumentul urechilor și patagiului brun-cenușiu deschis. Biometrie: lungime cap+corp = 37-45 mm, lungimea condilo-bazală = 13,5-15,2 mm; anvergura aripilor = 190-150 mm; greutate = 4-9 g.

Habitat: Specie asociată cu habitatul de stâncărie. Primăvara și vara femelele formează colonii mici de reproducere în peșteri, pivnițe și mansarde părăsite. În acest timp masculii duc o viață solitară în aceleași locuri sau în fisuri în stânci. Iernează în peșteri, mine părăsite și pivnițe cu temperatura de 5-10°C și umiditate ridicată, solitar sau în agregate laxe de 20-40 indivizi de ambe sexe (nu se ating așa că nu folosesc termoreglarea colectivă); în mod particular, se fixează pe pereți foarte aproape de planșeul adăpostului.

Populație: O estimare relativă, pe baza literaturii de specialitate și a observațiilor proprii este de 1500 indivizi. În România nivelul populațiilor acestei specii este stabil, deși în Europa specia este în declin.

Ecologie: Zborul este foarte rapid, aproape de pământ. Se hrănește cu tipulide, fluturi nocturni de talie mică, țânțari, coleoptere și acarieni. Maturitatea sexuală este atinsă la un an; împerecherea are loc toamnă sau chiar iarna, în timpul trezirilor periodice din timpul hibernării. Pot să-și schimbe adăpostul de hibernare de mai multe ori în decursul unei ierni. Nu este considerată specie migratoare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Amenințări: alterarea și/sau distrugerea adăposturilor de vară și de iarnă, folosirea pesticidelor în agricultură, eliminarea perdelelor de vegetație și a benzilor aluviale, fragmentarea și izolarea habitatelor, vandalismul în peșteri, amenajarea și recondiționarea locuințelor.



2.2.2.7. *Rhinolophus ferrumequinum* (liliacul mare cu potcoavă)*

Descriere și identificare: Este cel mai mare liliac rinolofid din Europa. Prezintă urechi mari, ascuțite la vârf, lipsite de tragus. Procesul superior al crestei este scurt, lat și rotunjit iar cel inferior este ascuțit. Baza perilor din blană este cenușie deschisă, iar partea distală brun-cenușie cu o tentă roșcată. Culoarea ventrală este alb. Craniul: între coroana caninului superior și cel de-al doilea premolar nu există spațiu. Premolarul I superior este în afara șirului de dinți sau poate să lipsească.

Date biometrice: lungime cap+trunchi = 57-71 mm, lungimea antebrațului = 54-61 mm; anvergura aripilor = 350-400 mm; greutate = 17-34 g.

Habitat: Habitatele de hranire cuprind pădurile de foioase (mai ales primăvara) și pășunile (vara și toamna). De asemenea, zboară frecvent în grădini, zone stâncoase și deluroase.



Populație: Populația din România este estimată la cca. 10000 exemplare; probabil că numărul total este mai mare, dacă se are în vedere că există colonii de hibernare care depășesc 1000 de exemplare (în Munții Apuseni). În Europa declinul numeric s-a diminuat sau chiar s-a oprit în ultimii 15 ani, iar în România numărul indivizilor este în creștere.

Ecologie: Specia este sedentară și poate folosi peșterile ca adăpost în tot timpul anului, dar în nordul Europei (și în țara noastră) coloniile de reproducere sunt mai frecvente în clădirile părăsite. Maturitatea sexuală apare după 2-3 ani și longevitatea atinge 30 de ani. Primăverile întârziate amână nașterea puilor, situație în care mortalitatea juvenilor este mare. Se hrănește cu coleoptere și lepidoptere de talie mare; își prind prada din zbor la mică înălțime sau prin vânătoare pasivă. În coloniile de maternitate (până la 200 femele) pot fi prezenți și masculi.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Cea mai mare amenințare este fragmentarea și izolarea habitatelor. Alte amenințări: schimbarea regimului de management a ariilor agricole, speleoturismul în toate anotimpurile anului, intoleranța omului față de prezența coloniilor în clădiri, tratamentele chimice pentru reabilitarea și conservarea structurilor alterate ale locuințelor etc.

2.2.2.8. *Rhinolophus euryale* (liliacul mediteranean cu potcoavă)*

Descriere și identificare: Chiropter de mărime medie. Procesul superior al crestei evident mai lung și mai ascuțit decât cel inferior, și aplecat înainte. Blana cenușie-brună pe spate, cu nuanță roșiatică; ventral culoarea este enușie-deschisă, cu tentă gălbuie-deschisă. Date biometrice: cap+trunchi = 43-58 mm; lungimea antebrăului = 43-51 mm; anvergura aripilor = 300-320 mm; lungimea condilo-bazală = 16-17 mm; greutate = 8-17 g.

Habitat: Prezentă în pădurile de foioase din zona de deal și munte, zonele calcaroase cu tufe și apă în apropiere (habitate ripariene) în care se găsesc peșteri. Coloniile de reproducere (maternitățile) sunt situate în peșteri sau în mansarde, poduri și turnuri (mai ales în nordul arealului). Hibernaculele sunt localizate în peșteri și mine părăsite, unde coloniile sunt compacte (indivizii se ating între ei).

Populație: Numărul total de indivizi este estimat la 1.500-2.000. Probabil că populațiile și coloniile din sud-vestul Carpaților Meridionali sunt mai mari decât se estimează în prezent, dar lipsesc investigațiile sistematice.

Ecologie: Specia este puternic dependentă de peșteri. Se cunosc puțini parametri ai reproducerii (un singur pui pe an, decalări ale dezvoltării, în care se suprapune perioada de inițiere a zborului puilor dintr-o colonie, cu prezența unor female gestante). Are zborul foarte agil, de aceea poate vâna cu succes în pădure. Este o specie sedentară cu capacitate mică de dispersie : max. 135 km.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Amenințări: fragmentarea elementelor lineare pentru zborul de hrănire (liziere, fâșii aluviale); folosirea pesticidelor organoclorurate; distrugerea sau deranjarea adăposturilor (peșteri), mai ales în perioada de reproducere. Coloniile de reproducere sunt mari și puține, de aceea sunt vulnerabile (este semnalat un declin puternic al populațiilor în nordul arealului. IUCN: VU (Red List Category – Europe).



2.2.2.9. *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)*

Descriere și identificare: Specie de mărime medie. Nas foarte scurt; urechi foarte scurte, triunghiulare; tragus scurt, rotunjit la vârf. Aripi lungi și ascuțite; falanga II a degetului 3 de la aripă mai lungă de circa 3 ori decât falanga I (caracter specific). Blana de pe partea dorsală este scurtă, densă, erectă, de culoare cenușie-brună, uneori cu tentă lila. Culoarea ventrală este cenușie deschisă. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 50-62 mm; lungimea antebrăului = 45-48 mm; anvergura aripilor = 310-340 mm; lungimea condilo-bazală = 14,5-15,5 mm; greutate = 9-16 g.

Habitat: Specia se hrănește în habitate mai mult sau mai puțin deschise, chiar și în zonele periurbane și zborul de hrănire este la înălțime (10-20 m). Se hrănește adesea la mare distanță de adăpost, în special lepidoptere nocturne și coleoptere. Adăposturile de vară și de iarnă sunt cele subterane (mai ales peșteri), aproape fără excepție. Coloniile sunt mixte (mai ales cu liliacul comun).

Populație: Liliacul cu aripi lungi formează colonii de reproducere de mii de indivizi și colonii de iernare de zeci de mii (40.000 în Peștera Huda lui Păpară -AB). În coloniile de iarnă există o tendință de creștere a numărului de indivizi cu altitudinea, în detrimentul adăposturilor din zona piemontană. Estimăm efectivul total la 100.000 indivizi.

Ecologie: Maturitatea sexuală după un an. Spre deosebire de celelalte specii de chiroptere din Europa, fecundarea oului are loc toamna, imediat după împerechere, astfel că gestația durează 8-9 luni. În coloniile de maternitate sunt prezenți și masculi; coloniile de reproducere pot fi mixte, cu *Rhinolophus euryale*. Au fost raportate cazuri de mortalitate în masă, fiind incriminate două cauze posibile: 1) transmiterea facilă a bolilor din cauza faptului că coloniile sunt foarte compacte și 2) perturbările climatice din perioada timpurie a primăverii, care surprind



coloniile la inițierea sezonului de activitate.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia a parcurs un declin populațional major în vestul Europei, de aceea este considerată vulnerabilă. Amenințările principale sunt alterarea, deranjarea și distrugerea adăposturilor subterane și folosirea pesticidelor. Alte amenințări: speleoturismul, accesibilitatea coloniilor masive și atitudinea negativă a omului din lipsa educației ecologice.

2.2.2.10. *Myotis myotis* (liliac comun)*

Descriere și identificare: Specie soră cu liliacul comun mic (*M. blythii*), de talie mai mare. Lungimea urechii peste 26 mm, cu marginea externă curbată și prevăzută cu 7-8 pliuri transversale. Lungimea tragusului este jumătate din lungimea pavilionului urechii, cu jumătatea distală bruscsubțiată. Blana are părul scurt, cu baza perilor de culoare brună; culoarea dorsală este cenușie cu tentă brunie puternică, cea ventrală este alb-cenușie. Coadă mai lungă decât trunchiul. Creasta sagitală a craniului este evidentă și marginea occipitală alungită posterior. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 67-79 mm; lungimea antebrăului = 55-68 mm; anvergura aripilor = 350-450 mm; lungimea condilo-bazală = 22-24 mm; greutate = 28-40 g.

Habitat: Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile. Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului sau numai pentru hibernare. Formează colonii de reproducere și de îngrijire în poduri, clopotnițe de biserică, cutiile de uralare a jaluzelelor de la geamuri și chiar în copaci, a căror mărime este de zeci sau sute de exemplare.

Populație: Nu sunt date.

Ecologie: Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburătoare, pe care le capturează de pe sol. Coloniile din perioada activă adesea sunt mixte, cu *Myotis blythii* și/sau *Miniopterus schreibersi*. Mortalitatea puilor în perioada de alăptare este relativ mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate și a adăposturilor inadecvate).

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Amenințarea majoră este reprezentată de iminența convertirii agriculturii pe sistemul occidental, cu eliminarea haturilor, marginilor înțelenite, a pâlcurilor de pădure și a folosirii pesticidelor. Fiind o specie parțial antropofilă, îi sunt distruse coloniile de reproducere din clădiri locuite și din clopotnițele bisericilor. Speleoturismul este o amenințare moderată.



2.2.2.11. *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 = 170-290 g.

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 preveni 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 (somm 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.

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

2.2.2.1. *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 membrilor 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.

2.2.2.2. *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 antebrățului, 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.

2.2.2.3. *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă)*, **

Descriere și identificare: Este o broscă 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.

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: 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.



2.2.2.4. *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 femela, și ușor concav la mascul. Coada 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 însorite, 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 reapariția 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 primavara 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 IUCN 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.

2.2.2.5. *Triturus vulgaris ampelensis* (triton transilvănean)*

Descriere și identificare: Relativ greu de deosebit în fața terestră de **T. v. vulgaris**. Deosebirile sunt maxime la masculi în timpul perioadei de reproducere. Creasta dorsală este puțin înaltă (2-4 mm), dreaptă sau doar ușor vălurită. Apare în spatele ochilor, în regiunea occipitală și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Sunt prezente muchii dorso-laterale, mai puțin dezvoltate însă ca la masculii de **T. montandoni**, ceea ce conferă o formă pătrată în secțiune. Coada se termină cu un filament negru, lung de câțiva mm. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușa sau abdomen, în special la femele.



Habitat: Nu trăiește decât în zone de deal și de munte, între 300-1200 m.

Populație: Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă. Populațiile sunt în declin pe întregul areal.

Ecologie: Intră foarte devreme în apă, uneori chiar din februarie, întâi masculii, apoi femelele. Perioada de reproducere durează până în aprilie-mai. La masculi apar în perioada de reproducere caractere sexuale secundare foarte bine dezvoltate. Întrucât transferul spermatozoizilor se realizează fără amplex, masculul realizează o întreagă paradă sexuală, de o complexitate și frumusețe deosebită, în fața femelei. Trebuie menționat că în cursul paradei partenerii nu se ating, transferul spermatozoizilor realizându-se prin intermediul unui spermatofor, deus de mascul pe substrat și cules cu cloaca de către femelă. Spermatozoizii sunt păstrați apoi de femelă timp de câteva săptămâni într-o formațiune anatomică numită spermatecă. Femelele depun ouăle eșalonat în timp, putându-se împerechea de mai multe ori în timpul unui sezon, în condiții favorabile. O femelă poate depune până la 400 de ouă. Adulții părăsesc mediul acvatic după reproducere. În lacurile și bălțile din zona de deal și munte perioada de reproducere este decalată și se poate prelungi până în iulie, în funcție de temperatură.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Având un areal restrâns este considerat vulnerabil la nivel național. Nu este inclus în Lista Roșie a Carpaților (Witkowski și colab. 2003). În OUG 57/2007 este inclus în anexa 3 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 4A printre speciile ce necesită o protecție strictă.

B.2.2.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

2.2.3.1. *Gobio kessleri* (petroc)*

Descriere și identificare: Corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înălțimea minimă. Ochii de mărime foarte variabilă, în general apreciabil mai mici decât spațiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simțitor mai înalți decât lungi. Mustățile de lungime variabilă. Pietul și istmul nu au solzi. Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief.



Habitat: Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45 - 65, rar până la 90 cm/s; această viteză este caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu substrat nisipos.

Populație: Nu există studii populaționale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. În porțiunile de râu cu o viteză a apei de 45-65 cm/s, puțin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numeroși, trăiesc în cârduri mari de până la câteva sute de exemplare. Puietul formează cârduri mari, care stau în apa mai înceată. Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zece de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa3), Directiva Habitare (Anexa 2), Lista Roșie IUCN, Legea 462 (Anexa 2).

2.2.3.2. *Pelecus cultratus* (sabița)*

Descriere și identificare: Corpul alungit, mult comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă 21 - 27% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 35 - 47% din înălțime. O carenă ventrală foarte ascuțită, lipsită de solzi, se întinde de sub operculi până la anală. Profilul dorsal al corpului este, la majoritatea exemplarelor, o linie aproape orizontală, de la bot până la inserția caudalei; mai rar, profilul este ușor convex. Lungimea capului formează 18,5 - 21,5% din cea a corpului. Ochii sunt foarte mari, situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 23 - 28% din lungimea capului. Gura este superioară și aproape verticală, mică. Falca inferioară proeminează înaintea celei superioare, dar nu ajunge până la același nivel dorsal ca cea superioară. Dorsala este situată foarte posterior, spațiul predorsal reprezintă 65 - 70% din lungimea corpului. Marginea dorsalei este ușor concavă.



Solzii sunt mici, subțiri, caduci, acoperă corpul în întregime, inclusiv fața dorsală a capului până la ochi, pieptul și istmul. Linia laterală începe la capătul superior al opercularului, se îndreaptă înapoi, apoi vertical în jos, după care descrie o serie de undulații. Spre partea posterioară a corpului devine aproape dreaptă, fiind mai apropiată de fața ventrală decât de cea dorsală a corpului. Fața superioară are un colorit albastru-închis sau verde-albăstrui cu luciu metalic puternic, flancurile argintii strălucitoare, fața ventrală albă, pectoralele, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare gălbui. În mod obișnuit atinge lungimea de 25 - 35 cm, maximum 50 cm și peste 1 kg.

Habitat: Trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare; frecvent și în limanurile și lacurile litorale, precum și în părțile îndulcite ale mărilor.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Este o specie foarte bună înotătoare. Trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare; frecvent și în limanurile și lacurile litorale, precum și în părțile îndulcite ale mărilor. În bălțile de inundație ale Dunării pătrunde primăvara, iar după reproducere se reîntoarce în Dunăre; prea puține exemplare rămân și iarna în bălți. În lacul Razelm se întâlnește tot anul, deci pare sedentar. Unele exemplare rămân în

permanență în râuri. Reproducerea are loc în lunile aprilie - iunie. O femelă depune între 10.000 și 60.000 boabe de icre. Icrele sunt semipelagice. Hrana este alcătuită din plancton (mai ales tineretul), nevertebrate bentonice, insecte aeriene și pești de dimensiuni reduse.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are o răspândire relativ redusă. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu o vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2 și 5), Lista Roșie IUCN, Legea 462 (Anexa 2). Poluarea poate constitui o amenințare la adresa acestei specii.

2.2.3.3. *Gobio albipinnatus* (porcușor de șes)*

Descriere și identificare: Talia mică până la mijlocie. Lungimea totală maximă până la 12 cm. Spinarea și abdomenul rotunjite. Capul mai mult sau mai puțin comprimat lateral. Buzele subțiri, nepapiloase. O pereche de mustăți. Solzi persistenți. Fața dorsală a corpului, până la inserția dorsalei, comple acoperită cu solzi. Solzii de pe baza anelei nu sunt lățiți. Spinii branhiali scurți și distanțați. Dinții faringieni dispuși pe două rânduri, încârligați la vârf și nezimțați. 7 excepțional 8 radii divizate în dorsală.



Ochii mari, aproape egali cu spețiul interorbital. Corpul relativ înalt și comprimat lateral; pedunculul caudal mai înalt decât gros. 4 solzi între linia laterală și ventrale. Fața superioară este gălbuie-cenușie deschis, fața dorsală a capului cenușie închis, cu pete și dungi mai întunecate. Pe laturi 7-8, rar 6 sau până la 12 pete rotunde.

Habitat: Trăiește în Dunăre și în cursul inferior al râurilor de șes cu substrat de nisip fin sau argilă. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mâlos.

Populație: Nu există studii populaționale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Trăiește în Dunăre și în cursul inferior al râurilor de șes cu substrat de nisip fin sau argilă. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mâlos. Trăiește mai mult solitar, uneori în cârduri mici. Se hrănește doar cu faună bentonică, în special diatomee, efemeroptere, etc. Reproducerea are loc în perioada mai și iunie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal sub media speciilor de pești din România; arealul se află în scădere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Directiva Europeană 92/43/EEC, prin Legea nr. 462/2001 (și ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate și conservarea habitatelor, florei și faunei salbatice, lista IUCN a speciilor amenințate.

2.2.3.4. *Aspius aspius* (avat)*

Descriere și identificare: Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 40 - 57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin dar imediat în spatele capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoașă. Ochii sunt mici, depărtați și privesc lateral și înainte, sunt situați în jumătatea anterioară a capului. Fruntea este aproape plană. Gura este mare, terminală și oblică în sus, se întinde până sub partea anterioară sau până sub mijlocul ochiului.



Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, acoperă istmul în întregime. Spatele este măsliniu-închis, ceva mai jos vânăt, flancurile argintii, fața ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolorate sau palid roșietice, pectoralele incolorate. Buzele albicioase. În mod obișnuit atinge lungimea de 30-40 cm, maximul fiind de 80 cm.

Habitat: Trăiește în Dunăre și râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării.

Populație: Nu există studii populaționale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Trăiește în Dunăre și râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării. Este o specie răpitoare diurnă. Hrana constă din plancton la alevini, urmează apoi o fază scurtă de hrănire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe bază de pește, în special obleți. O bună parte din exemplarele din Dunăre intră pentru reproducere în bălți și se retrag la scăderea apelor; altele rămân în Dunăre, iar altele sunt sedentare în bălți. În râuri urcă înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apă curgătoare cât și în bălți.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns, în comparație cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin:

Convenția de la Berna, Directiva Habitate, Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei.

2.2.3.5. *Rhodeus sericeus 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 verzu, 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).

2.2.3.6. *Barbus meridionalis* (moioaga)*

Descriere și identificare: Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze cărnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustăți, una mai scurtă la vârful botului alta mai lungă la colțurile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza analei nu sunt lașiți; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, îndoiți la vârf, fără suprafața masticatoare, cu o excavație la baza coroanei; intestine scurte; peritoneu incolor sau castaniu. Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capătului anterior al inserției dorsalei; Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustățile fără ax roșu; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.



Habitat: Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros.

Populație: Nu există date la nivel național care să permită o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Traiește doar în apă dulce. Nu sunt cunoscute migrații. Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii. Bentopelagic. Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal extins; arealul se afla în continuă extindere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Anexa II și V a Directivei Europene Habitate, Anexa III a Convenției de la Berna, Legea 462/2001 (și ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate și conservarea habitatelor, florei și faunei sălbatice, lista IUCN.

2.2.3.7. *Sabanejewia aurata* (dunăriță)*

Descriere și identificare: Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 - 17 laterale; mărimea și talia petelor laterale este foarte variabilă; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparența tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinală neagră și niciodată petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pată dorsală și alta ventrală, mici; pata dorsală este verticală. Există o creastă adipoasă dorsală, uneori și una ventrală. Fondul este alb-gălbui, uneori bătând în auriu.

Habitat: Trăiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la șes. Preferă substratul de pietriș cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Trăiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la șes. Preferă substratul de pietriș cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferință și pentru substrat bolovănos. Hrana constă din diatomee și nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Evită râurile/sectoarele cu nămol.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal 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 462/2001.



2.2.3.8. *Zingel zingel* (fusar mare)*

Descriere și identificare: Corpul alungit, fusiform, aproape circular în secțiune; înălțimea maximă reprezintă 13 -20% din lungimea corpului, iar grosimea 82 - 100% din înălțime. Pedunculul caudal gros și slab comprimat lateral în partea posterioară, ovoid în secțiune. Lungimea sa reprezintă 25 - 30% din lungimea corpului, iar înălțimea minimă 4,9 - 6,3%; această înălțime depășește simțitor grosimea pedunculului, măsurată la nivelul înălțimii minime.

Spatele și cea mai mare parte a laturilor sunt cafenii-cenușii; există 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală și abdomenul sunt gălbui. Poate atinge 48 cm lungime totală.

Habitat: Trăiește în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argilă. În bălțile Dunării ajunge rar.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Trăiește în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argilă. În bălțile Dunării ajunge rar. Reproducerea are loc în martie și aprilie în plin curent, icrele fiind depuse pe pietre. Se hrănește cu insecte acvatice, crustacee, icre și pești mici.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal mediu în comparație cu alte specii de pești; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 5), Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 (Anexa 3A și 4A) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei, realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservatorilor, păstrarea condițiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu.



2.2.3.9. *Zingel streber* (fusar)*

Descriere și identificare: Corpul alungit, fusiform; înălțimea maximă reprezintă 9 - 15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înălțimea. Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale. Profilul ventral este aproape plan. Capul este turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Lungimea sa reprezintă 22 - 27% din cea a corpului. Ochii mici, situați în jumătatea anterioară a capului, privesc în sus. Spațiul interorbital aproape plan, foarte ușor scobit. Botul este obtuz, lat în partea posterioară, îngust în cea anterioară. Gura este inferioară, semilunară, mică, slab protractilă; deschiderea ei ajunge sub nara anterioară, marginea maxilarului sub nara posterioară, iar inserția mandibulei sub marginea anterioară a ochiului sau puțin anterior.



Pedunculul caudal lung, subțire, rotund în secțiune; lungimea sa reprezintă 29 - 36% din cea a corpului, iar înălțimea minimă 2,8 - 6,7. Anala se inserează puțin înaintea dorsalei a doua. Anusul este situat la mică distanță înaintea analei. Linia laterală este completă, perfect rectilinie. Fața superioară a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușii-cafenii, bătând în verde. Pe acest fond se află 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală este albă, înotătoarele incolore. Poate atinge 18 cm lungime totală.

Habitat: Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă; adesea se îngroapă parțial în nisip; adesea se îngroapă parțial în nisip. Nu se grupează în cârduri. Stă liniștit pe fundul apei, întotdeauna cu capul în amonte; când este deranjat, fuge o distanță scurtă și se oprește. Se întâlnește atât în apă mică (35 - 40 cm) cât și în adâncul Dunării. Reproducerea are loc primăvara, de la mijlocul lui martie până în mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari. Se hrănește cu insecte acvatice, amfipode, viermi, ocazional icre și puiet de pește.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pe teritoriul național specia are un areal mediu în comparație cu alte specii de pești; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România ratifică convenția de la Berna), Directiva Europeană

92/43/EEC, Natura 2000 și prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei, realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservaționistilor, păstrarea condițiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu.

2.2.3.10. *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 suborbital 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, subovalii, 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 suborbital 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, 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.

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 oxigen din apă cu respirația intestinală. Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie, atât în apă stătătoare, cât și cea 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.

2.2.3.11. *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. Înțotoarele 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 măloase și în brațele laterale. Preferă substratul mălos 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 măloase și în brațele laterale. Preferă substratul mălos 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 mâl; se înfundă în mâl și iarna sau în perioadele cu temperaturi ridicate. Nu întreprinde migrații propriuzise; 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.

B.2.2.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

2.2.4.1. *Isophya stysi* (Cosaș)**

Descriere și identificare: Cosașul are culoarea corpului verde cu antenele de culoare galbuie. Varful vertexului este mult mai subțire decât primul articol antenalar (aproximativ jumătate din acesta). Tegminele sunt la fel de lungi ca și pronotul, marginea lor lateral-interna formând un unghi obtuz la varful nervurii stridulante. Nervura stridulanta are aproximativ jumătate din lățimea pronotului. Cercii sunt puternic curbati în treimea lor distala.

Habitat: Fânețe mezofile

Populație: Nu există informații

Ecologie: Se poate întâlni până la 1500m altitudine. Adulții apar în luna iunie și se găsesc până în luna august.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Directiva Habitare, Legea 462/2001. Conservarea pajștilor mezofile în care trăiește specia. Efectuarea de pasunat și cosit alternativ zonele respective

2.2.4.2. *Lycaena helle* (fluturașul punctat)**

Descriere și identificare: Nu s-au găsit date referitoare la descrierea speciei

Habitat: Preferă pajștile înflorite, mlăștinoase, de obicei asociate cu râuri sau lacuri; mlaștini cu Sphagnum, adesea asociate cu Vaccinium și zone de pădure.

Populație: Populații foarte izolate, alcătuite în prezent dintr-un număr redus de indivizi. Singura populație viabilă cu un efectiv de aproximativ 3000-7000 indivizi se află în Poiana Narciselor de la Vad. Până în anii 1970 populația de la Mjdeni (Satu Mare) era destul de viguroasă. După 1990 efectivul s-a redus drastic, menținerea ei fiind pusă sub semnul întrebării.

Ecologie: În nord-vestul țării zboară în două generații (aprilie/mai; iunie/iulie). În restul populațiilor din România, existența celei de-a doua generații nu a fost confirmată.

Plantele gazdă pentru larvă sunt: în C Europei principala este Polygonum bistorta; N și C Scandinaviei; Polygonum viviparum: este considerat a fi folosit de Rumex acetosella și R. acetosa în S Scandinaviei, dar e nevoie de confirmare. Ouăle sunt depuse pe partea inferioară a frunzelor. Larvele mici se hrănesc cu cuticulele mai joase creând un model caracteristic de ferestre translucide. Hibernează sub formă de pupă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Principalele amenințări din centrul și estul Europei o reprezintă drenajul și împăduririle habitatelor.



B.2.2.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

2.2.5.1. *Marsilea quadrifolia* (Trifoiș de baltă)*

Descriere și identificare: Specie hidrofită. Rizom suprateran târător, până la 0,5 m lungime (la formele acvatice până la 1m sau mai mult), gros de 1-1,5 mm, slab ramificat. Vârfurile lăstarilor deschis-bruniu păroase. Frunzele dispuse câte una, distich, des îngrămădite până la ± îndepărtate, lungi de 5-20 cm (la formele de apă până la 50 cm), lung pețiolate, cu 4 foliole, cele tinere prevăzute cu peri articulați, cele mai bătrâne devin glabre. Foliole lat-cuneate, lungi de 6-15 mm (la formele de apă până la 30 mm), rotunjite terminal, cu marginea întreagă, de un verde mat până la bruniu. Formele de apă, prezintă rădăcini mai lungi, pețoli și respectiv internodii mai lungi și mai subțiri, precum și suprafață superioară a frunzelor mărită (Gopal, 1968).

Habitat: Apare în stațiuni joase în lacuri, ape stagnante și mlaștini



de la șes.

Populație: Este o specie sporadică pe teritoriul României. Populațiile acesteia sunt însă în restrângere, datorită secării sau poluării apelor stagnante care le adăpostesc. În situri în care specia fusese înregistrată anterior, aceasta nu a mai fost regăsită la verificare ulterioară.

Ecologie: Vegetează în lacuri, ape stagnante și mlaștini de la șes. Substratul variază de la măr argilos, cu puțin adaos de nisip fin, până la pietriș, acoperit pe alocuri cu un strat subțire argilos. Valoarea pH-ului solului se află în domeniul acid. Specia preferă în general stațiuni bogate, luminate sau semiombrite.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Inclusă în anexa I – Specii de floră strict protejate, a Convenției de la Berna și prin legea 13 din 11 martie 1993, prin care România a aderat la Convenția privind conservarea vieții salbatice și a habitatelor naturale din Europa. Inclusă în Lista Roșie a Plantelor Superioare din România (Oltean & al., 1994), ca specie vulnerabilă.

Specia este supusă unor presiuni antropice tot mai mari. Poluarea apelor stagnante, desecarea zonelor mlaștinoase care adăpostesc specia, constituie amenințări importante pentru menținerea integrității populațiilor acestei specii. De asemenea uscarea naturală a acestor zone, datorită perioadelor secetoase tot mai prelungite, ca urmare a modificărilor climatice, este un factor care trebuie luat în calcul atunci când se gândesc măsurile de protecție pentru această specie. Pentru menținerea speciei într-un stadiu favorabil de conservare se recomandă identificarea, evaluarea și limitarea/eliminarea surselor de poluare ale apelor din zonele care adăpostesc populațiile de *Marsilea quadrifolia* și interzicerea desecării acestor habitate. În cazul uscării naturale (temporare sau permanente) a acestor zone ar trebui evaluată alternativa refacerii umidității (prin diferite amenajări, folosind surse de apă de suprafață din apropiere, sau din pânza freatică).

B.2.2.6. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE

2.2.6.1. *Alcedo atthis* (pescărușul albastru)***

Descriere și identificare: Este o pasăre mică, de aproximativ 16-18 centimetri, și cu o greutate în jur de 40 de g. Are un colorit intens, cu diferite nuanțe de albastru pe cap și pe spate, roșatic – portocaliu pe burtă și cu câteva pete albe sub cioc și pe părțile laterale ale capului. Impresia de albastru cobalt, strălucitor este creată de reflexiile luminii pe structurile minuscule ale penelor rotunde. Sexul se evidențiază tot prin culoare: masculul are ciocul negru, cu niște linii portocalii, în timp ce la femele, mandibula inferioară este portocalie, ca și picioarele.

Altfel, corpul pescărușului albastru este ușor îndesat, coada este scurtă, ciocul lung și subțire, iar irisul brun închis. Amplitudinea aripilor este în jur de 24-25 de centimetri și în zbor este foarte iute. Trilurile sunt stridente, inconfundabile și devin agresive în perioada în care clocesc și își cresc puii, pentru a-i alunga pe intruși.

Habitat: Habitatul pescărușului albastru este situat pe pante abrupte, rapoase sau împădurite, la adăpost de vânturi și de valuri, unde își poate construi, cu ușurință, cuibul, făcând un tunel destul de lung, la capătul căruia își aranjează "camera" rotundă, "tapetată" cu oase de pește. Nu este o pasăre migratoare.

Populație: Chiar dacă aria de răspândire a pescărușului albastru (*Alcedo atthis*) este destul de mare, numărul acestor păsări este în scădere, din cauza iernilor foarte reci, dar, mai ales, din pricina poluării apelor și a indiferenței oamenilor față de echilibrul precar, astăzi, al naturii, de care omul se face vinovat.

Ecologie: Femele depune până la șase ouă rotunde, albe, în aprilie și în iunie, pe care le clocesc, 20 de zile, cu rândul, ambii parteneri. Puii sunt în stare să părăsească cuibul în trei – patru săptămâni, când se pot hrăni singuri. Clocitul este precedat, însă, în mod firesc, de parada nupțială care presupune zboruri zgomotoase, fie razant, pe suprafața apelor, fie la înălțimi, peste vârful arborilor. Dacă tunelul nu este încă săpat, îl vor face împreună.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În multe țări europene, pescărușul albastru este ocrotit prin lege (inclusiv la noi prin L407/2006), ceea ce a determinat o refacere a numărului de păsări în diverse habitate. Specia este evaluată în Lista roșie IUCN ca fiind cel puțin îngrijorătoare.



2.2.6.2. *Aquila pomarina* (acvilă țipătoare mică) ***

Descriere și identificare: Este o specie de acvilă de talie medie, cu aripi late și coadă relativ scurtă. Femelele sunt puțin mai mari decât masculii, diferență care se remarcă doar când se observă cuplul împreună. Adulții au un penaj general maroniu pe tot corpul, cu remige și rectrice mai închise, negricioase. Capul și supraalarele aripilor sunt mai deschise (maroni-crem) decât restul corpului. Are picioare lungi, acoperite cu pene până la baza degetelor ca la toate celelalte specii de acvile. Ciocul este relativ mic de culoare neagră cu ceroma galbenă.

Pe aripi prezintă șiruri de dungi și stropi albe, date de către vârfulurile albe ale penelor de acoperire (supraalare). Pe ceafă prezintă o pată mai deschisă, portocaliu-roșcat.



La adulți culoarea irisului este ocru-gălbui, iar la cele tinere maroniu închis. La pasărea în zbor se poate observa pe partea superioară o bandă albă la baza cozii.

Totodată se remarcă la adulți și petele mici albicioase de la baza remigelor primare cât și contrastul dintre spatule mai închis și partea superioară al aripilor mai deschise. În zbor aripile sunt arcuite în jos ca la majoritatea speciilor din acest gen. Lungimea corpului este de 55 - 65 cm iar anvergura aripii de 143 - 168 cm. Greutatea corporală este de cca. 1,2 - 1,8 kg.

Habitat: În diferite părți din nordul Europei cuibărește în păduri boerale sau cele aflate în mlaștini. La noi în țară preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă. Unele perechi urcă și în zona de munte unde cuibăresc în păduri de fag și de molid. Alege pentru cuibărit zone unde se întind pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Preferă păduri de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unui poieni. În România cel mai mare efectiv și densitate se găsește în partea de est și sud-est al Transilvaniei. De multe ori se pot observa păsări și pe câmpurile mari, departe de păduri. În astfel de zone se strâng păsări de la mari distanțe în vederea căutării hranei.

Populație: Specie cu areal de distribuție în diminuare. Nu se cunoaște exact efectivul clocitor mondial, o parte al acestuia cuibărind în Rusia. Nu dispunem de informații nici despre populația de dincolo de M-ții Urali. Este mai ușor de evaluat populația după efectivul migrator. Până nu demult era o specie puțin cunoscută la noi în țară, cu un efectiv apreciat la doar 100 - 200, mai apoi 500 -

1.000 perechi. După un studiu mai detaliat, în prezent apreciem efectivul național la 2.800 - 3.000 de perechi. Populația globală este apreciată la 13.000 - 16.600 de perechi, fiind poate puțin subevaluat.

Ecologie: Este o specie migratoare de distanță lungă. Marea majoritate a păsărilor sosește la noi în luna aprilie, unele exemplare apar însă în zonele de reproducere încă din martie.

De regulă primii sunt masculii care ocupă teritoriile și cuiburile din anii precedenți și își efectuează zborul nupțial pentru atragerea femelelor. După ce se stabilește cuplul, ambii părinți încep repararea cuibului. Cuibul este instalat pe arbori bătrâni, de regulă lângă trunchi, fiind construit din crengi uscate groase la bază și mai subțiri spre interior. Cuibul este căptușit bogat cu ramuri cu frunze verzi. Din acest motiv cuibul speciei poate fi recunoscut ușor după cantitatea mare de crengi cu frunze verzi care atârnă adesea pe margini, fiind aduse la cuib pe toată perioada cuibăritului. Înverzirea cu frunze verzi are rol multiplu: camuflare, acoperirea resturilor de hrană contra paraziților și muștelor și menținerea unui microclimat constant în cuib prin evaporare. Cuibul este de regulă utilizat mai mulți ani la rând. Ouăle sunt de o culoare albicioasă mat pe fondal cu stropi și pete maronii, gri și violete. Uneori ouăle sunt atât de dens pătate încât abia se vede fondalul, prezentând mai mult un coloriz cărămiziu. Clocitul durează 40 - 42 (38 - 45) zile. Din cei doi pui eclozați doar unul poate supraviețui din cauza fenomenului numit „cainismului”, când puilul mai mare îl omoară pe cel mic. Până în prezent nu se cunoaște cu siguranță care este motivul acestei „irosiri”. Puilul este la început acoperit cu un puf dens de culoare albă; părăsind cuibul după 50 - 57 zile. Consumă cu precădere rozătoare (șoarecele de câmp) și broaște, ocazional șopârle și puii păsărilor cuibăritoare pe sol (ciocârlii, fâse, presuri). Uneori poate fi semnificativ și procentul insectelor (greieri, coșai). Vânează atât din aer cât și de pe locuri de pândă. În căutarea insectelor umblă foarte mult pe sol, capturând pe acestea din iarbă.

Specie migratoare, care migrează spre cartierele de iernare în septembrie, exemplare întârziate putând fi observate și în octombrie. Migrează de regulă în stoluri mari de câteva sute de exemplare. Cele mai cunoscute rute de migrație de la noi sunt în Dobrogea, unde în toamna anilor 2002 - 2004 s-au numărat peste 4.300 de ex. Alte căi de migrare se cunosc însă și din interiorul țării cum ar fi Valea Mureșului, Troțușului și Valea Oltului. Părăsește continentul nostru prin Bosfor, înaintându-se spre cartierele de iernare din Africa, la sud de Sahara.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Principalii factori periclitanti: degradarea habitatelor prin tăierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit; împușcarea exemplarelor pe căile de migrație; mecanizarea agriculturii și schimbările de folosință a terenurilor agricole.

2.2.6.3. *Bonasa bonasia* (ierunca)***

Descriere și identificare: Ierunca este cea mai mică specie din familia cocoșilor sălbatici, având lungimea de numai 35-38 cm și anvergura de 48-54 cm, greutatea de 0,3-0,5 kg. Cele două sexe sunt relativ asemănătoare, partea superioară este predominant gri, pieptul și abdomenul alb-gălbui cu dungi transversale maro. Mustața este albă și are un moț erectibil pe creștet. Aripa este maro, în zbor se vede o groasă bandă terminală neagră pe coada gri. Masculul este aproximativ cu 10% mai mare decât femela și se deosebește de aceasta prin bărbia neagră.

Habitat: Ierunca de obicei trăiește în păduri de conifere mature nederanjate dar poate fi prezent și în păduri mixte sau defoioase, de exemplu în păduri de fag. De obicei preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului, doar un habitat foarte divers, aproape neatins poate satisface aceste nevoi.

Populație: Populația europeană este mare, mai mult de 2,5 milioane de perechi și reprezintă 25-49% din populația mondială. În unele țări trendul este negativ, dar datorită creșterii masive din Rusia, populația europeană este în creștere moderată. În România trăiesc 10,000-13,000 de perechi, populația este stabilă.



Ecologie: Se hrănește pe sol, este în mare parte vegetarian. Mănâncă muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure, mai ales afine. Plantele preferate sunt arinul, teiul, alunele, afinele, murul de pădure, fragoare de pădure, măcrișul iepurelui etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii din cauza stratului de zăpadă se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.). De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar putem să ne întâlnim și cu exemplare singuratice. Iarna uneori formează grupuri mai mici. Este o specie teritorială, mărimea teritoriului variază mult. În Europa Centrală în mediu trăiesc cinci perechi pe un kilometru pătrat. Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe arii mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său. Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictul dintre masculi sunt rare, fiindcă rotitul se desfășoară separat, în perechi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singur puii. Cuibărește pe pământ, diametrul cuibului este în jur de 20 cm, adâncimea 4-5 cm. Este căptușită cu ierburi, frunze și mușchi. Depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimei ouă, ouăle se eclozează în același timp. Puii în 24 de ore abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile sunt deja capabili de zboruri mai mici.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conform Uniunii Internaționale de Conservarea Naturii (IUCN) ierunca este o specie cu risc scăzut. Nu figurează în Convenția de la Bonn privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, nici în Convenția de la Washington pentru comerț cu specii periclitare (CITES). În țara noastră este specie ocrotită de lege. În România ierunca poate fi vânată între 15 septembrie și 15 decembrie. Metodele principale pentru ocrotirea speciei sunt conservarea habitatelor și restricții mai severe la adresa vânătorilor.

2.2.6.4. *Bubo bubo* (bufniță mare)***

Descriere și identificare: este una din cele mai mari bufnițe din lume. Are o anvergură a aripilor de 160-188 cm și măsoară 60-75 cm în lungime și cântărește 1.75-4.2 kg. Caractere distincte: dimensiunea mare, smocuri în urechi, ochi portocalii. Discul facial este negru pătat cu pete negre-marou, mai dens pe marginea exterioară a discului, pentru a forma un "cadru" în jurul feței. Bărbia și gâtul sunt de culoare albă. Coada este neagră marmorată cu pete gri-marou.



Habitat: Specia trăiește în habitate diverse cum ar fi pădurile de conifere, zone stâncoase, maluri surpate înalte câteodată foarte aproape de așezările umane însă întotdeauna în locuri nederanjate.

Populație: La nivel european este estimat un efectiv de 11000 – 35000 perechi, iar la nivel național se apreciază în prezent un efectiv de 750-1000 perechi.

Ecologie: Se hrănește în principal cu mamifere mici cum ar fi șobolani, șoareci de câmp, iepuri de câmp și alte specii de păsări. Buha este o specie nocturnă ce își face cuib pe marginea stâncilor. Montarea, în general, începe la sfârșitul iernii, uneori mai târziu.

Femela depune 1-6 ouă albe pe an la interval de 3 zile. Perioada de incubație este de 31-36 zile. După eclozare puii sunt îngrijiți aproximativ 20-24 de săptămâni de către ambii părinți, după care devin independenți. Ajung la maturitate în anul următor. Adulții nu au prădători naturali.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: La noi specia este ocrotită prin lege (L407/2006). Amenințări: distrugerea habitatelor, omul, electrocutare.

2.2.6.5. *Caprimulgus europaeus* (lipitoare)***

Descriere și identificare: Este o pasăre de noapte. Culoarea penelor sale cafenii cu mulți pistrui și dungă, e de așa natură încât formează un frumos caz de mimetism. Are capul turtit la frunte, gâtul mic, pliscul scurt, puțin îndoit și cu «mustăți» la bază. Un cearcan roșietic în jurul ochilor îi dă o înfățișare de pasăre răpitoare. Aripile sînt ca la rîndunici, mai scurte decît coada, ascuțită la vîrf. Lungimea este de 25-30 cm, greutatea este de 50-100 g și anvergura aripilor este de 53-61 cm.



Habitat: În România această specie este un oaspete de vară, cuibărește în mai multe tipuri de pădure din Delta Dunării până în zona subalpină în Banat, Podișul Transilvaniei, Moldova și Dobrogea dar și în zona montană până la altitudinea de 1500 m.

Populație: Efectivul populațional la nivel național este estimat la 12000-15000 perechi.

Ecologie: Hrana acestor păsări este reprezentată de insecte crepusculare. Nu își face cuib împletit. Îi ajunge o mică depresiune de teren, unde depune oale 2 ouă albe – crem cu marou și violet, pe care le clocește pe rînd barbat și femeie. Puii devin rapid activi. Migrația începe în august și de la mijlocul lunii septembrie cele mai multe păsări au plecat spre sud.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor, activitatea umană.

2.2.6.6. *Ciconia ciconia* (barză albă)***

Descriere și identificare: Barza albă este singura specie de pasăre de talie mare din România, care trăiește aproape în exclusivitate în apropierea omului. Este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant alb, cu excepția remigelor primare și secundare care sunt negre. Ciocul și picioarele lungi sunt roșii, iar coada este relativ scurtă și albă. Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice. Masculul este de obicei mai mare și mai greu, însă sexele nu se pot diferenția pe teren. Păsările tinere au ciocul negru în primele săptămâni, culoarea acestuia se schimbă treptat în roșu până în iarnă. Dimensiuni: lungime 100–115 cm; anvergura aripii 180–220 cm; greutate: masculul 2,9–4,4 kg, femela 2,7–4 kg.



Habitat: Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze – fânețe, pășune, zone umede în apropierea locurilor de cuibărit (800-3000 m în jurul cuibului).

Populație: Populația mondială se estimează la 185.000 perechi, iar cel al Europei la 180.000

perechi. În România, conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi. Specia a dispărut sau populațiile s-au diminuat în multe țări din vestul Europei în ultimele 100 de ani. În unele țări (ex. Spania) populația speciei este în creștere. În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată. În ultimele 15 ani se pare că populația este stabilă la nivel de țară, cu unele fluctuații locale.

Ecologie: Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune.

Berzele se întorc la locurile lor de cuibărit pe la sfârșitul lui martie, începutul lui aprilie. De obicei masculul sosește primul, el de obicei își alege partenera pentru un an. Aceeași pereche poate cuibări împreună mai mult decât un sezon, partenerii fiind atrași probabil mai mult de același cuib, decât unul de celălalt. Femela depune 2-7 (în general 3-4) ouă albe. În România, puii ies din ouă la începutul verii, în iunie, după aproximativ 32 de zile de clocit. Eclozarea ouălor nu are loc în același timp, ci se petrece în mod separat, în general la intervale de două zile. Numărul mediu al puilor este în general trei. În unii ani, acesta poate să ajungă în mod excepțional și la șase. Puii părăsesc cuibul la mijlocul-sfârșitul lunii iulie. De la începutul lunii august, berzele se adună în stoluri mari și se pregătesc de migrație.

Pleacă la sfârșitul lunii august, începutul lunii septembrie, migrează în stoluri mari, se pot aduna mii de exemplare (apr. 40.000 berze în migrație pe Grindul Chituc, 1996). Barza albă se hrănește exclusiv cu animale. Hrana este foarte variată și cuprinde insecte (lăcuste, greieri), larve, râme, amfibieni, mamifere mici (șoareci de câmp), șerpi și șopârle etc. Berzele se hrănesc singure sau în grupuri, pe terenuri umede și în zonele arabile aflate pe o rază de 800-3000 metri de la locul cuibului.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Principalele probleme în protecția berzelor: electrocutarea pe stâlpii liniilor de medie tensiune – este probabil cel mai important factor direct periclitant pentru populația României – se întâmplă mai ales în iulie și august când puii părăsesc cuibul, respectiv păsările se adună pentru migrație și înnoptează împreună în multe cazuri pe stâlpi de medie tensiune. Trebuie început o izolare a stâlpilor de medie tensiune pe plan național, acesta fiind în beneficiul multor specii de păsări nu numai a berzei albe; reducerea și dispariția habitatelor de hrănire – supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența unor zone propice hrănirii – ca zonele umede, fânețele și pășunile. Aceste pajiști din jurul localităților sunt printre cele mai periclitare habitate – ele fiind primele cad victimă dezvoltării infrastructurii.

2.2.6.7. *Circaetus gallicus* (șerparul) ***

Descriere și identificare: Este o specie de talie mare cu aripi late. Coada este lungă și cu formă pătrată când este ținută închis. Lungimea cozii este identică sau este puțin mai scurtă decât lățimea aripii. Capul este mare, ceea ce se vede și în zbor; păsările așezate par să aibă capul aproape ca bufnițele. Irisul este galben și picioarele sunt gri la toate vârstele. Linia termină a aripii este dreaptă chiar și atunci când pasărea își ține aripa puțin arcuită. Acest fapt se datorează remigelor primare interioare destul de lungi. Partea inferioară a aripii și corpul sunt albe, acestea fiind cele mai importante chei de determinare. Supraalarele sunt mai deschise decât restul aripii fiind în contrast cu acestea. Partea superioară a aripii este maronie, iar pe coadă se văd 3 benzi late, așezate în mod uniform. Vârful remigelor primare exterioare sunt gri închise. Pe corp există pete maronii a căror mărime și număr variază mult. Coloritul adulților variază de la indivizi aproape albe până la cele des pătate, la care domină culoarea maronie. Sexele nu diferă în colorit. Femela este mai mare decât masculul, dar această cheie de determinare poate fi folosit doar atunci, când perechea este văzută împreună. Anvergura aripii: 162-178 cm; lungimea corpului: 62-69 cm; greutatea:



1400-1800 g.

Habitat: Cuibărește în zonele muntoase xerofile cu stâncării, unde găsește păduri cu copaci bătrâne pentru favorabili pentru amplasarea cuibului și habitate cu reptile, hrana lui preferată. În estul Europei cuibărește și în alt tip de habitat: în zone muntoase cu multă pădure și păduri de șes.

Populație: Populație mondială: 5.900 – 14.000 perechi. Pe baza celor mai recente evaluări efectuate de Asociația Grupul Milvus, populația din România se situează între 300-500 de perechi cuibăritoare. Populația șerparului se află într-un regres numeric în Europa, dar populația globală este considerat stabilă. Nu există date asupra dinamicii populației în România.

Ecologie: Șerparul cuibărește solitar, este o specie teritorială, masculii păzesc teritoriul atacând intrușii. Își construiește cuibul pe copac, de obicei pe vârful acestuia. Preferă copaci bătrâne și înalte pentru cuibărit sau cele de la lizieră, de unde păsările au posibilitatea să vadă la distanță mare. Cuibul este construit din crengi și este încăptușit cu frunze verzi care sunt înprospățite de-a lungul cuibăritului.

Zborul nupțial se poate observa mult înainte a depune ouăle. Păsările sosesc în martie- aprilie și oul este depus doar în luna mai. Prolificitatea este foarte scăzută, femela depune un singur ou mare comparativ cu mărimea ei. Oul este de culoare alb murdar. Incubația durează destul de mult (45 zile), iar puil eclozat este deosebit de dezvoltat. Incubația este asigurată de ambele părinți, cu precădere de femelă. Creșterea puilului este foarte lentă, durează 68-70 de zile. Hrana șerparului este constituit aproape în exclusivitate din reptile, mai ales șerpi pe care le prinde din zbor stațional. Uneori prinde și mamifere mici, insecte de talie mică, amfibieni și păsări.

Marea majoritate a populației din Europa este migratoare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Necesită acțiuni de conservare specifică: trebuie asigurat liniștea în timpul cuibăritului (limitare în timp în perioada de reproducere); trebuie asigurat o zonă de protecție în jurul cuibului tot timpul anului; zonele de hrănire trebuie păstrate (stâncării, păuni); practicarea sporturilor extreme, turismul necontrolat pot afecta succesul de reproducere.

2.2.6.8. *Circus aeruginosus* (erete de stuf)***

Descriere și identificare: Este o pasăre de pradă de 42-56 cm lungime având o anvergură a aripilor de 115-140 cm. Masculul are un penaj roșu-brun cu striații gălbui pe piept. Capul și umerii sunt în cea mai mare parte gri pal –gălbui. Picioarele și ochii sunt de culoare galbenă. Femela este aproape în întregime brună-ciocolatie. Partea de sus a capului, gâtului și umerilor au o culoare gălbuie.

Habitat: Specie răspândită mai ales în regiunea de câmpie, în stufrărișuri întinse. Zonele împădurite, regiunile muntoase și regiunile aride în care nu există zone umede sunt neutilizate de această specie.

Populație: În România este o specie oaspete de vară, întâlnită rar iarna. Populația estimată la 1700 -2500 perechi.

Ecologie: Eretele de stuf este o specie migratoare la noi. Migrația de toamnă se desfășoară în lunile august –noiembrie. Adulții cuibăresc în stuf unde la nivelul solului construiesc un cuib destul de mare din crengi, stuf și vegetație ierboasă.

Femela depune o singură pontă pe an alcătuită din 3-8 ouă. Acestea sunt clocite de către femelă timp de 38 zile, timp în care masculul aduce hrana la cuib. Hrana eretilor de stuf este reprezentată din insecte, ouă, păsări de talie mică, mamifere și ocazional amfibieni și reptile.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Amenințări: distrugerea habitatelor, utilizarea excesivă a pesticidelor, perturbări în timpul perioadei de împerechere. Actualmente este o specie protejată în multe țări inclusiv la noi (legea 407/2006), iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare.



2.2.7.9. *Circus cyaneus* (erete vânător)***

Descriere și identificare: Specia prezintă dimorfism sexual. Astfel masculul (300-400g) este mai ușor în greutate decât femela (până la 700g). Penajul masculului este albastru-cenușiu iar al femelei, este dominant brun. Gâtul și partea dorsală la mascul sunt uniform albastre-cenusii cu excepția târtitei albe. Tot alb este și penajul ventral în timp ce proximitatea aripilor (remigelor) este neagră. Coloritul de bază al femelei este cafeniu, cromatică proprie părții dorsale – cap, trunchi, coadă și tectricelor mici, mijlocii și mari. În jurul gâtului se observă un guler mai deschis la culoare dar îngust. Partea ventrală apare striată. Ventral, aripile nuanțate cenușiu sunt străbătute de benzi brun-întunecate. Dungi evidente asigură și desenul cozii dintre care ultima (vârful cozii) este mai lată decât restul celor existente.

Habitat: La noi în țară este o specie oaspete de iarnă. Iernează în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare, terenuri agricole, pajiști în mod special. Specia evită zonele împădurite, regiunile muntoase sau zonele umede acoperite cu vegetație înaltă.



Populație: La nivel național nu există suficiente date cu privire la efectivele ce ierneză în România.

Ecologie: Hrana de bază a acestei specii este asigurată de mamifere cum sunt șoarecele sau iepurii dar prădează și șopârlele sau păsări.

Eretele vânat cuibărește solitar. De regulă perechile din anul în curs sunt monogame cu toate că nici bigamia nu este caz particular.

Cuibul, exploatat mai multi ani la rând, este plasat pe sol uscat, umed ori mlăstinos, circumscris de vegetatie densă. Construcția alcătuită din crengi, are vatra căptusită cu vegetatie uscată, stuf și alte plante. Ouăle albe variază ca număr între 2 - 7, sunt albe, în unele cazuri punctate cu macule roșcate.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Actualmente este o specie protejată în multe țări inclusiv la noi (legea 407/2006), iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind aproape amenințată.

Amenințări: desecările, restrângerea zonelor umede în favoarea terenurilor agricole.

2.2.6.10. *Crex crex* (cristelul de câmp)***

Descriere și identificare: Este o specie de Ralidae cu caractere de creșteț de dimensiune asemănătoare cu cristelul de baltă, dar cu cioc mai scurt. Penajul este gri galben-maroniu, cu pieptul și sprânceana gri-albăstrui. Spatele este colorat cu pete închise bine conturate. În zbor se evidențiază partea interioară a aripii roșiatic-maronie și picioarele atârănânde. Coloritul femelei este aproape identică cu cea a masculului, doar pieptul gri-albăstrui fiind puțin mai palid. Zborul este caracterizat prin bătaie de aripi rapide și frecvente dând senzația de instabilitate. Anvergura aripii: 46–53 cm; lungimea corpului: 22–26 cm; greutatea medie: 120–200g.



Habitat: Trăiește între latitudini medii continentale și oceanice, de la zone boreale, temperate și de stepă, marginal la zone mediteraneene. În principiu cuibărește pe șes dar în habitat prielnic este prezent și în altitudini până la 1400 m, de ex. în Alpi.

Evită atât apele stătătoare, mlaștinile, marginea lacurilor și a râurilor, cât și suprafețele pietroase, nisipoase sau altfel expuse.

Nu cuibărește în păduri, tufărișuri, stufărișuri sau în altă vegetație densă, mai înaltă de 50 cm. Preferă locurile umede, răcoroase cu vegetație ierboasă mai mică decât înălțimea sa.

În unele părți este prezent în terenuri cultivate cu trifoi sau cereale. Pășunile folosite intens sau fânațele tăiate de repetate ori cu tehnici moderne de tăiere nu oferă habitat prielnic pentru cuibărire, cuiburile fiind expuse ușor la distrugere.

Populație: Populația din țara noastră în 2004 a fost estimată la 44.000-60.000 perechi cu un trend pozitiv între anii 1990-2002. Ca urmare a intensificării agriculturii în viitor specia probabil va suferi un declin puternic în țară. Efectivele cele mai mari din România întâlnim în depresiunile și zonele de deal transilvănene la dealurile Târnavelor, valea Nirajului, poalele munților Făgăraș, depresiunea Giurgeului, defileul inferior al Mureșului, dealurile Homoroadelor, depresiunea Ciucului, podișul Hârtibaciului, etc.

Ecologie: Cristelul de câmp preferă zonele umede cu vegetație ierboasă densă mai mică de 50 de cm, mai ales în lunile mai-iunie în timpul formării perechilor. Este important de asemenea prezența a boscheților sau arbuștilor răzlețe, deoarece în timpul împerecherii masculii cântă aproape întotdeauna din apropierea acestora. După migrația de primăvară, masculii ocupă un teritoriu de cca 10ha, pe care-l apără cu glasul lor tipic scârțâitor. De multe ori se întâmplă că masculii ocupatori de teritoriu nu se împerecheză în locul, unde cântă în mai, ci migrează mai departe. Împerecherea începe în mai. Cuibul de o dimensiune transversală de 12-15 cm și cu o adâncime de 3-4 cm, este construită de către femelă pe sol, din plante și încăptușită cu frunze. În multe cazuri cuibul se află în partea teritoriului de cuibărire cu vegetație mai scundă de 50 de cm. Femela depune 3-12 ouă pe care le clocește singură. Oăle eclozează după 16-19 zile, după care puii rămân în cuib puțin timp, aceștia fiind hrăniți de către femelă numai 3-4 zile. După acest timp puii se hrănesc singuri fiind conduși de părinți. Aceștia devin capabili de zbor abia după vârsta de 34-38 zile. Migrația de toamnă începe în august cu o intensitate maximă în septembrie, și se termină în abia în noiembrie. Primăvara migrează începând din februarie, ajungând în zona mediteraneeană în martie și la locurile de cuibărit în lunile aprilie-mai. Hrana în principiu este alcătuită din nevertebrate: lăcuste, libelule, furnici, gândaci, muște, păianjeni, lumbriци, miriapode, etc. În unele cazuri prinde amfibieni mici sau șoareci. Hrana de origine vegetală este alcătuită din semințe de ierburi, buruieni și cereale.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind aproape amenințată. Amenințări: distrugerea habitatelor, utilizarea excesivă a pesticidelor.

2.2.6.11. *Chlidonias niger* (chirichiță neagră)***

Descriere și identificare: Adulții acestei specii au penajul închis la culoare, au circa 25 cm lungime și cântăresc 62 g. Spatele este gri închis, fruntea albă iar capul, gâtul și burta prezintă o culoare neagră sau neagră-maronie. Picioarele sunt scurte și de culoare închisă. Crupa este brună-gri.

Habitat: Specia utilizează habitate umede cum sunt mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din zonele inundabile.

Populație: Nu sunt informații.

Ecologie: În perioada iunie-iulie, femela depune 2-4 ouă care sunt clocite de ambii parteneri o perioadă de 14-18 zile. Baza trofică a speciei este alcătuită din insecte, larve, amfibieni și pești de dimensiuni reduse.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Chirichița neagră este una dintre speciile la care *Acordul privind conservarea migratoare african-eurasiatice păsărilor de apă* (AEWA) aplică. De asemenea este o specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: pierderea și distrugerea habitatelor.



2.2.6.12. *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb)***

Descriere și identificare: Este cea mai mare dintre ciocănitorile pestrițe. Are târțița și partea inferioară a spatelui albe, partea superioară fiind neagră. Pe aripi prezintă benzi albe și negre. Sub obraz prezintă o dungă neagră, dar care nu ajunge până la ceafă, iar sub aceasta este o dungă albă care se continuă cu negrul aripii. Regiunea subcodală este roșie, dar spre abdomen se diminuează culoarea. Ventral, prezintă pe flancuri pete alungite de culoare neagră. Masculul are creștetul roșu, iar femela negru. La juvenili este tot roșu, dar mai puțin accentuat decât la mascul. Ciocul este lung și puternic.

Habitat: Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec, cu luminișuri și arbori bătrâni și putrezi, în special fag, plop, mesteacăn și stejar. Preferă pădurile și zăvoaiele din lunca râurilor.

Populație: Populația europeană este destul de mare, fiind estimată între 180.000 – 500.000 de perechi clocitoare. În România se presupune că sunt în prezent aproximativ între 16.000–24.000 de perechi.

Ecologie: Este specie sedentară în estul Europei și în România. Sezonul de reproducere începe mai repede decât la alte specii de ciocănitori, în a doua jumătate a lunii aprilie. Cuibărește în scorburi, săpate cu ajutorul ciocului, în trunchiurile arborilor vechi și putrede. Femela depune direct pe substratul de lemn, ponta formată din 3 – 5 ouă de culoare albă. Incubația durează 14 – 16 zile și este asigurată de cei doi parteneri. Pe la jumătatea lunii iunie, puii devin independenți și părăsesc scorbura. Hrana este formată în special din insecte xilofage pe care le caută în special în partea inferioară a trunchiului; se poate hrăni și cu semințe, mai ales în timpul iernii.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Europa, specia se află în siguranță. În România este una dintre cele mai puțin numeroase specii de ciocănitori, fiind protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Menținerea unui număr suficient de arbori uscați pe picior (5-10 m³/ha) pentru asigurarea unor condiții adecvate pentru cuibărit. Evitarea tratamentelor severe contra insectelor. Evitarea amplasării de drumuri și a altor obiective cu potențial mare de deranj. Ciocănitorile pot fi folosite ca specii umbrelă, indicator al abundenței altor specii de păsări.



2.2.6.13. *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar)***

Descriere și identificare: Ciocănitoarea de stejar este o specie tipică din grupul ciocănitoarelor pestrițe, aparența generală fiind cel mai bine caracterizat de alternarea culorilor albe și negre a penajului. Creștetul este roșu, contrastând cu fruntea albă și ceafa neagră care se dizolvă în culoarea neagră a spatelui. Frâul, fața, gâtul și pieptul sunt albe cu o mustață neagră care continuă într-o bandă neagră pe piept, astfel formând o dungă albă între negrul spatelui și continuarea mustății respectiv un triunghi negru în zona tectricelor auriculare posterioare. Spatele este negru cu două pete mari ovale, formate de scapularele albe. Remigele sunt negre cu 3-4 dungi albe, care în timpul zborului formează dungi dealungul aripii. Pieptul și abdomenul sunt albe cu dungi negre longitudinale care devin din ce în ce mai dese spre falcuri. Rectricele centrale sunt negre, cele laterale având și ei câteva dungi albe. Spre deosebire de majoritatea speciilor din genul *Dendrocopos*, dimorfismul sexual nu este unul pronunțat în cazul ciocănitoarei de stejar, sexele fiind foarte greu de identificat în condițiile de teren, diferența fiind doar în intensitatea colorii roșii de pe creștet. Lungimea corpului: 21 - 23 cm; Lungimea aripiilor: 11 – 13 cm.

Habitat: Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu multe exemplare bătrâne de stejar sau groud (*Quercus* sp.). Altitudinile la care cuibărește sunt și ei determinate de prezența



habitatelor cu multe exemplare de stejar sau gorun, fiind localizate în principal la cc. 200 – 600 m, dar și la înălțimi mai joase în Dobrogea și pe Câmpia de Vest.

Populație: Populație mondială: perechi. Populația Europeană: 140.000 – 310.000 perechi. Populația din România: 20.000 – 24.000 perechi. Deși nu cunoaștem date cu privire la populațiile istorice din România, este foarte probabil că populația ciocănitoarei de stejar a fost în regres numeric în ultimele decenii. Fiind specialist și preferând copaci bătrâne cu crengi moarte, nu este deloc favorizat de silvicultura modernă. În ultimele decenii restituirile de păduri în Transilvania, și exploatările necontrolate de multe ori ilegale au afectat populațiile într-un mod nefavorabil.

Ecologie: Ciocănitoarea de stejar este o specie teritorială care cuibărește în păduri foioase de obicei dominate de specii de *Quercus* sp. Spre deosebire de majoritatea celorlalte specii de ciocănitoare, ciocănitoarea de stejar nu bate darabana pentru marcarea teritoriului, ci folosește vocalizarea tipică în acest scop. Dimensiunea teritoriilor poate fi foarte diferită și depinde de calitatea habitatului (procentul speciilor de copaci corespunzătoare și procentul copacilor cu crengi/trunchiuri moarte), densitatea perechilor poate varia între 0.4 și 3 de perechi pe 10 hectare. Teritoriile de cuibărit și de iernat ocazional se suprapun, însă în multe cazuri exemplarele au teritorii de iernat distincte. Perechea se întoarce la teritoriul de cuibărit. Specie monogamă. Cuibărește în scorburi escavate împreună de ambele sexe (câteodată preponderent de mascul), de multe ori în crengi sau trunchiuri moarte, și aproape totdeauna în jumătatea inferioară a trunchiurilor, de obicei la înălțimi de sub 5 m. Perioada de cuibărit începe în partea două a lunii aprilie cu depunerea ponte de 4-8 ouă (în medie 5.4), ouăle sunt depuse zilnic. Puii sunt hrăniți de ambele sexe, și devin zburători la vârsta de 22-23 de zile, însă independența de părinți este dobândită doar peste încă 10-14 zile.

Hrana este procurată în principal de pe suprafața scoarței copacilor. Deși ocazional hrana este escavat de sub suprafață, acest tip de procurare a hranei este mult mai rară decât la alte specii de ciocănitori și se limitează de obicei pe porțiuni moarte/putrezite ale copacilor. Hrana constă aproape în exclusivitate din insecte pe tot parcursul anului, hrana vegetală poate fi important doar pe perioade scurte a iernii.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Convenția de la Berna: Appenix II – specii strict protejate.

Principalele surse de amenintare: degradarea habitatelor - taierea padurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit, deteriorarea habitatelor prin aplicarea metodelor forestiere necorespunzătoare („curățarea pădurilor”), fragmentarea și izolarea microhabitatelor corespunzătoare.

2.2.6.14. *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădină)***

Descriere și identificare: Specia are un penaj viu colorat, majoritatea masculilor având roșu pe creștet. Ciocul este zvelt și întins. Scapularele sunt albe, benzile de pe remige late, traversând în continuare ambele steaguri. Tetricile anale și subcodale sunt de culoare roz până la roz deschis. Retricile sunt negre, perechea externă are vârful alb îngust și una până la două albe subapicale apropiate, pe ambele steaguri sau numai pe cel extern. Partea de dedesupt albă murdar, cu o nuanță brunatică. Fruntea brunatic – albicioasă la baza ciocului trecând spre creștet în alb – gălbui murdar. Partea superioară de un negru mat, masculii prezentând pe ceafă o bandă transversală roșu – carminie, lată de 8 – 12 mm. Femela este la fel ca masculul, doar negrul ceva mai palid, în deosebi pe remige, lipsind banda roșie de pe ceafă.

Habitat: Specia utilizează habitate antropizate, majoritatea exemplarelor cuibărend în grădini, livezi, parcuri, pășuni împădurite dar și liziere ale pădurilor mature de foioase și pădurilor de luncă.

Populație: Efectivul populațional la nivelul României este estimat la 24000-32000 de perechi, ceea ce reprezintă circa 37% din populația de ciocănitoare de grădină la nivel european.

Ecologie: Hrana de bază a ciocănitoarelor de grădină este reprezentată de fluturi, omizi, insecte și larve dar aceasta se poate hrăni și cu fructe de pădure. Ponta constă din 6 ouă pe care le depune în luna aprilie pe care le depune de obicei într-o scorbură nouă. Puii părăsesc cuibul în luna iunie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie ocrotită prin legea 407/2006. Amenințări: degradarea și pierderea habitatelor.



2.2.6.15. *Dryocopus martius* (Ciocănitoarea neagră)***

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de ciocănitoare din Europa. Are o lungime de 40 - 45 cm, anvergura aripilor este de 70 - 75 cm iar greutatea de maxim 370gr. Are culoarea neagră cu ceva nuanțe de maroniu, mai pronunțate spre vârfurile aripilor. La mascul se distinge o scufiță de culoare roșie pe cap care se prelungește până aproape de cioc. Femela are o pată roșie doar în creștetul capului. Are un cioc foarte puternic, alb la baza și albastrui spre varf. Picioarele sunt de culoare cenușie și sunt prevazute cu gheare puternice pentru a se putea agăța de scoarța copacilor. Coada este alcătuită din pene tari și o ajută să se sprijine pe trunchiul copacilor atunci când caută hrana.

Habitat: Specia este întâlnită pe aproape tot teritoriul României - de la pădurile de conifere, la pădurile de foioase și până în pădurile din Delta Dunării.

Populație: Populația acestei specii în România este apreciată șa 40000-60000 de perechi.

Ecologie: Hrana este alcătuită în principal din insecte și larve pe care le caută sub scoarța arborilor sau săpând cu ciocul puternic în trunchiurile arborilor. Mai rar poate fi văzută și pe sol, în căutare de furnici. Cuibul îl fac în scorburile construite în arbori la care vor lucra ambii părinți. Femela va depune 4-6 ouă și ambii părinți vor cloci cu rândul.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin lege, vânătoarea este interzisă iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare Amenințări: degradarea și pierderea habitatelor



2.2.6.16. *Egretta garzetta* (egretă mică)***

Descriere și identificare: Egreta mică are o lungime de 56 cm iar penajul este de un alb imaculat. În perioada reproducerii prezintă pene ornamentale pe cap și pe spate care erau foarte căutate. Ciocul și picioarele sunt lungi și de culoare neagră, cu labele de culoare galbenă. Deschiderea aripilor este de 90-100 cm iar greutatea de 400 - 600 g.

Habitat: Specia trăiește în zone umede.

Populație: Specia este prezentă cu o populație de 94000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară., având un efectiv de 2500-3000 de perechi. Cuibărește în principal doar în Delta Dunării.

Ecologie: Egreta mică se hrănește cu pești mici, broaște, șerpi și alte viețuitoare de apă pe care le prinde în ape puțin adânci. Femela depune 3-5 ouă incubate de către ambii părinți iar după 21-25 zile puii eclozează.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Egreta mică este declarată monument al naturii și este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2008 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor.



2.2.6.17. *Egretta alba* (egretă mare)***

Descriere și identificare: Are aproximativ aceleași dimensiuni cu ale stârcului cenușiu, dar penajul este complet alb, cu scapulare alungite și nu are în penajul nupțial, pene ornamentale pe cap. Porțiunea golașă din jurul ochilor este verde-albastru. În perioada cuibăritului, baza ciocului este galbenă și vârful negru, iar în restul anului, ciocul este galben. Puii sunt acoperiți cu puf lung, cu vârfuri fine, mătăsoase, de culoare albă, cu aspect țepos, formând o adevărată creastă. Puful este absent în jurul ochilor, în partea anterioară a gâtului, pe obraji și partea superioară a pieptului. Ciocul, labele, picioarele sunt fără puf, de culoare verde-gălbui.

Habitat: Preferă bălțile și lacurile cu apă dulce, întinse, puțin adânci, cu stuf și vegetație palustră. De asemeni este prezentă în mlaștini, delte și lagune.

Populație: Populația europeană este sub 24000 de perechi. În Rusia europeană cuibăresc peste 10.000 de perechi, iar în restul țărilor europene între 2500 și 500 de perechi. În țara noastră, cuibăresc între 700 – 1000 de perechi.

Ecologie: Egreta mare este oaspete de vară, fiind rar întâlnită iarna. Cuibărește pe suprafețele compacte și întinse de stuf, în ape cu adâncimi mici de 1-1,5 m, pe locuri mai ridicate, până la 2 m de suprafața apei, mai rar, în copaci sau arbuști. Sunt păsări sociabile, dar cuiburile se găsesc la distanță între ele, într-o comunitate mai risipită. În timpul migrației, caracterul gregar nu este prea accentuat. Cuibul este construit prin participarea ambilor parteneri, folosind stuf uscat și vegetație acvatică sau rămurele, când este plasat în copaci. Împerecherea are loc începând cu sfârșitul lunii martie. Depune o singură pontă, formată din 3 – 4 ouă, rar 5 – 6; sunt eliptice la sub-eliptice, netede, mate, de culoare albastru-pal. Incubația durează 25 – 26 de zile și este efectuată de ambii parteneri. Puii semi-nidifugi sunt



hrăniți la cuib până la vârsta de 42 de zile. Părăsesc cuibul la circa 20 de zile și pot zbura între ziua 35 și 42. Hrana este formată din pești de talie mică, diferite specii de insecte, șerpi și broaște.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este declarată Monument al Naturii (Comisia Monumentelor Naturii), protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice. Vânătoarea este interzisă, specia fiind ocrotită prin Legea 407/2006. Egreta mare este prezentă și în Lista Roșie a Păsărilor din România, având statut de specie periclitată.

În general este mai sensibilă decât egreta mică la deteriorarea condițiilor de mediu și la prezența factorului antropic, de aceea se impune respectarea legislației în vigoare și ocrotirea cuiburilor.

2.2.6.18. *Falco columbarius* (șoim de iarnă)***

Descriere și identificare: Este cea mai mică specie de șoim din emisfera nordică. Are o lungime de 24-33 cm și o anvergură a aripilor de 50-67 cm. Masculii au spatele de un albastru-gri variind până aproape spre negru-argintiu iar femelele sunt brune-gri până la maro închis. Vârful cozii este negru cu alb. Ochii și ciocul sunt de culoare închisă acesta din urmă având și porțiuni galbene. Picioarele sunt, de asemenea, galbene, cu gheare negre.

Habitat: Este o specie de șoim ce preferă zonele de dealuri și mult teren neîmpădurit, gura văilor și zonele umede. Nu apare în zonele acoperite cu păduri sau cu suprafețe întinse de ape.

Populație: Nu cuibărește la noi în țară dar circa 400-1500 de indivizi ierneză pe teritoriul țării noastre.

Ecologie: Șoimul de iarnă este oaspete de iarnă la noi în țară, iar în lunile aprilie-mai se întoarce în regiunile situate la limita zonei temperate și în zonele boreale. Femela depune o singură pontă pe an alcătuită din 3-5 ouă. Perioada de incubație este de 28-32 zile. Puii zboară după circa 30 de zile și devin independenți după încă 30 de zile. Hrana șomului de iarnă este constituită din păsări pe care le prinde în zbor.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Șoimul de iarnă nu este o specie rară, din care cauză este considerată de IUCN nu foarte periclitată, la noi este protejată prin legea 407/2006. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



2.2.6.19. *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)***

Descriere și identificare: Această pasăre are o lungime de 12-13,5 cm. Penajul muscarului gulerat este colorat în alb și negru. Pata albă din frunte și gulerul sunt semnele distinctive ale masculului, în timp ce femela și puii au penajul mai șters.

Habitat: Specia cuibărește frecvent în păduri de foioase cu poieni și subarboret, având o preferință pentru arbori bătrâni cu cavități în care aceasta își face cuibul, în grădini și parcuri cu vegetație densă.

Populație: Populația din România este estimată la 460000-712000 de perechi.

Ecologie: Se hrănește cu insecte vâdate din zbor, dar și cu larve și fluturi existenți în coroana arborilor. Femela depune 5-7 ouă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



2.2.6.20. *Ficedula parva* (muscar mic)***

Descriere și identificare: Este cea mai mică specie de muscar din Europa, lungimea corpului fiind în medie 11,5 cm. Lungimea aripii este 63-72 cm. Greutatea este 8,5-11,5 g. Partea superioară a adulților este uniform maronie, cu excepția capului, care la masculii bătrâni este gri. În jurul ochilor au un inel alb. Gușa și partea superioară a pieptului la masculii bătrâni este roșu-portocalie. Femelele au această regiune de culoare crem. Abdomenul la ambele sexe este alb. Coada este relativ lungă și are un desen caracteristic: o bandă terminală și rectrice centrale negre, astfel fiind asemănător pietrarilor.

Habitat: În majoritatea arealului de răspândire preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibărește și în păduri de conifere. Adeseori îl găsim în apropierea apelor curgătoare și preferă pădurile cu copaci înalți și subarboret dezvoltat. În timpul migrației poate fi întâlnit și în alte habitate cu copaci sau tufișuri.

În România preferă pădurile de fag și cele mixte de fag-brad-molid. Posibil să cuibărească și în pădurile de carpen-tei-stejar din Podișul Nord-Dobrogean.



Populație: Populația mondială: necunoscută. Populația europeană: 300 000 – 4 600 000. Populația din România: 360 000 – 512 000. Atât populația europeană cât și cea românească este considerată stabilă. Noi credem însă, că efectivele din România sunt în scădere datorită defrișărilor excesive din ultimii ani.

Ecologie: Perioada de cuibărit începe în luna mai, majoritatea păsărilor având cuibar complet în a doua parte a lunii. De cele mai multe ori își construiește cuibul în scorburi, dar s-au găsit cuiburi și în aer liber, la o înălțime de 1,2-21 m de la pământ. Cuibarul de obicei conține 5-6 ouă, dar mai rar poate avea și 4 sau 7. Culoarea de bază a oului este cremă cu pete fine roșiatic-maronii. Femela începe clocitul după depunerea ultimului ou și durează 12-13 zile. Masculul nu ajută în clocit. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12-13 zile. Hrana constă predominant de insecte și alte nevertebrate.

Este o specie migratoare de distanță lungă, fiind unul dintre foarte puținele specii cuibăritoare din România, care migrează în sud-est, petrecând iarna în Pakistan și India, nu în Africa. Sosește înapoi în masă în prima parte a lunii mai, masculii ajungând primii. În toamnă migrația cea mai intensă poate fi observată în a doua parte a lunii septembrie, dar câteva exemplare sunt prezenți până în octombrie. O migrație de toamnă foarte intensă a speciei se poate observa în Dobrogea.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Fiind o specie cuibăritoare în scorburi, are nevoie de lemn uscat, în picioare, pentru cuibărit. Astfel de condiții se întâlnesc în pădurile bătrâne și necurățate. Scoaterea lemnului mort în picioare limitează deci densitatea speciei. O altă amenințare, mult mai importantă, constă în defrișările excesive ce au loc momentan în România.

2.2.6.21. *Gavia arctica* (cufundar polar)***

Descriere și identificare: Cufundarul polar este o pasăre de mărime medie având o lungime de 63-75 cm și o anvergură a aripilor de 100 - 122 cm. Capul este de culoare gri, gâtul negru, partea inferioară este de culoare albă cu partea de deasupra de culoare pestriță. Ciocul are culoarea gri sau albicioasă. O pată albă, prezentă pe fiecare pană, diferențiază specia de celălalte specii ale genului. Vara, nota distinctivă o constituie gâtul și bărbia de culoare neagră și creștetul gri închis.

Habitat: Cuibărește în zona nordică a Europei pe lacuri dulci, bogate în pește, rar pe coasta mării. Sunt păsări migratoare, ierneză pe lacuri și pe mare.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Specia se hrănește cu pești, insecte, crustacee și amfibieni.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este una dintre speciile la care Acordul privind conservarea păsărilor migratoare african-eurasiatice (AEWA) se aplică. De asemenea la noi în țară este protejată prin legea 407/2006. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



2.2.6.22. *Hieraaetus pennatus* (acvilă mică)***

Descriere și identificare: Cea mai mică specie de acvilă din România, care nu prezintă dimorfism sexual accentuat, deși femelele sunt puțin mai mari decât masculii. Este însă unul dintre cele mai diverse specii de răpitoare din punct de vedere a coloritului, având cel puțin două varietăți distincte de colorit. Partea superioară este în general marou închis cu o bandă de culoare deschisă pe supraalarele mijlocii, câte o pată albă de dimensiune redusă pe umeri și supracodale deschise. Partea inferioară a exemplarelor deschise este caracterizat de contrastul culorilor alb și negru, subalarele și corpul fiind dominat de culoarea albă în contrast cu remigele uniforme negre care prezintă doar o „fereastră” mai deschisă la remigele primare interne. Pe părțile albe ale corpului pot fi prezente pete sau dungi longitudinale mai închise la culoare, care se concentrează de obicei în jurul capului, gâtului și al pieptului. Faza închisă prezintă un caracter uniform, culorile maro închis dominând întreaga parte inferioară la exemplarelor închise.

Exemplarele din faza deschisă sunt foarte ușor de identificate, fiind practic inconfundabile cu celălalte specii de răpitoare din România. Combinația caracterelor vizibile de colorit, cu stilul de zbor și raportul între părțile corpului face posibilă identificarea majorității exemplarelor. Anvergura aripii: 110 – 132 cm; Lungimea corpului: 44 - 56 cm.

Habitat: Cuibărește în multe tipuri de habitate de la nivelul mării până la munți de înălțime medie (cc. 1600 m), preferând habitatele mozaicate cu păduri mature, zone deschise, tufărișuri, etc. În România - conform informațiilor existente - preferă pădurile foioase mature cu zone întinse adecvate pentru procurarea hranei.

Populație: Populație mondială: 10.000 – 100.000 perechi Populația Europeană: 4.400 – 8.900 perechi Populația din România: 80 – 120 perechi. Pe baza celor mai recente evaluări efectuate de Asociația Grupul Milvus, populația din România poate fi considerabil mai mare, situându-se între 250 - 400 de perechi cuibăritoare

Ecologie: Acvila mică este o specie care trăiește izolat, perechile apărând un teritoriu de dimensiuni semnificative față de alte perechi și în multe cazuri chiar și față de alte specii de răpitoare diurne. Cuibul este construit



pe copaci înalți (în România toate cuiburile de care avem cunoștință au fost localizate pe copaci foioase bătrâne) din crengi mai subțiri și este folosit timp de mai mulți ani. Perioada de cuibărire începe în luna mai fiind anticipat de zborul nupțial spectaculos a păsărilor. Femela depune de regulă 2 ouă la intervale de câteva zile, și începe incubajia cu depunerea primei ouă. Puii eclozați sunt de vârste diferite, în multe cazuri cel tânăr nu supraviețuiește. Puii încep să zboare la vârsta de aproximativ 8 săptămâni, petrecând încă câteva săptămâni cu adulții.

Specia folosește un șir întreg de surse trofice de la mamifere mici și păsări până la reptile. Hrana preferată/preponderentă depinde de speciile de pradă accesibile, astfel în Dobrogea multe perechi consumă preponderent popândăi în timp ce alte perechi pot fi specializați pe alte specii ca hârciogii sau păsări.

Este o specie migratoare de distanță lungă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II. CMS: Appendix II ca membru a familiei Accipitridae.

Principalele surse de amenințare: degradarea habitatelor - taierea padurilor bătrâne și deranjarea permanentă a ocrotiților de cuibărit, deteriorarea habitatelor speciilor de pradă ca popândăul; electrocutare și coleziune cu fire electrice respectiv elicele turbinelor de vânt în special în timpul migrației.

2.2.6.23. *Ixobrychus minutus* (stârc pitic)***

Descriere și identificare: Stârcul pitic este o specie migratoare, la care culoarea generală a penajului este ruginie, iar pe piept prezintă striajii albe. Pe vârful capului, pe spate și pe aripi este de un brun închis până la negru. Masculii de obicei au colorația mai închisă, spre negru. Tot pe aripi prezintă două pete albe, foarte vizibile în zbor. Tinerii au o colorație roșcată cu striajii albe de pe piept mai puțin vizibile. Lungimea stârcului mic este de aproximativ 30-35 cm, cu o anvergură a aripilor de 50 cm și o greutate de 140-150 g.

Habitat: Specia trăiește în bălți cu mult stufăriș și vegetație bogată.

Populație: Nu sunt informații.

Ecologie: Cuibul îl face în desigur stufului pentru a fi protejat de prădători sau în sălcii sau arbori mai mici. Femela depune până la 2-7 ouă de culoare albă-albăstruie care sunt clocite 20 zile de ambii parteneri.

Hrana este reprezentată de: pește, broaște, mormoloci, moluște, viermi, insecte acvatice și larve.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este o specie protejată prin lege. Este una dintre speciile la care Acordul privind conservarea păsărilor migratoare african-urasiatice (AEWA) se aplică. Această specie este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2008 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



2.2.6.24. *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure)***

Descriere și identificare: Este o pasăre cântătoare de talie mică, lungimea corpului fiind aproximativ 15 cm. Lungimea aripii este de 93-103 cm, iar greutatea corpului 21-39 g. Coadă este scurtă, iar aripile destul de scurte, late și rotunjite. Aceste caractere sunt bine vizibile și în zborul caracteristic, care este puternic unduit. Culoarea de bază a părții superioare este de un maroniu cald cu striajii asemănătoare celorlate ciocârlii. Pieptul este striat, iar abdomenul alb. Striațiile pieptului continuă și pe partea superioară, formând un colier lat. Ciocul este destul de fină și subțire. Desenul capului este caracteristic speciei: superciliile prominente, albe ajung la ceafă, unde se întrunesc. Obrazul este maroniu-roșcat, accentuat de superciliul alb. Supraalarele primare formează un desen cu contrast caracteristic, de alb-negru-alb. Coadă este scurtă comparativ cu corpul, cu pete albe terminale. Rectricele exterioară nu este albă, ca la ciocârlia de câmp și ciocârlia de stol, ci maronie și nu are nici bandă terminală albă pe aripi.

Sexele nu diferă în colorit.

Habitat: În arealul de răspândire îl putem întâlni în habitate diferite. De obicei preferă zona de deal și a munților joase, dar uneori urcă și peste limita de pădure. Ca o generalitate putem afirma, că de obicei îi plac habitatele deschise cu tufișuri, copaci sau uneori stânci mici, pe care se așează des contrar celorlalte ciocârlii. Preferă zonele deluroase, rareori cuibărind pe platouri. Astfel îl putem întâlni pe pajiști cu tufișuri și copaci, la marginea pădurilor, plantațiile de păduri foarte tinere, defrișări, vii și livezi abandonate sau alte zone deschise cu copaci și tufișuri. Nu cuibărește în interiorul pădurilor închise. Evită terenurile agricole, dar câteodată cuibărește pe pârloage.

Populație: Populația mondială: necunoscut. Populația europeană: 1 300 000 – 3 300 000. Populația din România: 65 000 – 87 000.

Efectivele din România sunt considerate a fi în creștere, însă credem că acest fenomen este numai unul tranzițional și probabil o scădere accentuată va avea loc în viitorul apropiat. De aceea considerăm că specia este vulnerabilă.



Ecologie: Perioada de cuibărit începe la sfârșitul lunii martie, majoritatea perechilor încep însă cuibăritul în prima parte a lunii aprilie. Cuibăritul, inclusiv cuibarul înlocuitor poate prelungi până în august. Își construiește cuibul pe pământ, de obicei sub un smoc de iarbă, copaci tineri, sau rareori la baza tufișurilor sau în loc deschis. Cuibarul de obicei conține 4-5 ouă, cazurile cu 3 sau 6 ouă sunt rare. Oul este alb cu pete maronii de diferită mărime. Petele pot alcătui o bandă pe capătul lat. Femela începe clocitul la penultimul sau ultimul ou depus și clocitul durează 11-15 zile. Masculul nu clocește. Ieșirea puilor din ou este sincronizată și de obicei petrec 9-10 zile în cuib.

În perioada de cuibărit hrana este alcătuit preponderent de arthropode culese de pe pământ sau de la partea inferioară a vegetației. Puii sunt hrăniți exclusiv cu arthropode, adulții consumând și semințe. Este o specie migratoare de distanță scurtă, petrecând iarna în Mediteraneană. Primele exemplare sosesc înapoi în ultimele zile a lunii februarie – începutul lunii martie (depinde de vreme) și majoritatea exemplarelor deplasează spre sud în octombrie-noiembrie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pentru protejarea speciei este nevoie de menținerea pajiștilor, mai ales a pășunilor cu tufișuri în zona de deal și în munți joase, acesta fiind habitatul preferat a ciocârliei de pădure în România.

2.2.6.25. *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic)***

Descriere și identificare: Este o pasăre mai mare decât vrabia și mai frumos colorată. Masculul are spatele maro – castaniu, creștetul și ceafa gri – cenușiu, coada neagră cu alb pe margini. Ventral este alb cu tentă spre rozii. Pe frunte prezintă o dungă neagră foarte subțire, care trece și peste ochi. Femela și juvenilii sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. La femelă, coada este maro cu puțin alb la baza bordurii rectricelor externe. Ciocul este puternic și încovoiat la vârf.



Habitat: Este prezent în lizierele pădurilor mari de deal și de luncă, în poieni, în zone deschise cu tufe multe, parcuri și grădini. Mai poate popula și mărăcinișurile aflate de-a lungul pâraielor.

Populație: Populația europeană este constantă. Între anii 1970 - 1990 specia s-a aflat într-un declin moderat, dar în prezent sunt în Europa între 6.300.000 – 13.000.000 perechi clocitoare. În România sunt estimate între 1.500.000 și 2.600.000 de perechi clocitoare.

Ecologie: Specia este oaspete de vară, ce preferă cuibărească în arbori sau în arbuști. Cuibul este amplasat pe crengi laterale sau în interiorul coroanei, fiind construit în special de femelă și captușit cu păr, lână, mușchi sau pene. În luna mai femela depune 5 – 6 ouă, clocindule timp de 14 – 16 zile. Masculul aduce hrană la cuib și păzește teritoriul. După eclozare, femela acoperă puii nidicole încă 5 – 7 zile, iar după 12 – 16 zile aceștia părăsesc cuibul. Puii devin complet independenți după încă 14 zile. Dacă, forțate de condițiile de mediu, pe un teritoriu mai mic clocesc mai multe perechi de sfrâncioc roșiatic, acestea își delimitează teritoriul și nu se deranjează.

Hrana este formată din insecte, șoareci, șopârle și uneori păsărele. La fel ca și celelalte specii de sfrâncioc și sfrânciocul roșiatic, are obiceiul să înfingă prada în spinii plantelor sau în sârma ghimpată.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În România specia este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006.

2.2.6.26. *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră)***

Descriere și identificare: Sfrânciocul cu frunte neagră se aseamănă cu sfrânciocul mare, dar este mai mic decât acesta, coada este proporțional mai mică. Adultul are pe frunte o dungă neagră, care se prelungește peste ochi și spre ceafă. Aripile sunt scurte și negre și au câte o pată albă. Ventral este de culoare albă cu o tentă roșiatică. Spatele este cenușiu cu negru, iar coada este de asemenea neagră. Au capul mare și ciocul încovoiat la vârf și puternic. Zborul este ondulatoriu și destul de jos. Juvenilii nu au negru pe frunte, iar partea superioară a corpului este cafeniu dungată.



Habitat: Preferă regiunile deschise, zonele de silvostepă, liziere și culturile agricole cu copaci izolați, tufișuri și subarbuști. Mai poate fi prezent și în livezi bătrâne și parcuri mari.

Populație: Populația europeană este estimată în prezent, între 600.000 – 1500.000 de perechi clocitoare. În România sunt în prezent între 350.000 – 800.000 de perechi clocitoare.

Ecologie: Sfrânciocul cu frunte neagră este oaspete de vară în România. Cuibul este amplasat în coroana arborilor, arbuști sau în tufe, pe o ramură groasă sau lângă tulpină. La sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai, femela depune 5 – 6 ouă, iar incubația durează 15 zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii sunt nidicoli și pleacă din cuib după 14 zile. În general este specie solitară, dar uneori poate alcătui colonii, însă cuiburile se vor afla la distanțe foarte mari unele de altele. Hrana este formată din insecte și din rozătoare mici, pe care uneori le înfing în spinii plantelor sau în sârma ghimpată a gardurilor.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Europa specia se află într-un declin moderat continuu, iar în România este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U.57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Populația clocitoare poate fi afectată de tăierea pălcurilor de arbori și de arbuști.

2.2.6.27. *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte)***

Descriere și identificare: Adulții acestei specii au un gât scurt, picioare de asemenea scurte și robuste. Penajul acestei specii este de culoare neagră pe spate și alb pe burtă în timp ce pe aripi, piept, gât sunt gri. Păsările tinere sunt maro pătate cu alb și gri.

Habitat: Stârcii de noapte stau în zone cu bălți, stufărișuri, sălcii suprafețe în care specia formează colonii de cuiburi. Uneori specia ocupă pălcurile de pădure de-a lungul râurilor sau de pe malul apelor stătătoare și se hrănește adesea pe pășuni sau de pe terenurile agricole inundate.

Populație: Populația în Europa a fost evaluată la 60000 -120000 de perechi iar în România la aproximativ 8500-10000 de perechi.

Ecologie: Baza trofică a speciei se compune din pești de dimensiuni mici, crustacee, broaște, insecte și mici mamifere. Cuibul este constituit din crengi de grosimi diferite la înălțimi medii. Clocitul începe în luna mai, când femela depune 3-8 ouă într-o singură pontă. Clocitul durează 22 de zile și este efectuat de către ambii parteneri. Puii zboară la 40-50 zile.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



2.2.6.28. *Pernis apivorus* (viesparul)***

Descriere și identificare: Viesparul este o specie răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coada mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare aproape albe până la cafeniu închis.

În zbor, viesparul își ține aripa în jos și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de determinare.

Picioarele sunt galbene la toate vârstele. Masculul adult are remigele primare negre doar la vârf și mai puține dungi pe remige decât femelele. În zbor se vede o bandă terminală din sus în aripă și coadă. Capul este de culoare gri în precădere, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu decât masculii și au mai multe striații în remige decât acestea. Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600-1000 g.

Habitat: Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau lizieră. Preferă păduri cu coronament deschis.

Populație: Populație mondială: 180.000 – 260.000 perechi Populația Europeană: 110.000 – 160.000 perechi Populația din România: 2.000-2.600 perechi. Populația viesparului în Europa este considerat stabil și relativ abundent. Puține studii pe termen lung există care vizează trendul populației. În România reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

Ecologie: Este o pasăre care cuibărește solitar. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Femela depune de obicei 2 ouă în prima jumătate a lunii mai. Ponta cu un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți participă la incubatie, care durează 33-45 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larvă de viespe, mai târziu părinții le aduc și altă hrană ca pasari mici, insecte de talie mare etc.. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Migrația de toamnă începe în cel de al doilea jumătate a lunii august

Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II. CMS: Appendix II ca membru a familiei Accipitridae

Nu necesită acțiuni de conservare specifică. Este important protecția porțiunilor de păduri în care cuibărește. Nu sunt indicate tăierile sau lucrările de amenajare forestiere în timpul cuibăritului (aprilie-iulie).



2.2.6.29. *Picus canus* (ghionoaie sură)***

Descriere și identificare: Specia are lungimea corpului de 26 cm, greutatea de 130-160 g și deschiderea aripilor de 38-40 cm. Penajul pe spate și aripi este verde-măsliniu, pe gât și partea ventrală este de un gri-verde deschis. Masculul are o pată roșie pe cap și una neagră pe față. Ciocul este puternic și închis la culoare. Coada are pene gri-negre, galbene și maro. Aripile prezintă câteva pene negre cu puncte albe.

Habitat: Este o pasăre sedentară foarte răspândită la noi în țară, care clocește în scorburile arborilor din pădurile de foioase, în sălcii și plopi, la malurile Dunării, în Deltă și mai ales în pădurile de pe dealuri.

Populație: Efectivul cuibăritor la nivel național este estimat la 45000-60000 de perechi.

Ecologie: Specia își face cuibul la înălțimi de peste 3 m, în scorburile copacilor. La săparea scorburii participa ambii parteneri. Orificiul de intrare în scorbură este rotund, de 5-6 cm și ușor înclinat, pentru a proteja cuibul împotriva pătrunderii picăturilor de ploaie.

Femela depune 4-5 ouă albe sau galbui. Ouăle sunt clocite 16-17 zile apoi eclozează. Puii sunt încălziți și hrăniți de ambii părinți.

Hrana este reprezentată de viermi, larve de gândac și alte insecte.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin legea 407/2006 iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



2.2.6.30. *Philomachus pugnax* (bătăușul)***

Descriere și identificare: Specia prezintă dimorphism sexual. Astfel masculul este mai mare având o lungime de 29-32 cm, o anvergură a aripilor de 54-60 cm și o greutate de aproximativ 180 g. În perioada împerecherii masculul are un guler mare din pene colorate, alb, portocaliu, roșu cu nuanțe de cafeniu cu pete mai închise. Femela este mai mică având o lungime de 22-26 cm, o anvergură a aripilor de 46-49 cm și o greutate de 110g. În perioada împerecherii penajul acesteia are culoarea gri-marou.

Habitat: Specia apare la noi în pasaj. Indivizii se odihnesc în zone umede de apă dulce sau marine și uneori chiar și pe pășuni cu vegetație scundă.

Populație: Populația europeană este estimată la 200000-510000 perechi, fiind într-un puternic declin numeric.

Ecologie: Femelele depun o singură pontă pe an constituită din 2-4 ouă pe care le clocesc singure. Clocitul durează 20-23 zile.

Hrana acestor păsări este reprezentată de adulți și larve de insecte acvatice și terestre, cum ar fi gândaci și muște. În afara sezonului de cuibărit aceste păsări consumă și anumite specii de plante.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie pe cale de dispariție, ocrotită prin lege, fiind consemnată în Lista speciilor periclitare IUCN 2008. De asemenea este una dintre speciile la care Acordul privind conservarea păsărilor migratoare african-aurasiatice (AEWA) se aplică. Amenințări: agricultura extensivă care a determinat pierderea biotopului necesar păsării.



2.2.6.31. *Strix uralensis* (huhurezul mare)***

Descriere și identificare: Este o specie de bufniță de talie medie, la noi fiind cel mai mare reprezentant a Strigiformelor după buhă (*Bubo bubo*). Caracteristic speciei este capul mare rotunjit și coada foarte lungă în comparație cu celelalte specii de bufnițe, care iese în evidență atât pe pasărea așezată cât și în zbor. Aripile sunt late și rotunjite iar zborul este puternic, drept și nu ondulat.

Coloritul general este gri-marou cu nuanțe ocru-gălbui, dând speciei un colorit general deschis, foarte caracteristic. Penajul prezintă striații mai închise maronii-negrice, remigele și penele cozii prezentând benzi transversale de un marou închis. Ochii sunt negri, fiind în contrast cu voalul și fața de culoare deschisă. Ciocul este galben, pieptul și burta alb murdar cu stropi longitudinale maronii. Lungimea corpului este de 50 - 62 cm iar anvergura aripilor de 103 - 125 cm. Greutatea corporală este 500-730 g la mascul și 720-1.300 g la femelă.

Habitat: Este destul de diversificat în funcție de zona unde trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele bătrâne boreale, mlaștini din munți, în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri.

În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen.



Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Populație: Populația din țară este apreciată la 12.000-20.000 perechi iar cea Europeană la 53.000 - 140.000 la perechi.

Ecologie: Specia cuibărește în păduri bătrâne, preferabil umede și în cele întunecate unde are posibilitate de a vâna uneori și în timpul zilei. Ouăle sferice, de culoare albă, care sunt de regulă în număr de 2 - 4 sunt depuse de către femelă pe materialul existent în cuib sau scorigură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc regiunea cuibului, semnalizând teritoriul ocupat prin glasul său caracteristic. Ponta poate fi depusă în orice perioadă al anului, de regulă între ianuarie și iulie. Clocitul începe de la depunerea primului ou, astfel puii, care eclozează după o perioadă de 27 - 35 zile au vârste și mărimi diferite. Rămân în cuib cca. patru - cinci săptămâni după care părăsesc acesta fiind încă slab zburători. Rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Ajung la maturitate sexuală la vârsta de 2 ani.

Hrana este diversificată constând din mamifere de talie mică (șoareci, chițcani), păsări cântătoare, alte specii de bufnițe, ierunci, porumbei, gaițe etc. Ocazional prinde și broaște și insecte mai mari. Vânează atât de la înălțime mică deasupra solului cât și de pe locuri de pândă, de regulă o arbore.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II

Principalele factori periclitânți: extragerea copacilor bătrâni din păduri; eliminarea arborilor ruți diminuând și astfel posibilitățile de cuibărit, împușcarea păsărilor având la bază superstiții nefondate în general despre bufnițe

2.2.6.32. *Sylvia nisoria* (silvie porumbacă)***

Descriere și identificare: Este o specie de talie mică având o lungime de 15,5-17 cm și o greutate de 22-36g. Masculii adulți au o culoare a penajului gri închis iar femela este similară dar culoare este un gri mai deschis. Peste aripi se remarcă două dungi albicioase. Ochii sunt galbeni deschis, picioarele sunt solide, gri-marou iar coada este destul de lungă.

Habitat: Este o specie care cuibărește în Transilvania în zone stepice, dealuri cu expoziție sudică cu vegetație ierbacee intercalată cu tufișuri.

Populație: Populația din România este estimată la 25000-40000 perechi.

Ecologie: Femela depune 3-7 ouă.

Hrana este reprezentată de larve, insecte dar pe la sfârșitul verii consumă și semințe sau fructe.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Lista roșie IUCN 2006 specia este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



2.2.6.33. *Tringa glareola* (fluieraș de mlaștină)***

Descriere și identificare: Fluierașul de baltă are un penajul este brun închis pe spate și pe aripi cu multe puncte de culoare gălbui. În părțile inferioare și sub aripi este alb gălbui. Deasupra ochilor are o dungă gălbui. În perioada împerecherii penajul capătă nuanțe mai închise. Ciocul este negru iar picioarele sunt galben - verzui. Lungimea corpului este de 20 cm, deschiderea aripilor de 35-40 cm iar greutatea de 50 - 90 g.

Habitat: Specia habitează în mlaștini și asociații de *Carex* sp., pe malurile înmlăștinate ale unor lacuri precum și în păduri umede de mesteacăn din regiunile montane.

Populație: Nu există suficiente date referitoare la efectivele acestei specii migratoare pe teritoriul României.

Ecologie: Fluierașul de mlaștină este o specie migratoare ce apare în Europa la sfârșitul lunii iunie până la finele lunii septembrie. Cuibul este construit ascuns pe o denivelare, de regulă înconjurat de apă, mai rar pe sol, în desigurul tufișurilor. Femela depune o singură pontă constituită din 3-4 ouă. Clocirea are loc 22-23 zile.

Hrana acestei specii este constituită din insecte, viermi, gastropode din apa puțin adâncă sau de pe mal.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Această specie este protejată prin legea 407/2006 iar în Lista roșie IUCN 2008 este evaluată ca fiind puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea și pierderea habitatelor.



2.2.6.34. *Ciconia nigra* (Barza neagră)***

Descriere și identificare: Barza neagră este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant negru, cu excepția pieptului și a burții care sunt albe. La păsările adulte ciocul și picioarele sunt roșii, iar la juvenili verziu-gri.

Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice, masculul fiind de obicei puțin mai mare. Este puțin mai mic ca barza albă.

Habitat: Cuibărește pe copaci înalți, în păduri bătrâne, nederanjate care au în apropierea mlaștini, zone umede râuri, etc. unde poate să își procure hrana. Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit are nevoie de zone întinse, nederanjate care să prezinte acest mozaic de habitate – păduri bătrâne, mlaștini, pâraie și/sau râuri. O parte a populației cuibărește în puținele păduri bătrâne rămase de-a lungul râurilor (Dunăre, Olt, Mures, Tur, etc.) și se hrănește în zonele nederanjate din cursul râului.



Populație: În ciuda răspândirii pe o suprafață uriașă, populația mondială se estimează la 32.000 –44.000 perechi, iar cel al Europei la apr. 7800 -12.000 perechi, specia fiind una rară pe întregul areal. În România populația era estimată la 160-250 perechi în 2004, după datele recente ale Asociației Grupul Milvus presupunem o populație puțin mai mare, probabil peste 300 de perechi.

Ecologie: Cuibărește aproape în exclusivitate în păduri bătrâne (în alte țări și pe stânci). Cuibul își face din crengi și sol, ierburi, etc. pe o ramură groasă, sau pe o bifurcație pe un copac înalt. Revin la același cuib în fiecare an, în caz că cuibul nu mai există (exploatare forestieră sau alte cauze) își fac alt cuib în apropiere. Același pereche revin la cuib an de an, dar păsările sunt fidele mai mult locului. Este teritorial, își apără teritoriul în sezonul de cuibărit. Femela depune 3-5 ouă în luna aprilie la un interval de 2 zile. Masculul și femela clocesc alternativ timp de 32-38 zile. Ambii părinți hrănesc puii și în primele 15 zile unul dintre ei este constant în cuib. Puii stau în cuib în jur de 63-71 de zile, după care devin independenți, de obicei la sfârșitul lunii iulie.

Începând cu luna august, berzele negre încep migrația. În România le putem întâlni până în septembrie după care păsările își continuă drumul prin Bosfor în Africa de est.

Barza neagră se hrănește cu o varietate de animale, cu precădere animale de apă: pești, amfibieni, insecte de apă dar și cu mamifere mici (șoareci de câmp), șerpi și șopârle etc. Berzele se hrănesc singure în perioada de cuibărit și de multe ori în grupuri în perioada de migrație.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Principalele probleme în protecția berzelor negre: reducerea și dispariția habitatelor – supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența mozaicului de habitate – păduri bătrâne, mlaștini, pâraie și/sau râuri, etc. unde să poată cuibări și să se hrănească fără să fie deranjat; este sensibil la exploatarea forestieră – își părăsește cuibul chiar dacă copacul cu cuibul nu este afectat, dar în apropiere se exploatează pădurea; electrocutarea pe stâlpii liniilor de medie tensiune – este poate cel mai important factor direct periclitant pentru populația României. Trebuie început o izolare a stâlpilor de medie tensiune pe plan național, acesta fiind în beneficiul multor specii de păsări nu numai a berzei negre.

Descrierea speciilor de mamifere, amfibieni, reptile și pești și imaginile foto utilizate au fost preluate din „*Natura 2000 în România*”. Species fact sheets, 2008, iar pentru speciile de păsări a mai fost utilizată în plus și enciclopedia Wikipedia (<http://en.wikipedia.org>).

Semnificații:

* - specie de interes comunitar enumerată în Formularul Standard al sitului Defileul Mureșului ROSCI0064)

** - specie de interes comunitar enumerată în Formularul Standard al sitului Podișul Lipovei – Poiana Ruscă (ROSCI0355)

*** - specie de interes comunitar enumerată în Formularul Standard al ariei de protecție specială avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei (ROSPA0029)

B.2.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier al O.S. Valea Mare

În urma observațiilor efectuate pe teren dar și a informațiilor din literatura de specialitate au fost identificate speciile de interes comunitar existente în zona de implementare a prezentului studiu. Astfel s-a constatat că nu toate speciile enumerate în formularele standard se regăsesc în fondul forestier al O.S. Valea Mare, aceasta datorându-se lipsei habitatelor corespondente.

B.2.3.1. Specii de mamifere prezente în fondul forestier al O.S. Valea Mare

În zona de implementare a planului a fost identificată prezența a două specii de mamifere mari, este vorba de *Canis lupus* (lup) și *Lynx lynx* (râs). Pentru evaluarea prezenței acestei specii în limitele teritoriale ale OS Valea Mare au fost prelucrate datele din literatura de specialitate obținute pe baza unor observații de teren.

Astfel s-au utilizat datele din „*Studiul privind estimarea populațiilor de carnivore mari și pisică sălbatică din România (Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx și Felis silvestris) în vederea menținerii într-o stare favorabilă de conservare și pentru stabilirea numărului de exemplare din speciile strict protejate care se pot recolta în cadrul sezonului de vânătoare 2011-2012*” .

Observațiile de teren efectuate au scos în evidență faptul că zona este utilizată de cele două specii de carnivore mari menționate, lup și râs, monitorizarea urmelor nu a evidențiat însă zone cu o abundență ridicată sau spații cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hrană etc.

Ca urmare se poate afirma că suprafața luată în studiu reprezintă o parte componentă a unor teritorii utilizate de carnivorele mari. Estimăm că pe teritoriul OS Valea Mare există cca. 2 haite de lupi cu câte 2-4 exemplare fiecare și 2 exemplare de râși.

Deși nu au fost identificate în urma deplasărilor pe teren considerăm că și speciile *Lutra lutra* și *Castor fiber* sunt prezente în suprafața de implementare a planului aceasta datorită existenței habitatelor preferate de aceste specii (malurile râului Mureș). În plus în sprijinul prezenței castorului în zonă sunt și datele existente cu privire la populările făcute cu această specie în județul Arad.

În peștera Duțu (u.a.10N, din U.P. I-Peștiș) s-a identificat prezența speciilor de lilieci din genurile *Rhinolophus* și *Myotis*.

B.2.3.2. Specii de amfibieni și reptile prezente în fondul forestier al O.S. Valea Mare

Datele din amenajamentul OS Valea Mare referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptătesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua de pâraie, văi și râul Mureș crează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, uneori chiar exagerată a populațiilor acestor specii.

Deoarece lucrările de teren s-au desfășurat într-o perioadă diferită de perioada de reproducere a acestor specii nu s-au putut face estimări cantitative. Au fost însă observate exemplare mature a speciilor *Bombina bombina* și *Bombina variegata*.

Următoarele parcele: 1,2,3, 12, 29, 30, 33, 34, 52, 57, 68 din U.P. I Peștiș și parcela 2 din U.P. II – Groși prezintă prin existența în cadrul lor a unei rețele hidrografice bine dezvoltată (văi, pârauri) o importanță deosebită pentru speciile de amfibieni menționați.

B.2.3.3. Specii de pești prezente în fondul forestier al O.S. Valea Mare

Studiile de cercetare efectuate pe Râul Mureș (Bănăduc, D., 2007) menționează prezența următoarelor specii de pești: *Gobio albipinnatus*, *Aspius aspius*, *Pelecus cultratus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio kessleri*, *Misgurnus fossilis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*, *Zingel zingel*, *Zingel streber* pe limita OS Valea Mare.

Prin implementarea reglementărilor prezentului plan aceste specii nu vor fi afectate deoarece nu există păduri în zona corespunzătoare arealului lor.

B.2.3.4. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier al O.S. Valea Mare

Despre speciile de nevertebrate prezente în fondul forestier a OS Valea Mare se pot afirma următoarele:

- Habitatul speciei *Isophya stysi* este reprezentat de pajiștile mezofile, ca urmare prin executarea lucrărilor silvotehnice preconizate prin prezentul plan nu vor fi afectate populațiile acestei specii;
- Prezența speciei *Lycaena helle* în arealul suprapus amenajamentului silvic nu a fost certificată de studii de dată recentă și nici de observațiile directe efectuate odată cu parcurgerea terenului;
- În limitele teritoriale ale OS Valea Mare suprapus peste situl de interes comunitar Defileul Mureșului prezența speciei *Euphydryas maturna* (cu ocazia parcurgerii terenului) nu a fost semnalată. Totuși nu excludem prezența ei deoarece în u.a. 3D

din U.P. I –Peștiș există un arboret de mojdrean (*Fraxinus ornus*) care este un habitat favorabil pentru existența acestei specii.

B.2.3.5. Specii de păsări prezente în fondul forestier al O.S. Valea Mare

Majoritatea speciilor de păsări înscrise în formularul standard al sitului ROSPA0029-Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei aparțin din punct de vedere fenologic, grupului migrator: oaspeți de vară, de iarnă sau de pasaj.

Puține specii sunt sedentare, dintre cele menționate au fost observate cuiburi sau indivizi aparținând speciilor: *Dendrocopus medius*, *Dendrocopus syriacus*, *Strix uralensis*.

Unitățile amenajistice indicate în tabelul de mai jos, prezintă prin compoziție (arborete constituite din specii din genul *Quercus*) și vârstă (arborete cu vârsta peste 100 ani) o importanță deosebită pentru speciile de ciocănitoare, în special pentru cea de stejar:

Tabel nr.31

Zone importante pentru ciocănitoarea de stejar în zona studiată

<i>Nr. Crt.</i>	<i>U.P.</i>	<i>u.a.</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Nr. Crt.</i>	<i>U.P.</i>	<i>u.a.</i>	<i>Suprafața (ha)</i>
1	I	20 B	5,67	33	I	81 E	5,63
2	I	20 C	0,66	34	I	81 G	2,86
3	I	20 D	1,23	35	I	82 C	5,84
4	I	21 A	7,26	36	I	83 H	0,91
5	I	21 C	5,74	37	II	2 C	2,48
6	I	22 A	0,65	38	II	8 B	9,81
7	I	22 E	9,28	39	II	9 A	14,3
8	I	22 H	1,17	40	II	51 A	10,56
9	I	22 L	0,72	41	II	52 A	1,50
10	I	24 B	16,48	42	II	55 B	21,90
11	I	25 D	1,83	43	II	56 B	14,19
12	I	27 B	6,39	44	II	57 B	7,53
13	I	28 A	24,12	45	II	58 B	18,71
14	I	29 C	2,55	46	II	59 B	16,96
15	I	29 D	2,84	47	II	61 B	18,68
16	I	30 B	13,01	48	II	62 B	14,77
17	I	31 B	27,09	49	II	63 A	1,00
18	I	41 B	11,73	50	II	63 C	0,82
19	I	57 F	4,11	51	II	73 B	2,39
20	I	60 B	1,11	52	II	74 B	6,33
21	I	60 C	11,45	53	II	79 B	1,90
22	I	60 F	0,81	54	III	51 B	26,80
23	I	61 B	11,47	55	III	58 A	9,77
24	I	62 B	10,34	56	III	62	39,09
25	I	63 H	0,43	57	III	67 A	30,15
26	I	63 J	0,61	58	III	70 A	2,31
27	I	64 D	0,39	59	III	70 C	1,76
28	I	65 B	1,54	60	III	71 C	8,80
29	I	66 D	9,69	61	III	73 B	8,29
30	I	67 C	1,37	62	III	73 C	1,42
31	I	71 E	4,27	63	III	75 D	2,51
32	I	78 D	4,00				

În ceea ce privește ciocănitorea de grădină, aceasta preferă teritoriile antropizate dar își face cuibul în marginea pădurilor sau în pășunile împădurite situate la liziera pădurilor de stat.

Dintre speciile de răpitoare, ce cuibăresc în păduri se menționează: *Aquila pomarina*, *Hieraetus pennatus*, *Pernis apivorus*.

Prezența speciei *Aquila pomarina* în limitele teritoriale ale OS Valea Mare este susținută de datele preluate din Proiectul Life 08 Nat/RO/000501 „Conservarea acvilei țipătoare mici în România”.

În ceea ce privește dinamica evoluției populațiilor de păsări în literatura de specialitate de la noi din țară nu există date referitoare la aceasta, aceste aspecte fiind însă în studiu.

B.2.3.6. Specii de plante prezente în fondul forestier al O.S. Valea Mare

Prezența speciei *Marsilea quadrifolia* în pădurile din OS Valea Mare nu a fost semnalată, aceasta și datorită faptului că habitatele forestiere nu sunt specifice acesteia. Specia preferă stațiunile joase în lacuri, ape stagnante și mlaștini de la șes.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare a fost identificată o suprafață de 71,74 ha ocupată de habitate de interes comunitar, care se află într-o stare de conservare favorabilă. Funcția ecologică a acestor habitate este aceea de fundament pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale din zonă. În ceea ce privește funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar acestea sunt pe larg prezentate la paragraful B.2.2. – *Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularele standard a ariilor naturale protejate din limitele teritoriale ale OS Valea Mare.*

Amenajamentul silvic pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru de animale de talie medie și mare, a căror habitat depășește în multe cazuri zona restrânsă a ariilor naturale protejate în cauză.

De asemenea apreciem că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros

administrat de O.S. Valea Mare cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă (existente în limitele teritoriale ale OS Valea Mare sau a ocoalelor silvice vecine), și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Evaluarea stării de conservare a habitatelor și a speciilor din siturile Natura 2000: ROSCI0064 – Defileu Mureșului, ROSCI0355 – Podișul Lipovei-Poiana Ruscă și ROSPA 0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei.

Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice.

Starea de conservare a unui habitat natural se consideră „favorabilă“ dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- 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 conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă, așa cum aceasta este definită mai jos.

Starea de conservare a unei specii este determinată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

Starea de conservare a unei specii se consideră „favorabilă“ dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Pentru a evalua impactul implementării prevederilor Amenajamentului Silvic al O.S. Valea Mare asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000: ROSCI0064 – Defileu Mureșului, ROSCI0355 – Podișul Lipovei-Poiana Ruscă și ROSPA 0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei (adică a menținerii speciilor și habitatelor de interes european într-o stare

favorabilă de conservare) au fost realizate observații în teren și evaluări ale prevederilor amenajamentului silvic.

B. 4.1 Analiza stării de conservare a habitatelor de interes comunitar

Habitatele menționate în formularul standard al sitului *ROSCI0064-Defileul Mureșului* au un statut favorabil de conservare, fiind descrise cu un statut global “B” (bun) al stării de conservare.

Habitatele prezentate în formularul standard sunt:

- **91FO**, *Păduri ripariene mixte cu Qercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)*;
- **91L0**, *Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)*;
- **91M0**, *Păduri balcano-panonice de cer și gorun.*

Din cele trei tipuri de habitate prezentate în formularul standard al sitului Natura 2000 *ROSCI0064-Defileul Mureșului* un singur tip (91M0) a fost identificat în fondul forestier proprietate publică a statului care se suprapune cu stitul respective, iar starea de conservare a acestui habitat este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 32

Cod	Denumire habitat	Evaluare
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Habitatul ocupa suprafața de 20 % din sit. Are reprezentativitate bună “B”, suprafața relativă “B”, stare de conservare bună “B” iar evaluarea globală pentru starea de conservare a habitatului este “B”-valoare bună

Se considera că, în ansamblu, habitatul forestier de interes comunitar care se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului se află într-o stare de conservare favorabilă.

B. 4.2 Analiza stării de conservare a speciilor de interes comunitar

Pentru analiza stării de conservare a speciilor se evaluează întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

B.4.2.1. Statutul de conservare al speciilor de vertebrate menționate în Anexa II a Directivei Habitare 92/43 EEC este considerat favorabil având „indice global B” pentru majoritatea speciilor citate ca fiind prezente în ROSCI0064-Defileul Mureșului și ROSCI0355-Podișul Lipovei-Poiana Ruscă.

Dintre mamifere, în suprafața siturilor de importanță comunitară este menționată prezența lupului, castorului, vidrei, râsului, liliecilor, popândăului care au un indice global al stării de conservare „B” și prezența ursului (*Ursus arctos*) care are indicele de conservare „C”.

Dintre speciile de amfibieni și reptile prezentate în formularele standard ale siturilor ROSCI0064 și ROSCI0355 au un indice al stării globale de conservare „B” (conservare bună).

Dintre cele 13 specii de pești citate în formularul standard al sitului ROSCI0064, *Cobitis taenia* și *Misgurnus fossilis* au indice global al stării de conservare medie sau redusă („C”), celelalte specii având indice al stării globale de conservare „B” (conservare bună).

În ceea ce privește speciile de nevertebrate prezentate în formularele standard ale siturilor ROSCI0064 și ROSCI0355 acestea au un indice al stării globale de conservare „B” (conservare bună).

Referitor la speciile de plante, există o singură specie de plante prezentată în formularul standard al sitului ROSCI0064 (*Marsilea quadrifolia*) care are un indice al stării de conservare „C”.

B.4.2.2. Statutul de conservare a populațiilor de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EEC din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei.

Dintre cele 34 de specii de pasări enumerate în Anexa I a Directivei pentru Pasări menționate în formularul standard Natura 2000 al ROSPA0029, cu excepția speciei *Ciconia nigra*, care are indice global al stării de conservare „C”-valoare medie sau redusă, toate celelalte specii au un indice global „B” valoare bună a stării de conservare.

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor protejate aferente siturilor Natura 2000 care se găsesc în habitatele forestiere.

În perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii, în special păsările prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în alte habitate. Lucrările silvotehnice preconizate a se desfășura se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. Ca urmare considerăm că habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

B.6. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar nu este afectată deoarece prin implementarea planului:

- nu se reduce semnificativ suprafața habitatelor, respectiv numărul de exemplare din speciile de interes comunitar;
- nu se fragmentează puternic habitatele de interes comunitar sau habitatele specifice speciilor de interes comunitar;
- nu se induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcțiile ariilor naturale protejate de interes comunitar.

O analiză a integrității sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale OS Valea Mare, respectiv o evaluare a relațiilor structurale și funcționale care crează și mențin integritatea acestui sit se va face la capitolul C – *Identificarea și evaluarea impactului* al prezentului studiu.

B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management și prin aprobarea setului minim de măsuri de conservare

Pentru siturile Natura 2000 *ROSCI0064 – Defileul Mureșului și ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei* a fost elaborat *planul de management aprobat prin OM nr. 1155/2016*. Pentru situl Natura 2000 *ROSCI0355 – Podișul Lipovei-Poiana Ruscă* nu există *plan de management aprobat*.

Referitor la obiectivele de conservare, se prezintă la Anexe următoarele:

- Nota M.M.A.P. nr. 253925/18.12.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei;
- Nota M.M.A.P. nr. 9330/08.04.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea

habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă;

- Decizia M.M.A.P. – A.N.A.N.P. – NR. 564/23.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1155/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul O.S. Valea Mare îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul O.S. Valea Mare obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) au fost prezentate în paragraful *A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.*

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al O.S. Valea Mare susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

În cazul speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante și păsări pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere dar aceasta nu presupune însă intrarea în conflict unele cu altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* (Stăncioiu et al., 2008) după cum urmează:

Tabel nr.33

Indicatori utilizați pentru evaluarea stării favorabile de conservare
(extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥1 la arboretele pure	Minim 1
		≥3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața u.a.	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60 (excepții habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80-100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30-50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Număr de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Număr de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 1
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Semințișul (doar în arboretele în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre speciile principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total semințiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50%. Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișul plus arborei bătrâni (unde există în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		≥30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1.Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1.Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată din etajul arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel:

Suprafața habitatului. În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

Dinamica suprafeței. Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

Consistența arboretului. Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicele de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare a arboretului. Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari se recomandă promovarea regenerării generative în cadrul căreia fiind incluse și plantațiile (cu puiți obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

Arbori uscați în arboret. Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută ca urmare prezența lor trebuie promovată cu toate că și în acest caz Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret.

Gradul de acoperire al semînţişului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânţare).

Compoziţia floristică a subarboretului şi păturii erbacee. Pentru evaluarea acestui indicator se va ţine seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernaşă cât şi cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafeţe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înţelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puţin 50% din suprafaţa asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafeţele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi şi destabilizatori care p ot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- Abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile şi rupturile produse de vânt şi/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăştinări, roca la suprafaţă etc.
- Biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- Antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriş), eroziunea , păşunatul etc.

În situaţia în care unele perturbări (păşunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat şi foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafaţa afectată de acestea nu trebuie să depăşească 20% din suprafaţa totală a arboretului.

În tabelele ce urmează este prezentată analiza stării de conservare a habitatelor forestiere existente în ariile naturale protejate situate în limitele teritoriale ale ocolului silvic Valea Mare:

Tabel nr. 34

Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl de interes comunitar Defileul Mureşului (ROSCI0064) în funcţie de indicatorii acesteia

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul sitului de interes comunitar Defileul Mureşului</i>
Dinamica suprafeţei		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziţia	88% favorabil
	Modul de regenerare	79,75% favorabil
	Consistenţa	94,25% favorabil
La nivel de semînţiş:	Compoziţia	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil
La nivel de subarboret:	Compoziţia (specii alohtone)	100% favorabil
La nivel de pătură erbacee:	Compoziţia (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori şi limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	95,16% favorabil
	La nivel de subarboret	100% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Tabel nr.35

**Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl de interes comunitar Podișul Lipovei –
Poiana Ruscă (ROSCI0355) în funcție de indicatorii acesteia**

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul sitului de interes comunitar Podișul Lipovei – Poiana Ruscă</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	75,18% favorabil
	Modul de regenerare	83,52% favorabil
	Consistența	80,42% favorabil
La nivel de semințis:	Compoziția	96,48% favorabil
	Modul de regenerare	94,52% favorabil
	Gradul de acoperire	89,54% favorabil
La nivel de subarboret:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
La nivel de pătură erbacee:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori și limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	99,58% favorabil
	La nivel de subarboret	100% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Tabel nr.36

Starea de conservare a habitatelor forestiere din aria de protecție specială avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei (ROSPA0029) în funcție de indicatorii acesteia

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul ariei de protecție specială avifaunistică Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	70,94% favorabil
	Modul de regenerare	76,69% favorabil
	Consistența	78,85% favorabil
La nivel de semințis:	Compoziția	94,05% favorabil
	Modul de regenerare	96,19% favorabil
	Gradul de acoperire	92,43% favorabil
La nivel de subarboret:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
La nivel de pătură erbacee:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori și limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	96,63% favorabil
	La nivel de subarboret	100% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Analizând datele din tabelul de mai sus se constată că principală cauză a procentelor mai scăzute în ceea ce privește starea favorabilă de conservare se datorează compoziției actuale și modului de regenerare a arboretului. În ceea ce privește compoziția este vorba despre neconcordanța între tipul natural fundamental de pădure și tipul actual. Acest lucru se datorează în special plantațiilor cu molid executate în afara arealului (s-au executat în arealul făgetelor). În ceea ce privește modul de regenerare s-a constatat că exemplarele cu proveniență din lăstari se află într-un procent mai ridicat.

Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariilor naturale protejate pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator :

- Extragerile ilegale de masă lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;
- Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- Pășunatul și trecerea animalelor;
- Incendiile naturale și cele antropice;
- Pagubele produse de fauna sălbatică (în special de cervide);
- Vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni;
- Turismul necontrolat;
- Extracția de materiale de construcții (piatră, pietriș etc.)
- Eroziunea.

B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale ocolului silvic Valea Mare ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea
- vânătoarea în timpul cuibăritului
- defrișările ilegale
- management forestier defectuos
- cositul în perioada de cuibărire
- construirea de drumuri

- depozitarea deșeurilor menajere
- poluarea
- creșterea animalelor
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza OS Valea Mare

C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Valea Mare

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere, dar în special asupra habitatelor de interes comunitar, și a speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul ocolului silvic Valea Mare în acestea.

1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă.

a. Degajări

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințiș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințișuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiş.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- Dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- Dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- Ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare;
- Ameliorarea mediului intern specific;
- Menținerea integrității structurale a arboretului (consistența $\geq 0,8$).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- Continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- Îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- Reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- Ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- Valorificarea masei lemnoase rezultate;
- Menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetative, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea caestora.

c. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de pârîș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- Ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- Ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- Activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- Luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- Mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- Modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- Recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

d. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

2. Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

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

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

- Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- Se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- Promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- Se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel

declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- În cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respective lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- Trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte rolul său protector sau estetic;
- În pădurile situate în condiții extreme (păduri de limită, cele de pe terenuri degradate, cu pante de peste 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. Se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare sau numai lucrări de igienă.

a. Tratamentul tăierilor progresive

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

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

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

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

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

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

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

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

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină (stejar, gorun, cer) ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar, cer. În ochi în cazul acestor specii se recomandă să se extragă arborii integral ori consistența să se reducă până la 0,4-0,5.

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

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

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

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

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

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

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

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

b. Tăieri rase de refacere – substituie (pe max. 3 ha)

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la termenul exploatării, regenerarea urmând a se produce pe cale artificială, din sămânță.

În ocolul studiat tratamentul se aplică în cazul arboretelor total derivate, în a căror compoziție carpenul este majoritar, având caracter de „substituie” dar și în cazul arboretelor artificiale dominate de castan comestibil sau molid, destructurate (consistența 0,3-0,4) având caracter de „refacere”.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- Avantaje: - este cel mai simplu și mai extensiv tratament aplicat în pădurile de codru;

- procesul de exploatare se realizează cu investiții reduse
 - puieții instalați nu mai sunt ulterior vătămați de exploatare
 - prin regenerare artificială se pot introduce puieți aparținând unor specii sau proveniențe valoroase care în viitor vor putea asigura o mai intensivă folosire a potențialului productiv și protector al pădurii
- Dezavantaje: - tăierile rase constituie cea mai radicală intervenție asupra unei păduri, prin care se exploatează integral arboretul
- prin aplicarea acestui tratament se modifică condițiile de mediu, fapt ce poate duce dacă nu se realizează regenerarea artificială la degradarea terenului
 - creșterea și dezvoltarea semințișului în condiții de teren descoperit este mai puțin favorabilă, comparativ cu ambianța oferită de mediul pădurii
 - se întrerupe pe un număr de ani rolul protector și productiv al pădurii.

d. Tăieri în crâng

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la termenul exploatării, regenerarea urmând a se produce pe cale vegetativă. În ocolul studiat tratamentul se aplică în cazul arboretelor de salcâm.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- Avantaje: - planificarea și organizarea tratamentului este simplă;
- regenerarea din lăstari este mai sigură și mai ieftină;
 - lăstarii cresc activ încă din primul an putând realiza în timp scurt sortimente ce pot fi valorificate și de asemenea starea de masiv se închide mai repede;
 - reclamă un volum mai redus de lucrări de îngrijire a arboretelor.
- Dezavantaje: - masa lemnoasă rezultată este mai puțină și inferioară calitativ
- exploatățile repetate conduc la epuizarea cioatelor, la scăderea productivității și în final chiar la degradarea arboretelor;
 - lăstarii sunt mai sensibili la vătămarile produse de vânat, vânt, polei, zăpadă etc.;
 - sub aspect estetic pădurea de crâng este inferioară.

3. Lucrări de conservare

Aceste lucrări se pot adopta și aplica în pădurile de protecție supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale).

Ele constau dintr-un sistem de intervenții necesare a se aplica în arboretele cu vârste înaintate exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv.

Prin aceste lucrări de conservare se va urmări în principal următoarele:

- Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- Asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- Îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- Prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;
- Reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite și acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, ruși de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente* folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și telurilor de gospodărire urmărite;
- *introducerea speciilor de subarboret și subetaj* în pădurile de cvercinee pure sau amestecate.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează

totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului să fie bine justificate prin starea de fapt a arborutului ce impune intervenții cu intensități mai mari.

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare – regenerare dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea semințișului
- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte) Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul OS Valea Mare

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul ocolului silvic studiat.

Impactul lucrărilor silvotecnice asupra ecosistemelor forestiere existente în ariile naturale protejate de interes comunitar prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvo tehnice prevăzute în amenajament										
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri crâng	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere-substituire	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Suprafața											
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arboreescnt											
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se elimină stratul arboreescnt în întregime	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se elimină stratul arboreescnt în întregime	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele coplesitoare	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Se înlătură total arborii din toate speciile existente în arboret	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Se înlătură total arborii din toate speciile existente în arboret	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale vegetativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Nu se promovează regenerarea naturală	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă






0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Mentine integralitate a structurală a arboretului și ameliorează desimea arboretului creând condiții mai favorabile creșterii și dezvoltării speciilor din specia sau speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației ei coroanei	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale pe cale vegetativă	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme concentrate în anumite ochiuri răspândite în cuprinsul arboretului astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișuri lor deja instalate
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscure	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere

0	1	2	3	4	5
3. Semințisul					
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează condiții corespunzătoare favorizării semințisului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selezionează puiți corespunzători tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puiți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințisului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări

6	7	8	9	10	11
Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de lăstari sau drajoni din cioatele rămase sau din rădăcinile arboretului îndepărtat prin exploatare	Se urmărește obținerea se semințiș natural format din specii corespunzător oare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzător oare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea se semințiș natural format din specii corespunzător oare tipului natural fundamental de pădure
Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează lăstari sau drajoni aparținând speciilor existente în arboretul îndepărtat prin exploatare	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietți autohtoni	Favorabil instalării speciilor alohtone
Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea vegetativă	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puietți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Se promovează regenerarea generativă
Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure instalarea drajonilor sau lăstarilor	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se reface arboretul prin introducerea de puietți în terenul gol rezultat în urma aplicării acestui tratament	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4. Subarboretul											
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos și subarbustiv											
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se înlătura pătura ierboasă invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclima -tul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclima -tul	Se modifică microclima -tul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se înlătura pătura ierboasă aproape în totalitate	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se înlătura pătura ierboasă aproape în totalitate	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclima -tul	Fără schimbări	Se modifică microclima -tul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclima -tul	Se modifică microclima -tul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se modifică pe termen scurt microclima	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se modifică pe termen scurt microclima	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări											

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

-  – impact negativ semnificativ
-  – impact negativ nesemnificativ
-  – neutru
-  – impact pozitiv nesemnificativ
-  – impact pozitiv semnificativ

În tabelele următoare este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor din siturile de interes comunitar ROSCI0064 –Defileul Mureșului și ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament:

Tabel nr. 38

Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din O.S. Valea Mare existente in situl de interes comunitar ROSCI0064 – Defileul Mureșului

<i>U.P.</i>	<i>u.a.</i>	<i>Supr.</i>	<i>Cat. funcț.</i>	<i>TP</i>	<i>Caracter arboret</i>	<i>Structura arboret</i>	<i>K</i>	<i>Vârsta</i>	<i>Lucrarea propusă</i>	<i>Compoziția</i>	<i>Cod habitat România</i>	<i>Cod habitat Natura 2000</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
1	2	50,23	2K5Q2L	4331	parțial derivat	relativ echien	0,9	80	Rărituri	5TE2FA1CA1GO1CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	3 A	7,93	2K5Q2L	4331	parțial derivat	relativ echien	0,8	75	Igienă	3TE3CE2FA1MJICA	-	-	Impact neutru
1	3 B	9,23	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,9	75	Rărituri	4GO3CE2TE1DT	R4132	91MO	Impact pozitiv nesemnificativ
1	3 C	12,33	5Q5R	4331	parțial derivat	relativ echien	0,9	75	Rărituri	6TE2FA1GO1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	3 D	0,82	2A2K5Q	7511	total derivat	relativ echien	0,8	75	Igienă	6MJ2CE1TE1CA	-	-	Impact neutru
1	I	39,68	2K5Q2L	4331	parțial derivat	relativ echien	0,9	75	Rărituri	4TE3FA1CE2CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	1 B	3,58	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	4STR3CA2SC1LA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	1 C	6,61	2A5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,8	120	tăieri de conservare	5PI3FA2CA	-	-	Impact neutru
2	2 A	8,37	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5FA2CE2TE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	2 B	1,34	5Q5R2L	4311	parțial derivat	relativ echien	0,9	80	Igienă	5CA4FA1CE	-	-	Impact neutru
2	2 C	2,48	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	125	t.prog.(îns, pun. lum.)	6CE2ST1GO1CA	R4149	91MO	Impact pozitiv nesemnificativ
2	2 D	3,98	5Q5R2L	4332	natural	relativ echien	0,7	120	t.prog.,(îns.)	7FA2CA1PI	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	2 E	2,15	2A5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,7	120	tăieri de conservare	5FA3SC1TE1DT	-	-	Impact neutru
2	3 A	2,65	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	120	t.prog.(îns, pun. lum.)	5ST4CE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	3 B	25,25	5Q5R	7513	natural	relativ echien	0,9	60	Rărituri	3CE2ST2CA1GO1PI1TE	R4152	91MO	Impact pozitiv ne semnificativ
2	3 C	0,17	5Q5R	7111	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	5CA4STR1CE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	3 D	0,77	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	3STR2CA3SC1CE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	4	13,69	5Q5R	7513	natural	relativ echien	0,8	60	Rărituri	3CE3CA1ST1GO1TE1DT	R4152	91MO	Impact pozitiv ne semnificativ
2	5 A	4,8	5Q5R	7513	natural	relativ echien	0,8	60	Rărituri	5CE4CA1ST	R4152	91MO	Impact pozitiv ne semnificativ
2	5 B	15,95	5Q5R	7514	artificial	relativ echien	0,8	110	Igienă	4GO3ST2CE1CA	-	-	Impact neutru
2	6 A	18,62	5Q5R	7514	artificial	relativ echien	0,8	110	Igienă	4GO3ST2CE1CA	-	-	Impact neutru
2	6 B	2,61	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,6	115	t.prog(pun. lum.)	7FA1ST2CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	7 A	27,77	5Q5R	7514	artificial	relativ echien	0,8	100	Igienă	6ST2CE2CA	-	-	Impact neutru
2	7 B	4,8	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	100	Igienă	6ST2FA1GO1CA	-	-	Impact neutru
2	8 A	6,48	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	110	Igienă	4GO3CA2ST1CE	R4132	91MO	Impact neutru
2	8 B	9,81	5Q5R	7513	natural	relativ echien	0,8	110	Igienă	9GO1ST	R4152	91MO	Impact neutru
2	9 A	14,3	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,8	110	Igienă	6GO1ST1CE1CA1DT	-	-	Impact neutru
2	9 B	6,09	5Q5R	7411	parțial derivat	relativ plurien	0,8	110	Igienă	4GO1CE4CA1SC	-	-	Impact neutru
2	9 C	8,59	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	35	Tăieri în crâng	8SC2CA	-	-	Impact negativ ne semnificativ
2	9 D	1,4	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7STR2CA1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	9 E	3,15	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7STR1SC1LA1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	1 A	8,12	5Q5R2L	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	4ST2STR2TE1CE1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ

Tabel nr. 39

Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din O.S. Valea Mare existente in situl de interes comunitar ROSCI0355 –Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

<i>U.P.</i>	<i>u.a.</i>	<i>Supr.</i>	<i>Cat. funcț.</i>	<i>TP</i>	<i>Caracter arboret</i>	<i>Structura arboret</i>	<i>K</i>	<i>Vârsta</i>	<i>Lucrarea propusă</i>	<i>Compoziția</i>	<i>Cod habitat România</i>	<i>Cod habitat Natura 2000</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
1	20 A	25,83	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	5TE2MO1LA1CA1SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	20 B	5,67	2K5Q2L	7511	parțial derivat	relativ plurien	0,5	120	t.prog(pun. lum.)	6CE3CA1JU	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	20 C	0,66	2K5Q2L	7511	natural	relativ plurien	0,8	120	t.prog.,(îns.)	8CE1FR1JU	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	20 D	1,23	2K5Q2L	7511	natural	relativ plurien	0,7	120	t.prog.,(îns.)	7CE1FR1CA1JU	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	21 A	7,26	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,8	120	t.prog(îns, pun. lum.)	7CE1GO1ST1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	21 B	3,61	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,8	3	Curățiri	10SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	21 C	5,74	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,7	125	t.prog(pun. lum.)	6CE1GO1ST2CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	21 D	2,49	5Q5R	7111	natural	relativ plurien	0,6	100	t.prog(pun. lum.)	8CE1GO1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	21 E	5,58	5Q5R	7411	parțial derivat	relativ echien	0,9	25	Rărituri	4TE2CE2GO1FA1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	21 F	1,35	5Q5R	7111	natural	relativ plurien	0,8	100	t.prog(îns, pun. lum.)	7CE1GO1TE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 A	0,65	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,4	110	t.prog(racordare)	9CE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 B	1,92	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	10MO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 C	0,8	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,9	120	t.prog(îns, pun. lum.)	5ST3CE2CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22 D	4,1	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,5	120	t.prog(pun. lum.)	5FA2TE1CE1GO1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 E	9,28	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,8	120	t.prog(îns, pun. lum.)	6CE4GO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 F	0,93	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,7	75	Igienă	9CE1GO	-	-	Impact neutru
1	22 G	1,39	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	6CE4CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 H	1,17	5Q5R	7111	natural	relativ plurien	0,8	130	t.prog(îns, pun. lum.)	7CE2GO1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 J	1,7	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,8	120	t.prog(îns, pun. lum.)	4CE3GO2CA1FA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 K	0,24	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	110	t.prog(îns, pun. lum.)	6CA3CE1GO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	22 L	0,72	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	110	t.prog(îns, pun. lum.)	6CE3CA1ST	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	23 A	3,03	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	10MO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	23 B	12,5	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,5	120	t.prog(pun. lum.)	5GO4CE1TE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	23 C	4,83	5Q5R	4332	parțial derivat	relativ echien	0,9	25	Rărituri	5TE2CA1CE1PAM1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	24 A	3,77	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7MO2CA1TE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	24 B	16,48	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	110	Igienă	6CE3GO1CA	-	-	Impact neutru
1	24 C	1,7	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,6	120	t.prog(pun. lum.)	4FA4TE1GO1CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	25 A	1,49	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7MO2CA1TE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	25 B	16,98	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,8	125	t.prog(îns, pun. lum.)	6GO3CE1TE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	25 C	10,08	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	120	t.prog.,(îns.)	4FA4TE1GO1PAM	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	25 D	1,83	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	125	Igienă	7GO3TE	-	-	Impact neutru
1	26 A	14,34	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	25	Rărituri	5TE2FA1CA1GO1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	26 B	16,3	5Q5R	7413	natural	relativ plurien	0,4	130	t.prog(pun. lum., rac)	7GO1CE1TE1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	26 C	2,83	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,3	120	t.prog(racordare)	9FA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	27 A	23,71	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,7	120	t.prog.,(îns.)	8FA1CE1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	27 B	6,39	5Q5R	7111	natural	relativ plurien	0,4	120	t.prog(pun. lum., rac)	7CE2GO1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	27 C	0,37	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	8MO1DT1DM	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	27 D	5,05	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,8	120	t.prog.,(îns.)	5GO4CE1TE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	28 A	24,12	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	105	Igienă	7CE3GO	-	-	Impact neutru
1	28 B	5,16	5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,3	115	t.prog(racordare)	7FA1GO1CE1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	29 A	12,48	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	105	Igienă	5FA4CA1CE	-	-	Impact neutru
1	29 B	18,8	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,4	105	t.prog(pun. lum., rac)	6CE4GO	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	29 C	2,55	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	CE73GO	-	-	Impact neutru
1	29 D	2,84	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	7GO3CE	-	-	Impact neutru
1	29 E	3,65	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	5GO5CE	-	-	Impact neutru
1	30 A	2,57	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	40	Rărituri	4MO2TE3SC1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	30 B	13,01	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	7CE3GO	-	-	Impact neutru
1	30 C	8,28	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	105	Igienă	7FA1GO1TE1DT	-	-	Impact neutru
1	31 A	11,26	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	110	Igienă	4FA4TE1GO1CA	-	-	Impact neutru
1	31 B	27,09	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	110	Igienă	6GO3CE1TE	-	-	Impact neutru
1	32 A	14,5	5Q5R2L	4332	natural	relativ echien	0,9	110	Igienă	4FA3TE2CA1GO	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	32 B	1,94	5Q5R	7413	natural	relativ plurien	0,8	110	t.prog.,(fms.)	4GO3CE2TE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	32 C	9,94	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	110	Igienă	7GO2TE1DT	-	-	Impact neutru
1	32 D	5,72	5Q5R	4332	total derivat	relativ echien	0,8	10	Degajări	8TE1FA1GO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	33 A	4,16	5Q5R2L	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	5SC3TE1CE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	33 B	15,48	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	5CE4GO1TE	-	-	Impact neutru
1	33 C	4,42	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	105	Igienă	6TE2GO2FA	-	-	Impact neutru
1	34 A	7,3	5Q5R	4332	parțial derivat	relativ echien	0,8	105	Igienă	6TE3FA1DT	-	-	Impact neutru
1	34 B	10,15	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	5GO2TE2CE1GO	-	-	Impact neutru
1	35 A	5,67	5Q5R	4331	parțial derivat	relativ echien	0,8	100	Igienă	5FA4CA1CE	-	-	Impact neutru
1	35 B	25,27	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	5CE5GO	-	-	Impact neutru
1	35 C	5,89	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	6FA3TE1DT	-	-	Impact neutru
1	36 A	4,18	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	6MO3CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	36 B	20,51	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	4CE6GO	-	-	Impact neutru
1	36 C	10,86	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	6FA3TE1GO	-	-	Impact neutru
1	37 A	5,19	5Q5R	7413	natural	relativ plurien	0,5	95	t.prog(pun. lum.)	3CE2FA2GO3CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	37 B	15,39	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	4CE6GO	-	-	Impact neutru
1	37 C	3,35	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	6FA2CA1GO1TE	-	-	Impact neutru
1	38 A	3,98	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	1	35	Rărituri	5MO2CA1CE1TE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	38 B	18,12	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	95	Igienă	5CE4GO1TE	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	38 C	1,88	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	95	Igienă	5GO4CE1TE	-	-	Impact neutru
1	38 D	16,62	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	95	Igienă	5FA2TE2CA1DT	-	-	Impact neutru
1	39 A	5,99	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	95	Igienă	3FA3CA1CE1GO	-	-	Impact neutru
1	39 B	5,97	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	95	Igienă	6CE4GO	-	-	Impact neutru
1	40 A	7,32	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	5MO2CA1CE1TE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	40 B	7,43	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	95	Igienă	5CE4GO1DT	-	-	Impact neutru
1	40 C	10,97	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	105	Igienă	7FA2TE1CA	-	-	Impact neutru
1	40 D	7,2	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	105	Igienă	4FA3CE2CA1TE	-	-	Impact neutru
1	40 E	4,98	5Q5R	4331	parțial derivat	relativ echien	0,8	105	Igienă	5CA3FA2CE	-	-	Impact neutru
1	40 F	0,16	5Q5R	4331	-	-	-	-	Împăduriri	-	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	41 A	7,77	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	4MO3CA1PI1CE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	41 B	11,73	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	6CE4GO	-	-	Impact neutru
1	41 C	4,95	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	105	Igienă	3FA3TE3CA1CE	-	-	Impact neutru
1	42 A	25,98	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	100	Igienă	3FA3TE2CA1GO1CE	-	-	Impact neutru
1	42 B	6,2	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	7CE3GO	-	-	Impact neutru
1	42 C	3,16	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	90	Igienă	7CE3GO	-	-	Impact neutru
1	43 A	11,58	5Q5R	7111	natural	relativ plurien	0,5	95	t.prog(pun. lum.)	3CE3FA1ST2CA1JU	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	43 B	27,71	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,6	95	t.prog(pun. lum.)	9CE1GO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	43 C	4,12	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	95	Igienă	5FA2CA1GO1TE1CE	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	43 D	1,31	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	95	Igienă	3FA3TE2CE2CA	-	-	Impact neutru
1	44 A	1,72	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	4CA3CE2FA1GO	-	-	Impact neutru
1	44 B	5,78	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,6	100	t.prog(pun. lum.)	8CE1GO1TE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	44 C	2,54	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,7	100	t.prog(pun. lum.)	8CE2GO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	44 D	22,16	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	3TE3CE2FA1CA1GO	-	-	Impact neutru
1	45	22,07	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	5FA4TE1DT	-	-	Impact neutru
1	46 A	17,21	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	5FA3CA1TE1DT	-	-	Impact neutru
1	46 B	9,64	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	8GO2TE	-	-	Impact neutru
1	46 C	1,51	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	7GO3CE	-	-	Impact neutru
1	46 D	5,84	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	7FA2CA1TE	-	-	Impact neutru
1	46 E	1,53	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	5GO3FA2CA	-	-	Impact neutru
1	46 F	2,03	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	5GO3TE2FR	-	-	Impact neutru
1	47	21,88	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	115	Igienă	7FA1TE1CA1DT	-	-	Impact neutru
1	48	20,26	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	115	Igienă	6FA1CA2TE1DT	-	-	Impact neutru
1	49 A	19,57	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	4FA3TE2CA1DT	-	-	Impact neutru
1	49 B	17,27	5Q5R	4332	natural	relativ echien	1	10	Curățiri	6FA2TE1CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	50 A	38,15	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	110	Igienă	4FA3TE2CA1DT	-	-	Impact neutru
1	50 B	3,21	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,9	10	Curățiri	3GO2CE2TE2CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	51 A	14,74	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	5FA3TE2CA	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	51 B	1,82	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,4	100	t.prog(racordare)	6CE2GO1TE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	51 C	5,07	5Q5R	4332	total derivat	relativ echien	0,6	5	Ingrijirea semintisurilor, completări	6TE1CE1FA1CA1DT	-	-	Impact neutru
1	52 A	8,49	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	105	Igienă	4FA3CA2TE1CE	-	-	Impact neutru
1	52 B	9,91	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	105	Igienă	5CE3GO1TE1CA	-	-	Impact neutru
1	52 C	4,03	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	3MO3SC2TE2CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	52 D	12,81	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	105	Igienă	4FA2CE2TE2CA	-	-	Impact neutru
1	52 E	2	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	105	Igienă	6FA2TE1CE1CA	-	-	Impact neutru
1	52 F	2,49	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	3	Curățiri	10SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	53 A	3,03	5Q5R	4331	parțial derivat	relativ echien	0,9	100	Igienă	5CA3FA1GO1TE	-	-	Impact neutru
1	53 B	4,98	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,9	100	Igienă	5GO4CE1DT	-	-	Impact neutru
1	53 C	29,31	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	6FA2CA1TE1GO	-	-	Impact neutru
1	53 D	1,41	5Q5R	7413	natural	relativ plurien	0,6	100	t.prog(pun. lum.)	6CE1FA1GO1CI1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	54 A	11,61	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,7	100	Igienă	5FA3CA2CE	-	-	Impact neutru
1	54 B	1,95	2A5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,6	100	tăieri de conservare	4FA4CA2PAM	-	-	Impact neutru
1	54 C	2,98	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	25	Igienă	10SC	-	-	Impact neutru
1	55 A	16,98	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	6FA2CA1CE1DT	-	-	Impact neutru
1	55 B	5,42	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,9	100	t.prog.,(îns.)	8CE1GO1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	55 C	4,3	5Q5R	7413	parțial derivat	relativ echien	0,6	100	t.prog(pun. lum.)	5CA3CE1FA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	56 A	27,29	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	100	Igienă	6FA3CA1CE	-	-	Impact neutru
1	56 B	8,13	5Q5R	7111	natural	relativ plurien	0,9	100	t.prog(îns, pun. lum.)	9CE1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	57 A	1,63	5Q5R2L	4331	parțial derivat	relativ echien	0,9	100	Igienă	6CA4FA	-	-	Impact neutru
1	57 B	4,16	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,8	65	Igienă	7CE2GO1CA	-	-	Impact neutru
1	57 C	15,6	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,9	65	Rărituri	3CE2CA2FA1GO1PI1TE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	57 D	1,62	2A5Q5R	4331	total derivat	relativ echien	0,7	105	tăieri de conservare	7CA2FA1CE	-	-	Impact neutru
1	57 E	2,06	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,7	105	t.prog.,(îns.)	4FA2CE2CA1GO1JU	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	57 F	4,11	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,7	105	t.prog(îns, pun. lum.)	10CE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	57 G	1,64	2A5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	105	tăieri de conservare	6CA2FA1CE1TE	-	-	Impact neutru
1	57 H	12,12	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	65	Rărituri	4TE2CE2FA1GO1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	58 A	6,18	2A5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,6	100	tăieri de conservare	6FA3CA1DT	-	-	Impact neutru
1	58 B	20,24	5Q5R	4331	parțial derivat	relativ echien	0,8	60	Rărituri	4CA3TE2FA1GO	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	58 C	2,13	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	60	Igienă	8TE1CE1DT	-	-	Impact neutru
1	59 A	0,62	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	1	25	Rărituri	5FR2PAM1PI1TE1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	59 B	17,52	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	60	Rărituri	4CA2FA2CE2TE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	59 C	2,9	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,9	60	Rărituri	7CE3GO	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	59 D	5,43	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	60	Rărituri	5CE2CA1GO1TE1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	60 A	9,49	5Q5R	4331	parțial derivat	relativ echien	0,9	105	Igienă	5CA3FA1TE1DT	-	-	Impact neutru
1	60 B	1,11	5Q5R	7111	artificial	relativ echien	0,7	105	Igienă	6ST3CE1DT	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	60 C	11,45	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,5	105	t.prog.(pun. lum.)	7CE2GO1ST	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	60 D	6,72	5Q5R	4332	parțial derivat	relativ echien	0,8	60	Rărituri	3CE3TE2CE2FA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	60 E	4,9	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	110	t.prog.,(îns.)	4FA3CA2CE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	60 F	0,81	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	110	t.prog.,(îns.)	10CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	60 G	0,94	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,6	5	Ingrijirea semințurilor, completări	6GO2CE1GI1SC	-	-	Impact neutru
1	60 H	2,62	5Q5R	4332	parțial derivat	relativ echien	0,8	90	Igienă	5TE2CA2FA1CE	-	-	Impact neutru
1	60 I	2,53	5Q5R	7111	artificial	relativ echien	0,7	105	Igienă	5ST4GO1CE	-	-	Impact neutru
1	60 J	1,08	5Q5R	4332	parțial derivat	relativ echien	0,8	60	Igienă	5CA3CE2FA	-	-	Impact neutru
1	61 A	2,15	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	3GO2MO2FA1PAM1CE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	61 B	11,47	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	105	Igienă	6ST2FA1CE1GO	-	-	Impact neutru
1	61 C	21,75	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	105	t.prog.,(îns.)	5FA2CA1TE1GO1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	62 A	18,73	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	90	Igienă	4FA3CA1GO1CE1TE	-	-	Impact neutru
1	62 B	10,34	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,8	105	Igienă	6CE3ST1GO	-	-	Impact neutru
1	62 C	0,9	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,8	90	Igienă	5CE2GO2FA1CA	-	-	Impact neutru
1	63 A	8,29	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	5CA2SC2MO1LA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	63 B	2,97	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	105	Igienă	5ST4CE1DT	-	-	Impact neutru
1	63 C	13,36	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	30	Rărituri	4MO3SC1LA1CA1TE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	63 D	2,54	5Q5R	4332	total derivat	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7TE2SC1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	63 E	0,88	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5CE3SC1PAM1GO	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	63 F	1,58	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	105	Igienă	5CE4ST1FA	-	-	Impact neutru
1	63 G	2,26	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	15	Curățiri	6SC2CE1PAM1FA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	63 H	0,43	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	105	Igienă	6ST2CE1FA1CA	-	-	Impact neutru
1	63 I	0,48	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	15	Curățiri	6SC1PAM1CE1FA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	63 J	0,61	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	105	Igienă	6ST2CE1FA1CA	-	-	Impact neutru
1	63 K	2,86	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	1	2	Curățiri	10SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	63 L	0,29	5Q5R	4332	total derivat	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7TE3SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	63 M	0,65	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,6	1	Completări	10SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	64 A	22,69	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	10	Curățiri	6FA2TE1CA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	64 B	6,65	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,9	15	Curățiri	3GO3SC1FA1STR1CE1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	64 C	4,85	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	4CE3SC1STR1TE1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	64 D	0,39	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,8	110	t.prog.,(îns.)	6ST3FA1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	64 E	2	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	6TE1GO1STR1FA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	64 F	2,77	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	3TE3GO1STR1FA1CE1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	65 A	16,4	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	110	Igienă	8FA2CA	-	-	Impact neutru
1	65 B	1,54	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,8	110	t.prog.,(îns.)	7ST3CA1FA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	65 C	0,94	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	15	Curățiri	4CE3SC2PAM1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	65 D	5,04	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,7	110	t.prog.,(îns.)	5ST3CE2CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	65 E	1,55	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	15	Igienă	9SC1DT	-	-	Impact neutru
1	65 F	4,95	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,8	110	t.prog.,(îns.)	5CE3ST1FA1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	65 G	5,52	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	20	Igienă	10SC	-	-	Impact neutru
1	66 A	2,82	5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,3	130	t.prog(racordare)	8FA1GO1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	66 B	4,33	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,7	110	t.prog.,(îns.)	5ST3CE1GO1FA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	66 C	3,77	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	120	t.prog.,(îns.)	7FA2CA1CE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	66 D	9,69	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,7	110	Igienă	6GO3CE1ST	-	-	Impact neutru
1	66 E	6,41	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	20	Igienă	9SC1CA	-	-	Impact neutru
1	66 F	3,11	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	10	Degajări	5GO2CE1FA1CA1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	67 A	14,49	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,3	115	t.prog(racordare)	7FA1CE1ST1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	67 B	8,31	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	110	t.prog.,(îns.)	4ST3CA2CE1FA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	67 C	1,37	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,7	110	Igienă	6ST4CE	-	-	Impact neutru
1	68 A	8,06	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,3	130	t.prog(racordare)	7FA1CE1GO1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	68 B	20,75	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,4	115	t.prog(pun. lum., rac)	4CE4ST1FA1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	69 A	27,21	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,8	115	Igienă	4GO3CE2ST1DT	-	-	Impact neutru
1	69 B	0,94	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	15	Curățiri	6GO2ST1PAM1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	70 A	4,06	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,7	110	t.prog(îns, pun. lum.)	4CA3FA2GO1CE	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	70 B	10,73	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,7	110	Igienă	5GO3ST2CE	-	-	Impact neutru
1	70 C	4,67	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,4	140	t.prog(racordare)	7FA2GO1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	70 D	4,79	5Q5R	7413	artificial	relativ plurien	0,3	130	t.prog(racordare)	4GO4ST1FA1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	71 A	1,27	2A2K5Q	7511	total derivat	relativ echien	0,7	90	tăieri de conservare	3CA3CE3FR1TE	-	-	Impact neutru
1	71 B	1,08	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	120	t.prog.,(îns.)	8FA1FR1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	71 C	4,73	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7MO1CA1PAM1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	71 D	4,98	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	110	t.prog(îns, pun. lum.)	5FA2CA2CE1GO	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	71 E	4,27	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	110	Igienă	6GO4CE	-	-	Impact neutru
1	72 A	2,32	2A5Q5R	7511	natural	relativ echien	0,7	100	tăieri de conservare	8CE1FR1CA	-	-	Impact neutru
1	72 B	13,76	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	4MO2GO1CE1STR1SC1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	72 C	5,67	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,8	110	Igienă	5CE2ST2GO1CA	-	-	Impact neutru
1	73 A	11,54	5Q5R2L	4331	natural	relativ echien	0,8	80	Igienă	7FA2CA1CE	-	-	Impact neutru
1	73 B	5,58	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	80	Igienă	10CE	-	-	Impact neutru
1	73 C	2,2	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,8	80	Igienă	9CE1FA	-	-	Impact neutru
1	74 A	21,78	5Q5R2L	4331	natural	relativ echien	0,9	85	Igienă	7FA2CA1CE	-	-	Impact neutru
1	74 B	4,63	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	85	Igienă	7CE3GO	-	-	Impact neutru
1	75 A	23,34	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	90	Igienă	5FA3CA1CE1DT	-	-	Impact neutru
1	75 B	1,36	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,7	90	Igienă	9GO1DT	-	-	Impact neutru
1	76	31,03	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	90	Igienă	4FA4CA1GO1DT	-	-	Impact neutru
1	77	26,57	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	90	Igienă	6FA2CA1GO1DT	-	-	Impact neutru
1	78 A	1,63	2A5Q5R	4261	artificial	relativ echien	0,7	35	tăieri de conservare	9SC1DT	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	78 B	21,95	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	120	Igienă	4CE3GO2CA1FA	-	-	Impact neutru
1	78 C	2,54	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	1	5	Curățiri	10SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	78 D	4	2A5Q5R	7511	natural	relativ echien	0,7	120	tăieri de conservare	9CE1DT	-	-	Impact neutru
1	78 E	0,63	2A5Q5R	4261	artificial	relativ echien	0,8	2	Curățiri	10SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	79 A	31,66	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,8	15	Curățiri	1ST1MO3FA3TE1PAM1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	79 B	7,73	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,9	115	t.prog.,(îns.)	3ST3GO2CE2CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	79 C	3,21	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	6STR1GO1CE1TE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	79 D	2,05	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,6	5	Îngrijirea semințurilor, completări	2CE2ST2FA2CA2TE	-	-	Impact neutru
1	80 A	5,57	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	40	Rărituri	6MO1CE2TE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	80 B	3,09	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,9	110	Igienă	4ST3CE2CA1GO	-	-	Impact neutru
1	80 C	6,77	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	3MO3STR2CE1GO1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	80 D	3,03	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	30	Rărituri	8STR1CE1GO	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	80 E	5,7	5Q5R	7413	artificial	relativ echien	0,9	105	Igienă	3GO3PI2CA1FA1CE	-	-	Impact neutru
1	80 F	6,21	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7MO1PI1CA1TE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	80 G	1,53	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,8	90	Igienă	7CE3GO	-	-	Impact neutru
1	81 A	17,12	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	6MO1LA1CE1CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	81 B	5,11	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	30	Rărituri	4CE3CA2STR1SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	81 C	3,13	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	8CE1PAM1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	81 D	9,18	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,9	25	Rărituri	4CE3STR1GO1CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	81 E	5,63	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,6	110	t.prog(pun. lum.)	10CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	81 F	2,06	5Q5R	7111	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	7STR1GO1CE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	82 A	5,15	5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,8	110	t.prog(îns, pun. lum.)	4FA3CA1GO1TE1FA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	82 B	9,14	5Q5R	4332	parțial derivat	relativ echien	0,8	70	Rărituri	6CA2CE2FA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	82 C	5,84	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,7	110	Igienă	6CE3GO1CA	-	-	Impact neutru
1	82 D	4,19	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	100	Igienă	5FA3CA1GO1CE	-	-	Impact neutru
1	82 E	0,53	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,7	130	t.prog(pun. lum.)	4GO5CE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	82 F	1,26	5Q5R	7411	natural	relativ plurien	0,6	130	t.prog(pun. lum.)	7CE2GO1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	83 A	6,62	5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,4	115	t.prog(pun. lum., rac)	4FA2TE1GO1CE2CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	83 C	1,57	5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,4	115	t.prog(racordare)	7FA1CE1TE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	83 D	1,25	5Q5R	4332	parțial derivat	relativ echien	0,8	55	Rărituri	5CA4TE1FA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	83 E	20,8	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	105	Igienă	5FA3CA1GO1TE	-	-	Impact neutru
1	83 F	0,26	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,7	105	Igienă	5GO5CE	-	-	Impact neutru
1	83 G	3,02	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	105	Igienă	5CE3GO2CA	-	-	Impact neutru
1	83 H	0,91	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	120	Igienă	8GO2CE	-	-	Impact neutru
1	22 I	1,18	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,9	30	Rărituri	9ANN1SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	78 F	0,55	5Q5R	6311	-	-	-	-	Împăduriri	-	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
1	10 A	5,75	2A2K5Q	4331	parțial derivat	relativ echien	0,8	100	Igienă	6TE3FA1CA	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	81 G	2,86	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,7	110	t.prog(îns, pun. lum.)	8CE1GO1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
1	83 B	2,62	5Q5R	4331	total derivat	relativ echien	0,8	70	Igienă	7CA2TE1FA	-	-	Impact neutru
2	67 A	3,4	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	6STR2SC1MO1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	67 B	11,88	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	75	Igienă	8CE2CA	-	-	Impact neutru
2	67 C	4,65	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	6MO2LA1CA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	67 D	1,95	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	4SC2STR2CA1FR1ANN	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	67 E	1,2	5Q5R	7413	total derivat	relativ echien	0,9	35	Rărituri	5CA3CE2SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	67 G	0,97	2A5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,7	35	Igienă	8SC2PIS1DT	-	-	Impact neutru
2	68 A	1,64	5Q5R	9721	natural	relativ echien	0,9	35	Rărituri	8ANN2CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	68 B	4,48	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	75	Rărituri	5FA2CE3CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	68 C	5,66	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	6MO3CA1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	68 D	2,19	2A5Q5R	4331	natural	relativ pluri	0,7	160	tăieri de conservare	9FA1CA	-	-	Impact neutru
2	68 E	4,48	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	75	Igienă	9CE1CA	-	-	Impact neutru
2	68 F	4,74	5Q5R	7413	natural	relativ echien	0,8	75	Igienă	7CE1FA2CA	-	-	Impact neutru
2	68 G	0,59	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,6	5	Îngrijirea semințurilor, completări	4CE2FA2CI2CA	-	-	Impact neutru
2	69 A	3,48	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	6MO2LA2CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	69 B	10,36	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	6MO1LA1PIN1CA1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	69 C	9,88	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	80	Rărituri	6FA1CE3CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	69 D	8,04	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	80	Igienă	9CE1CA	-	-	Impact neutru
2	70 A	0,48	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	9ANN1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	70 B	5,24	5Q5R	4311	parțial derivat	relativ echien	0,9	80	Igienă	4CE1FA5CA	-	-	Impact neutru
2	70 C	7,36	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,4	130	t.prog(pun. lum., rac)	5ST3CE1GO1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	70 D	16,91	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	80	Rărituri	6FA1CE3CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	70 E	10,92	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	80	Igienă	9CE1CA	-	-	Impact neutru
2	71 A	12,29	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,6	5	Ingrijirea semințșurilor, completări	4CE3ST2GO1DT	-	-	Impact neutru
2	71 B	11,52	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	6FA1CE3CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	71 C	2,44	5Q5R	6321	artificial	relativ plurien	0,2	130	t. prog(împ sub masiv)	5ST3FA1CE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	71 D	6,86	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	9CE1CA	-	-	Impact neutru
2	71 E	1,54	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	8CE1FA1CA	-	-	Impact neutru
2	71 F	0,36	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,6	5	Ingrijirea semințșurilor, completări	4CE2FA2CI2CA	-	-	Impact neutru
2	72 A	4,72	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,4	130	t.prog(racordare)	4CE3ST2GA1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	72 B	11,27	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	5FA1CE4CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	72 C	1,09	5Q5R	7112	natural	relativ echien	0,9	10	Degajări	9CE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	72 D	0,75	5Q5R	6321	artificial	relativ echien	0,8	5	Degajări	5ST2CE2CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	72 E	1,29	5Q5R	7112	parțial derivat	relativ echien	0,9	15	Curățiri	4SC3CE2CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	72 F	2,56	5Q5R	7411	natural	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5CE2CA1ST1GO1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	73 A	4,75	5Q5R	6324	natural	relativ echien	0,9	10	Curățiri	4CE3ST2CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	73 B	2,39	5Q5R	7112	natural	relativ echien	0,4	125	t.prog(racordare)	10CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	73 C	30,38	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,8	110	t.prog.,(ins.)	3ST3CE2GO1FA1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	74 A	34,62	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	6FA1GO3CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	74 B	6,33	5Q5R	7112	artificial	relativ plurien	0,8	110	t.prog(îns, pun. lum.)	6ST2CE1GO1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	74 C	1,81	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5FA2CE1PAM1PLT1SC	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	74 D	3,54	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	8CE2CA	-	-	Impact neutru
2	75 A	22,28	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	5FA2CE3CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	75 B	13,61	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	9CE1CA	-	-	Impact neutru
2	76 A	31,59	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,8	70	Rărituri	5FA2CE3CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	76 B	2,38	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	7CE2GO1CA	-	-	Impact neutru
2	76 C	1,64	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,6	90	t.prog(pun. lum.)	7FA2CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	77 A	32,77	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	4FA2CE4CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	77 B	0,44	5Q5R	6321	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	4SC3ST1CI2DM	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	77 D	1,58	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	6CE2GO2CA	-	-	Impact neutru
2	78 A	8,82	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	5FA3CA2CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 B	5,65	5Q5R	4311	parțial derivat	relativ echien	0,9	70	Rărituri	4CA2FA2PLT1GO1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 C	1,79	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	7MO1BR1PLT1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 D	2,83	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	4FA3GO2CE1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	78 E	2,57	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	5MO2PLT1BR1CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 F	3,34	5Q5R	4331	parțial derivat	relativ echien	0,8	70	Igienă	5CA3FA1CE1PLT	-	-	Impact neutru
2	78 G	1,84	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	5MO2PLT1BR1SC1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 H	4,47	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5FA2ST1MO1PLT1CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 I	1,49	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	6GO2PLT1CA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 J	1,39	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	6GO2PLT1ME1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	78 K	1,99	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	6GO2PLT1SC1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	79 A	15,76	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	5FA3CA2CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	79 B	1,9	5Q5R	7411	artificial	relativ plurien	0,8	120	t.prog(îns, pun. lum.)	7ST1CE2CA	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	79 C	8,06	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	7CE1GO2CA	-	-	Impact neutru
2	80 A	6,1	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	5GO2CA1STR1LA1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	80 B	10,04	5Q5R	7111	parțial derivat	relativ echien	0,8	70	Igienă	2FA5CA3CE	-	-	Impact neutru
2	80 C	7,4	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	10	Degajări	6GO2CA1CI1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	80 D	5,91	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	20	Curățiri	5GO2CA1ST1STR1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	80 E	18,91	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	4GO2CA1CI1LA1CE1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	81 A	16,14	5Q5R	4331	natural	relativ echien	0,9	25	Rărituri	4FA4CA1GO1CE	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	81 B	5,48	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5GO3CA2STR	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	81 C	1,31	5Q5R	7112	natural	relativ echien	0,9	25	Rărituri	4CE3CA2GO1DT	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
2	81 D	0,36	5Q5R	7112	natural	relativ echien	0,8	70	Igienă	7CE2FA1CA	-	-	Impact neutru

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	82 A	28,53	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	5FA1CE4CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	82 B	1,26	5Q5R	7111	parțial derivat	relativ echien	0,9	25	Rărituri	5CA4CE1GO	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	83 A	0,89	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	5ANN4FR1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	83 B	0,46	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,8	35	Rărituri	7FR3ANN	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	83 C	0,77	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,8	35	Rărituri	6ANN3FR1CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	83 D	1,05	5Q5R	6321	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	7FR1ST1ANN1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	83 E	41,84	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	6FA4CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	84 A	0,97	5Q5R	6321	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	9ST1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	84 B	2,79	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	5STR3CA1GO1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	84 C	2,12	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	7STR1FR1CA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	84 D	37,97	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	7FA3CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	84 E	0,5	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	10STR	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	84 F	0,29	5Q5R	7411	artificial	relativ echien	0,8	25	Igienă	5CAS4ML1DT	-	-	Impact neutru
2	84 G	4,74	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	6MO2CA1LA1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	84 H	2,85	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	30	Rărituri	4PIS3FA2CA1STR	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	85	34,74	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	7FA3CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 A	0,85	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	7ANN2FR1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 B	1,12	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5FA4CA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 C	11,05	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	7FA3CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	86 D	1,18	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	6MO2LA2CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 E	1,11	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	4FA4CA1ME1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 F	1,45	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	6MO2LA1CA1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 G	0,73	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	4FA4CA1ME1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 H	0,64	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	5MO2LA2CA1SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 I	0,57	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	5FA4CA1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 J	0,59	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	25	Rărituri	6MO2LA2CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	86 K	0,96	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,9	15	Rărituri	10SC	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	87 A	37,87	5Q5R	4311	natural	relativ echien	0,9	70	Rărituri	7FA3CA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	87 B	1,05	5Q5R	9721	artificial	relativ echien	0,9	15	Curățiri	9ANN1DT	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	87 C	3,84	2A5Q5R	4331	natural	relativ plurien	0,7	160	tăieri de conservare	10FA	-	-	Impact neutru
2	87 D	6,33	5Q5R	4311	artificial	relativ echien	0,9	35	Rărituri	6MO3CA1LA	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	88 A	34,12	5Q5R	4332	natural	relativ echien	0,9	45	Rărituri	5FA2MO2CA1DU	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	88 B	3,76	5Q5R	7111	natural	relativ echien	0,8	45	Rărituri	7CE2CA1GO	-	-	Impact pozitiv ne semnificativ
2	77 C	2,92	5Q5R	4331	artificial	relativ echien	0,9	25	Tăieri în crâng	6SC4PLT	-	-	Impact negativ ne semnificativ

Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din OS Valea Mare se prezintă tabelar mai jos:

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

Tabel nr.40

<i>Localizare</i> <i>U.P., u.a.</i>	<i>Habitat românesc</i>	<i>Habitat Natura 2000</i>	<i>Starea de conservare</i>
I-3B, II-8A	R4132	91M0	Bună
II-2C	R4149	91M0	Bună
II-3B, 4, 5A, 8B	R4152	91M0	Bună

Referitor la starea de conservare a habitatelor de interes comunitar aceasta este favorabila pentru toate arboretele. O singură recomandare se poate aduce arboretului din u.a. 3B în care prin rărituri să se extragă cu preponderență exemplarele de pin, ce au fost introduse artificial, și care prin prezența lor în arboret reduc din „naturaletă” arboretului.

În ceea ce privește impactul lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 –Defileul Mureșului Inferior –Dealurile Lipovei este mai greu de realizat la nivel de unitate amenajistică deoarece aceasta se suprapune în întregime peste suprafața ocolului. Acesta este motivul pentru care în tabelul de mai jos evaluarea se va face pe natură de lucrări și nu la nivel de unitate amenajistică:

Tabel nr. 41

Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din O.S. Valea Mare existente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei

<i>Lucrarea silvotehnică</i>	<i>Suprafața –ha/an</i>	<i>Volum de extras –mc/an</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
Degajări	20,93	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Curățiri	32,93	189	Impact pozitiv nesemnificativ
Rărituri	242,77	7180	Impact pozitiv nesemnificativ
Tăieri igienă	1872,03	1671	Impact neutru
Tăieri de conservare	4,46	143	Impact neutru
Tăieri de produse principale din care:	90,01	14241	*
- tăieri progresive	86,17	13485	Impact pozitiv nesemnificativ
- tăieri rase de substituire	0,64	177	Impact negativ nesemnificativ
- tăieri crâng	3,20	580	Impact negativ nesemnificativ
Ajutorarea și îngrijirea regenerării naturale	68,32	-	Impact neutru
Lucrări de regenerare (împăduriri)	8,49	-	Impact neutru
Completări în arborete care nu au închis starea de masiv	4,51	-	Impact neutru

C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Valea Mare

C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Speciile de mamifere de interes comunitar înregistrate în formularul standard ale sitului Natura 2000 ROSCI0064 – Defileul Mureșului, care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Valea Mare sunt reprezentate de *Canis lupus* – lup, *Castor fiber* – castorul, *Lutra lutra* – Vidra, *Lynx lynx* – Râs, *Ursus arctos* – urs, *Spermophilus citellus* – popândău și 5 specii de lilieci: *Miniopterus schreibersii* (Liliacul cu aripi lungi), *Myotis myotis* (Liliacul comun), *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliacul mare cu potcoavă), *Rhinolophus hipposideros*, iar pentru situl ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă în formularul standard sunt înregistrate speciile *Canis lupus* – lup, *Lutra lutra* – Vidra, *Lynx lynx* – Râs și *Ursus arctos* – urs.

Observațiile de teren efectuate au scos în evidență faptul că zona de implementare a planului este utilizată de *Canis lupus* (lup) și *Lynx lynx* (râs), monitorizarea urmelor nu a evidențiat însă zone cu o abundență ridicată sau spații cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hrană etc.

Ca urmare se poate afirma că suprafața luată în studiu reprezintă o parte componentă a unor teritorii utilizate de carnivorele mari.

Deși nu au fost identificate în urma deplasărilor pe teren considerăm că și speciile *Lutra lutra* și *Castor fiber* sunt prezente în suprafața de implementare a planului aceasta datorită existenței habitatelor preferate de aceste specii (malurile râului Mureș). În plus în sprijinul prezenței castorului în zonă sunt și datele existente cu privire la populările făcute cu această specie în județul Arad.

În peștera Duțu (u.a.10N, din U.P. I-Peștiș) s-a identificat prezența speciilor de lilieci din genurile *Rhinolophus* și *Myotis*.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de mamifere mari și mijlocii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora. De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

Speciile de lilieci sunt sensibile la deranjare, atât la cea directă cauzată de prezența umană cât și la cea indirectă cauzată de schimbarea mediului, de alterarea habitatelor din jurul

adăposturilor, dar nici în cazul lor, lucrările silvotehnice preconizate prin prezentul amenajment nu vor duce la modificări semnificative ale populațiilor de lilieci existente în zonă.

C.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0064 – Defileul Mureșului*, existent pe teritoriul O.S Valea Mare au fost identificate 5 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Bombina bombina*, *Bombina variegata* – *Buhai de baltă cu burta galbenă*, *Triturus cristatus* – *Tritonul cu creastă*, *Triturus vulgaris ampelensis* – *Triton comun transilvănean și Emys orbicularis*, iar pentru situl *ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă* în formularul standard este înregistrată specia *Bombina variegata*.

Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul ocolului silvic studiat de o rețea bogată de habitate disponibile (bălți, băltoace, pârâuri, văi etc.). Ca urmare, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor din zonă într-o stare bună de conservare.

Deoarece lucrările de teren s-au desfășurat într-o perioadă diferită de perioada de reproducere a acestor specii nu s-au putut face estimări cantitative. Au fost însă observate exemplare mature a speciilor *Bombina bombina* și *Bombina variegata*.

Următoarele parcele: 1,2,3, 12, 29, 30, 33, 34, 52, 57, 68 din U.P. I Peștiș și parcela 2 din U.P. II – Groși prezintă prin existența în cadrul lor a unei rețele hidrografice bine dezvoltată (văi, pârâuri) o importanță deosebită pentru speciile de amfibieni menționați.

C.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În formularul standard al sitului *ROSCI0064 – Defileul Mureșului*, apar 4 specii de nevertebrate: *Arytrura musculus*, *Euphydryas aurinia*, *Hypodryas maturna* și *Lycaena dispar*, iar pentru situl *ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă* în formularul standard sunt înregistrate speciile *Isophya stysi* și *Lycaena helle*.

Despre speciile de nevertebrate prezente în fondul forestier a OS Valea Mare se pot afirma următoarele:

- habitatul speciei *Isophya stysi* este reprezentat de pajiștile mezofile, ca urmare prin executarea lucrărilor silvotehnice preconizate prin prezentul plan nu vor fi afectate populațiile acestei specii;

- prezența speciei *Lycaena helle* în arealul suprapus amenajamentului silvic nu a fost certificată de studii de dată recentă și nici de observațiile directe efectuate odată cu parcurgerea terenului;
- în limitele teritoriale ale OS Valea Mare suprapus peste situl de interes comunitar ROSCI064 – Defileul Mureșului prezența speciei *Euphydryas maturna* (cu ocazia parcurgerii terenului) nu a fost semnalată. Totuși nu excludem prezența ei deoarece în u.a. 3D din U.P. I –Peștiș există un arboret de mojdrean (*Fraxinus ornus*) care este un habitat favorabil pentru existența acestei specii.

C.1.3.4. Impactul asupra speciilor de pești

Studiile de cercetare efectuate pe Râul Mureș (Bănăduc, D., 2007) menționează prezența următoarelor specii de pești: *Gobio albipinnatus*, *Aspius aspius*, *Pelecus cultratus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio kessleri*, *Misgurnus fossilis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*, *Zingel zingel*, *Zingel streber* pe limita OS Valea Mare.

Prin implementarea reglementărilor prezentului plan aceste specii nu vor fi afectate deoarece nu există păduri în zona corespunzătoare arealului lor.

C.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

Prezența speciei *Marsilea quadrifolia* în pădurile din OS Valea Mare nu a fost semnalată, aceasta și datorită faptului că habitatele forestiere nu sunt specifice acesteia. Specia preferă stațiunile joase în lacuri, ape stagnante și mlaștini de la șes.

C.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări

Majoritatea speciilor de păsări înscrise în formularul standard al sitului ROSPA0029-Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei aparțin din punct de vedere fenologic, grupului migrator: oaspeți de vară, de iarnă sau de pasaj.

Puține specii sunt sedentare, dintre cele menționate au fost observate cuiburi sau indivizi aparținând speciilor: *Dendrocopus medius*, *Dendrocopus syriacus*, *Strix uralensis*.

În ceea ce privește ciocănitarea de grădină, aceasta preferă teritoriile antropizate dar își face cuibul în marginea pădurilor sau în pășunile împădurite situate la liziera pădurilor de stat.

Dintre speciile de răpitoare, ce cuibăresc în păduri se menționează: *Aquila pomarina*, *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*.

Prezența speciei *Aquila pomarina* în limitele teritoriale ale OS Valea Mare este susținută de datele preluate din Proiectul Life 08 Nat/RO/000501 „*Conservarea acvilei țipătoare mici în România*”.

În ceea ce privește dinamica evoluției populațiilor de păsări în literatura de specialitate de la noi din țară nu există date referitoare la aceasta, aceste aspecte fiind însă în studiu.

Speciile de pasari pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile date de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele menționate. În cazul tăierilor rase și al tăierilor progresive (însămânțare), ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioadele menționate de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitatea ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

De asemenea se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice.

C.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Prin amenajament au fost propuse ca fiind necesare a se construi 8 drumuri forestiere. În măsura în care ocolul silvic va identifica surse de finanțare în vederea întocmirii respectivelor drumuri, proiectele lor vor respecta legislația de mediu în vigoare. Urmare a celor afirmate mai sus considerăm că prin această propunere habitatele și speciilor de interes comunitar nu vor avea de suferit.

C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Pentru analiza impactului cumulativ au fost studiate din punct de vedere a dispunerii pe hartă (dacă arboretele respective sunt pe limita cu alte ocoale silvice vecine) toate arboretele ce urmează să fie parcurse cu *tăieri rase sau tăieri în crâng* pentru a se evita un cumul de suprafață cu alte arborete existente în ocoalele vecine sau în suprafețele retrocedate ulterior în baza legilor fondului funciar, ce ar urma să fie parcurse cu aceleași tăieri, în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha.

Pentru prevenirea unui cumul de suprafață, cu arboretele existente în suprafețe retrocedate proprietarilor ce au amenajament silvic, în care sunt prevăzute aceleași tăieri, în felul acesta depășindu-se suprafața maximă admisă cu tăieri de 3,0 ha, personalul ocolului silvic studiat va lua măsuri ca această tăiere să nu se execute deodată, ci după închiderea stării de masiv într-unul din arboretele învecinate (la stat sau la privat). În restul situațiilor considerăm că efectul cumulativ este unul nesemnificativ.

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (O.S. Lipova, Bârzava, Săvârșin, Lugoj, Făget și Dobra) au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar este unul nesemnificativ.

În ceea ce privește impactul cumulativ al activității de exploatare în cazul arboretelor prevăzute cu tăieri rase sau tăieri în crâng, este unul negativ nesemnificativ, iar în cazul speciilor de interes comunitar acesta va fi de asemenea nesemnificativ deoarece arboretele parcurse cu astfel de tăieri nu sunt utilizate frecvent ca habitate pentru speciile de interes comunitar.

În cazul celorlalte lucrări silvotehnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulativ al activității de exploatare forestieră asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar va fi unul pozitiv nesemnificativ, deoarece prin acestea se urmărește dirijarea creșterii și dezvoltării pădurii în raport cu obiectivele, fixate respectiv trecerea arboretelor de la o generație la alta. Rezultatul acestor lucrări silvotehnice fiind existența unor arborete stabile, cu compoziții apropiate sau identice cu compozițiile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cu biodiversitate ridicată etc. apte pentru a susține și existența speciilor de interes comunitar.

Concluzionând putem afirma că impactul cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este nesemnificativ deoarece lucrările silvotehnice sunt executate pe intervale scurte și la intervale mari de timp, nu se realizează un cumul de suprafață cu arboretele din ocoalele silvice vecine sau cu arboretele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice.

C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a schimbărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală, prin lucrările silvotehnice propuse de amenajamentul silvic, va elimina acest inconvenient.

C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt al lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din OS Valea Mare se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu tratamentele) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită schimbărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cele mai radicale lucrări silvotehnice, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt *tăierile rase (de refacere-substituire)* pe suprafețe mici (max. 3 ha) și *tăierile în crâng*. Partea negativă a acestor tratamente constă în aceea că prin aplicarea lor este afectată stabilitatea și polifuncționalitatea pădurii iar partea bună este aceea că prin efortul silvicultorului se crează arborete amestecate cu specii mai rezistente iar în cazul tăierilor în crâng la salcâm, prin regenerarea din drajoni pe care o promovează, se conservă diversitatea genetică a populațiilor de arbori. Perioada maximă pe care legea o permite până la împădurirea terenului pe care s-au executat aceste tăieri este de 2 ani.

În cazul arboretelor ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase de refacere - substituire, impactul pe termen scurt este unul negativ nesemnificativ, aceasta deoarece tratamentul menționat produce modificări microclimatului local, condițiilor de biotop și modificări în structura orizontală și verticală a arboretelor.

În ceea ce privește efectul acestor tăieri asupra speciilor de interes comunitar considerăm că acesta este minim, aceasta datorită faptului că arboretele parcurse cu astfel de tăieri sunt arborete necorespunzătoare funcțional, arborete cu specii necorespunzătoare – arborete derivate de carpen și ca urmare nu sunt utilizate frecvent ca habitate de speciile de interes comunitar. În plus OS Valea Mare dispune de numeroase habitate receptor pentru speciile de interes comunitar ce pot fi utilizate de acestea.

Pe termen mediu și lung însă efectul acestor tratamente este unul pozitiv deoarece se vor crea arboretele amestecate cu specii rezistente, cu o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul arboretelor de salcâm prin regenerarea din drajoni se va conserva diversitatea genetică a populațiilor de arbori.

Prevederile amenajamentelor silvice, pe termen mediu și lung, susținute de un ciclu de producție de 110-120 ani pentru subunitatea de producție A – codru regulat, sortimente obișnuite, și de 160 ani pentru subunitatea de producție B – codru regulat, sortimente superioare, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,81 în 2019 la 0,82 în 2029, la 0,83 în 2039, respectiv 0,90 la sfârșitul ciclului de producție și îmbunătățirea compoziției arboretelor. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

C.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare în ce privește termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor destul de întinse în care se aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice menținând sau chiar refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Evaluarea impactului se va face pe baza următorilor indicatori cheie cuantificabili conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010:

C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Structura actuală a arboretelor din OS Valea Mare este destul de diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii ca cerul, fagul, stejarul, gorunul, diverse tari, etc.) fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar.

Prin aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se vor produce pierderi din suprafața habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu se fragmentează niciun habitat de interes comunitar, dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea speciilor existente.

C.7.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul întrucât nu există fragmentare a habitatelor.

C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se poate vorbi de o ușoară perturbare a speciilor de interes comunitar, care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor (conform prevederilor legale). Nu se poate vorbi în acest sens de un impact semnificativ.

C.7.6. Schimbări în densitatea populației

Prin implementarea prevederilor actualui plan nu se prevăd modificări în ceea ce privește densitatea populațiilor.

C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

C.7.8. Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Luând în considerare indicatorii cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor naturale de interes comunitar se sintetizează prin:

C.8.1. Reducerea suprafeței habitatului

În limitele teritoriale ale OS Valea Mare există așa cum s-a precizat 3 situri Natura 2000: *ROSCI0064 – Defileul Mureșului*, *ROSCI0355 – Podișul Lipovei – Poiana Ruscă* și *ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei*, care se suprapun cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de ocolul menționat.

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic nu conduc la reducerea suprafețelor de habitat identificate și nu implică utilizarea de poluanți chimici care să se disperseze în zonele învecinate, ca urmare acestea au un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor.

C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Chiar dacă pădurile sunt considerate ecosisteme cu o durată de viață îndelungată există evenimente ce pot produce modificări semnificative în structura lor. Refacerea unor asemenea arborete constă în reinstalarea vegetației forestiere (compoziția să fie cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) ce se poate face într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, funcție de intensitatea evenimentului. Ariile naturale protejate de interes comunitar urmăresc menținerea sau chiar refacerea, acolo unde este cazul, a stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate.

Măsurile de gospodărire din prezentul plan au fost corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (de protecție sau de producție). Acolo unde a fost nevoie, aceste funcții au fost adaptate necesităților speciale de conservare a speciilor de interes comunitar din ariile naturale protejate existentă în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Valea Mare. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului

C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor de interes comunitar, pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se prezintă la paragraful D.1. *Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar*.

C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar existente în zona de implementare a amenajamentelor silvice se prezintă în capitolul D.

C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Așa cum s-a mai menționat, impactul rezidual este minim și este datorat modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local odată cu executarea lucrărilor silvotehnice.

C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a ținut seama de reglementările amenajamentelor silvice ale ocoalelor silvice existente în zonă: O.S. Lipova, Bârzava, Săvârșin, Lugoj, Făget și Dobra. De asemenea au fost luate în considerare și celelalte suprafețe de pădure retrocedate proprietarilor de drept dar și eventualele industrii poluatoare din zonă.

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor ocoale silvice au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren. Ca urmare, putem estima că impactul cumulativ al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor menționate asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza ocolului silvic Valea Mare este nesemnificativ.

D. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

D.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită stării de conservare a arboretelor, în special a celor considerate habitate de interes comunitar, iar în situația în care se va remarca o deteriorare a acestora se va determina cauza pentru care au ajuns în această situație și se va încerca, dacă se poate, remedierea acestei stări;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;

- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte măsuri: se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau a perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual.

D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

- în cazul carnivorelor mari și mijlocii:
 - se vor evita exploatările masive a exemplarelor mature care fructifică abundent;
 - se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate bârloguri de urs , în perioada noiembrie –martie;
 - se va evita pe cât posibil ca în arboretele utilizate de speciile de mamifere de interes comunitar, perioadele de exploatare să nu coincidă cu perioadele de reproducere a acestora;
 - păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;
 - rădirea parțială a coronamentului (până la 80%) pentru a mări intensitatea luminii și a facilita dezvoltarea substratului ierbos și arbustiv (până la o pondere a suprafeței de acoperire de 20-30%);
 - dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;
 - excluderea folosirii pesticidelor;
 - se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
 - se vor lua măsuri de respectare a zonelor de liniște din fondurile de vânătoare precum și de combatere a braconajului;
 - se vor monitoriza și educa turiștii;

- se va evita poluarea apelor cu resturi de exploatare și nu numai, întrucât se cunoaște că vidra preferă apele nepoluate și de asemenea se vor interzice construcțiile de regularizare, îndiguire, microcentrale, drumuri etc. în imediata vecinătate a habitatului acestei specii
- se va evita fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.
 - în cazul speciilor de lilieci:
 - reducerea activității de turism din zona peșterilor situate pe raza ocolului silvic studiat;
 - nealterarea habitatelor din jurul adăposturilor;
 - se vor lua măsuri pentru ca mediul subteran să rămână nemodificat.

D.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va evita fragmentarea habitatelor;
- se va interzice introducerea în habitat de specii alohtone de pești.

D.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

În cazul populațiilor de insecte se vor evita următoarele:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- utilizarea substanțelor chimice cu efect de insecticide;
- desecările sau a oricărei alte activități care afectează regimul hidric al habitatelor;

În situația în care nu există interconectivitate între habitatele speciilor de nevertebrate, se va urmări pe cât posibil păstrarea unui număr de exemplare de arbori din specii utilizate ca gazdă de către acestea.

Se va menține o cantitate minimă de lemn mort în pădure.

D.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele activități, ce pot avea un impact negativ asupra populațiilor de pești:

- tăierile rase în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita *zona tampon*, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraurilor;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

D.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante, se fac câteva precizări ce trebuie respectate vis-a-vis de procesul de exploatare a masei lemnoase și de conținutul actelor de reglementare:

- în actele de reglementare a procesului de exploatare se vor face referiri cu privire la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate în zone în care aceste specii au fost identificate;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.

D.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări se menționează următoarele măsuri:

- utilizarea utilajelor și vehiculelor care corespund din punct de vedere tehnic;
- evitarea deteriorării sau distrugerii cuiburilor și/sau a ouălor din natură;
- identificarea și conservarea arboretelor unde se găsesc cuiburi;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure;
- monitorizarea și educarea turiștilor și a populației locale;
- instalarea de cuiburi artificiale;
- se va evita perturbarea speciilor de păsări, în special în cursul perioadei de împerechere și cuibărire.

D.8. Măsurile recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

D.8.1. Măsurile pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de pericolitate a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii.

De obicei, vânturile cu intensități mari provoacă daune fondului forestier mai ales dacă sunt asociate și cu alte fenomene meteorologice: ploi de lungă durată, căderi abundente de zăpadă într-un interval scurt și altele.

Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor pericolitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru întărirea marginilor de masiv, prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptați condițiilor de izolare.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată, relativ plurienă spre plurienă, este o altă cale menită să asigure protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă. Pentru realizarea acestor structuri s-a prevăzut tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare mai lungă. Aplicarea corectă și la momentul oportun a acestui tratament va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistență sporită a arboretelor la acțiunea acestor factori destabilizatori.

Direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentului amintit va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă, pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire, menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase.

Pentru a preîntâmpina sau a reduce efectul vânturilor puternice și al furtunilor, în viitor, se recomandă următoarele măsuri:

- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, (mai ales curățirile), pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;

- crearea de arborete amestecate;
- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate, extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

D.8.2. Măsurile pentru protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cadrul ocolului silvic nu sunt supuse unor perioade îndelungate de secetă dar asta nu înseamnă că nu pot apărea unele incendii datorate neglijenței omului, mai ales că zona este frecventată de păstori, culegători de fructe de pădure, de muncitori forestieri și de turiști. Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că acestea apar mai ales în lunile martie-aprilie când localnicii incendiază resturile vegetale uscate de pe terenurile agricole, incendii care sub acțiunea unor vânturi puternice devin de necontrolat, putându-se extinde și în păduri. Un alt interval riscant este august-septembrie (uneori până în octombrie și chiar noiembrie) perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

În ultimul deceniu nu au fost semnalate incendii pe raza OS Valea Mare.

Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

- deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, unde să se expună și o serie de materiale de propagandă și atenționare;
- instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestieri, vânători, turiști, culegători, etc.);
- în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnală din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor;
- pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- intensificarea pazei contra incendiilor în perioadele secetoase, prin patrulări susținute;

- să se ducă o muncă susținută de educare a populației privind pericolul incendiilor. Trebuie atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii. În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10-15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din proveniențe locale.

D.8.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale

În cadrul acestui ocol silvic nu există suprafețe afectate de poluare industrială și nici obiective industriale poluante, în zonă activitatea industrială fiind slabă.

O sursă a poluării, deși indirectă, o reprezintă turiștii care frecventează pădurile din jurul localităților, care lasă în urma lor resturi menajere, cutii de conserve, hârtii, plastic, nylon, etc.

În viitor, dacă vor apărea surse de poluare care să afecteze fondul forestier, se vor lua următoarele măsuri:

- eliminarea, în limita posibilităților, a surselor majore de poluare;
- extragerea exemplarelor afectate;
- în cazul în care poluarea afectează suprafețe întinse, concomitent cu extragerea materialului lemnos se va asigura regenerarea naturală sau artificială a suprafețelor dezgolite;
- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens;
- crearea arboretelor cu structuri naturale;
- evitarea fertilizării chimice a solurilor forestiere;
- renunțarea la substituirea speciilor locale care au deja o anumită rezistență la poluare;
- executarea lucrărilor de îngrijire cu intensități slabe, cel mult moderate;
- menținerea în compoziția arboretelor a speciilor rezistente la poluare și introducerea lor prin lucrările de împăduriri.

D.8.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

Cea mai bună metodă de protecție împotriva atacurilor de insecte sau bolilor criptogamice este crearea și menținerea unor arborete sănătoase, viabile, cu vitalitate bună, cu specii adecvate condițiilor staționale și cu compoziție diversificată. În acest sens, arboretele provenite din sămânță naturală, în care s-au efectuat la timp și corespunzător lucrări de îngrijire, cu un coronament și un frunziș suficient de bogat, sunt cele mai rezistente și productive.

În cazul în care regenerarea naturală este imposibilă, dau rezultate bune și arboretele bine îngrijite, create prin plantații cu puieți sănătoși, de proveniență locală, cu specii adecvate stațiunilor. Un rol important îl are și desfășurarea corectă a măsurilor de observare și prevenire pentru monitorizarea evoluției populațiilor de dăunători și a bolilor.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În continuare, se redau, pe scurt, câteva măsuri ce trebuie luate în permanență pentru a preîntâmpina pe viitor aceste fenomene:

- eliminarea cazurilor de ordin antropic (rănirea arborilor, pășunat abuziv, delict, etc.);
- utilizarea în lucrările de împădurire a genotipurilor locale de fag, gorun, stejar, etc., rezistente la diverse atacuri și toxicități;
- combaterea oportună a dăunătorilor, pe cât posibil pe cale biologică;
- întemeierea și conservarea arboretelor de tip natural, amestecate;
- introducerea în cultură a speciilor rezistente la diferite atacuri, cum este paltinul, etc.;
- desfășurarea corectă a măsurilor de observare și prevenire pentru monitorizarea evoluției populațiilor de dăunători și a bolilor;
- toaletarea arborilor pentru eliminarea ramurilor bolnave (posibilă în arboretele tinere dar mai dificilă în arboretele mature). După tăierea crăcilor, ciaturile se pot badijona cu substanțe pe bază de oxid de cupru sau de mercur. Aceleași substanțe se pot folosi la dezinfectarea și badijonarea trunchiurilor la care scoarța infectată a fost îndepărtată sau curățată. Instrumentele folosite se dezinfectează cu alcool sau formol.
- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate, respectiv extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
- arborii puternic vătămăți se extrag cu prioritate. În cazul unor atacuri de insecte care afectează suprafețe mai mari, se va evita dezgolirea solului prin asigurarea regenerării naturale sau artificiale.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de

speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibe un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora.

Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințele FSC, legate de folosirea pesticidelor selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusuri, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoză a dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

Principala sarcină a personalului silvic este supravegherea dăunătorilor. Supravegherea este operația prin care se urmărește dezvoltarea, evoluția (dinamica) agenților patogeni și a insectelor dăunătoare. Prin această operație se culeg și se prelucrează datele caracteristice dinamicii înmulțirii în masă a dăunătorilor adică cele legate de gradația acestora, pentru prevenirea atacurilor (prognoză).

Dacă aceste sarcini sunt duse la îndeplinire în mod curent și conștient iar prin lucrări de igienizare se asigură o stare fitosanitară corespunzătoare, se realizează și protecția pădurilor în acest domeniu. Această obligație s-a realizat întocmai de către personalul de teren, fapt ilustrat și de intensitatea slabă a acestor atacuri în ultimul deceniu.

D.8.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale

În cadrul O.S. Valea Mare sunt afectate de uscare arboretele de pe o suprafață de 89,67 ha – 2% din suprafața cu pădure a ocolului, intensitatea fenomenului fiind slabă.

Cauzele acestui fenomen sunt multiple, incluzând factorii climatici (perioada prelungită de secetă), factorii edafici (solul cu grosime fizilologică mică, rocă la suprafață), factorii antropici (scăderea nivelului apei freatice sau a rezervelor de apă în sol în urma secetelor prelungite).

Alte cauze sunt vitalitatea scăzută și neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, fapt ce a dus la dezvoltarea unor coroane rare, cu frunziș sărac, incapabil să asigure viabilitatea arborilor.

Annual, prin lucrările de îngrijire și conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate, ocolul silvic a extras exemplarele uscate sau cu început de uscare, asigurând o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Măsurile de prevenire a uscării anormale trebuiesc corelate cu măsurile de protecție descrise anterior, recomandându-se următoarele:

- asigurarea liniștii în pădure;
- eliminarea cauzelor de ordin antropic (răniri de arbori, pășunat abuziv, extrageri pe alese);
- utilizarea în lucrări de împăduriri a genotipurilor locale rezistente la condițiile de stres nutritiv și deficit temporar de apă;
- reducerea treptată a combaterilor integrale a defolierilor și trecerea la combaterea exclusiv biologică.

Se consideră că aceste măsuri vor duce la prevenirea fenomenului de uscare, condiție ca pădurile să-și îndeplinească în bune condiții rolul atribuit.

D.8.6. Măsuri pentru protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare

Pentru prevenirea apariției acestor fenomene se vor evita tăierile rase și extragerea preexistențelor, care pot declanșa alunecări de teren și eroziune în special în zonele cu soluri bogate în argilă.

D.8.7. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

Prin măsurile propuse de actualul amenajament s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin adoptarea regimului codru (cu excepția salcâmetelor);
- în cazul în care se recurge la regenerare artificială, s-a recomandat ca materialul genetic, pentru fiecare specie, să fie din proveniențe locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;
- s-au constituit subparcele cu suprafețe cât mai mari care să includă arbori din aceeași specie și populație și de aceeași vârstă sau vârste apropiate;

- conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice) prin includerea lor în subparcele distincte și stabilirea de țeluri de gospodărire corespunzătoare;

- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor.

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- prin planurile de amenajament se recomandă a nu se extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere) ;

- s-au menținut luminișurile, poienile și terenurile pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

- păstrarea arborilor morți ("pe picior" și "la sol") cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- păstrarea unor "arbori pentru biodiversitate" - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte și urmează a fi conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu altele, cu prilejul aplicării tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate în cuprinsul unității de gospodărire. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă deja putregai, scorburii, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arboretele afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă), în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă sau de vânat, răniți prin aplicarea lucrărilor silvotehnice etc;

- în cadrul unităților de gospodărire s-a urmărit realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi creează premisa sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arboretele exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- referitor la habitatele marginale/fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării), prin amenajament se recomandă protejarea acestora și a vegetației limitrofe, după caz (zone umede, grohotișuri), pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

- ori de câte ori într-un arboret există elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, zonele în care acestea s-au aflat s-a individualizat în subparcele aparte, urmând a i se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementelor respective și a habitatului lor.

D.9. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului

Analizând fiecare măsură de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar constatăm că mare parte din acestea sunt cuprinse în Ordinul MMP nr. 1540/2011 – pentru aprobarea *Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*, cu modificările și completările ulterioare și în O.U.G. nr. 57/2007. Ocolul silvic nu va aloca resurse financiare suplimentare în afara celor necesare pentru executarea în bune condiții a lucrărilor silvotecnice propuse, cuprise în devizul lucrărilor. În schimb, personalul ce va executa aceste lucrări va trebui să fie bine instruit astfel încât să țină cont de toate măsurile prevăzute în prezentul studiu.

Pe termen mediu și lung, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se estimează o îmbunătățire a stării de conservare a arboretelor (ameliorarea consistenței, a clasei de producție, a compoziției etc.) fapt ce va determina și o creștere a prețului de valorificare a masei lemnoase, ca urmare a creșterii calității și cantității acesteia. Ca urmare, în viitor, ocolul silvic va beneficia din punct de vedere financiar de pe urma implementării acestor măsuri.

D.10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai;
- monitorizarea efectelor măsurilor de protejare a speciilor și habitatelor.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice se vor stabili de către APM Arad prin acte de reglementare.

Responsabilitatea pentru aplicarea reglementărilor prevăzute în amenajamentul supus evaluării precum și a punerii în practică a recomandărilor prezentului studiu revine administratorului – Regia Națională a Pădurilor Romsilva, prin Ocolul silvic Valea Mare din cadrul Direcției silvice Arad.

D.10.1. Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
A. Fond forestier						
Habitat						
Habitat de interes comunitar	Mai – Iunie	Anual	<ul style="list-style-type: none"> - Starea de conservare a habitatului de interes comunitar: 91M0 și a celor românești: R4132, R4149 și R4152; - Respectarea prevederilor Amenajamentului silvic – planului – în ceea ce privește recoltarea posibilității, lucrări de îngrijire, recoltare vânat; - Aplicarea corespunzătoare a tratamentelor, lucrărilor de îngrijire, lucrărilor de ajutorarea regenerărilor naturale și de îngrijire a semințișului; - Lucrările de împădurire se vor executa cu specii corespunzătoare compoziției tipului natural fundamental de pădure 	Prin sondaj se vor alege arborete din fiecare habitat de interes comunitar sau național	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabil fond forestier O.S., D.S.; - Delegat custode; - Reprezentant Garda forestieră 	<ul style="list-style-type: none"> - rapoarte anuale; - registru partizi; - rapoarte de teren;
Biodiversitate						
Mamifere	Septembrie – Octombrie	Anual	- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Canis lupus</i>	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare;	- rapoarte de teren, hărți
			- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Lynx lynx</i>	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare;	- rapoarte de teren, hărți
			- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Castor fiber</i>	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare;	- rapoarte de teren, hărți
			- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Spermophilus citellus</i>	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare;	- rapoarte de teren, hărți
			- Monitorizarea dinamicii populației de <i>Lutra lutra</i>	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare;	- rapoarte de teren, hărți

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
				elaborate)		
Amfibieni	Aprilie – Mai	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de amfibieni – <i>Bombina variegata</i> , <i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> , <i>Emys orbicularis</i>	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
Nevertebrate	Mai – iunie	La 4 ani	- Stadiul de conservare a populațiilor de nevertebrate – <i>Isophya stysi</i>	- prin sondaj în unitățile amenajistice în care va fi semnalată specia	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
Plante	Mai – iunie	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de plante – <i>Marsilea quadrifolia</i>	- în unitățile amenajistice în care va fi semnalată specia	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
Păsări	Aprilie – Mai	Anual	- Monitorizarea dinamicii populațiilor de păsări; - Gradul de disturbare a speciilor; - Monitorizarea cuiburilor	- parcele în care au fost identificate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
B. Factori de mediu						
Aer	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier administrat de O.S. Valea Mare	Se vor urmări informațiile oferite de Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA)	- la solicitarea D.S. Rapoarte de teren
Sol	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier administrat de O.S. Valea Mare	Personalul de teren din cadrul O.S.	- la solicitarea D.S.
Ape	Tot anul	Ori de câte ori este nevoie	-	Fond forestier administrat de O.S. Valea Mare	Administratorul apelor situate în limitele teritoriale ale O.S. Valea Mare	- la solicitarea D.S.
C. Deșeuri						
Deșeuri	Anual	Anual	- Colectarea selectivă a deșeurilor; - Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor	O.S. Valea Mare	Responsabil deșeuri O.S.	- rapoarte anuale

D.10.2. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan

Obiective de mediu

- protecția fondului forestier care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului Ocolului silvic Valea Mare, respectiv succesiunea vegetației forestiere în parcelele exploatate;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică;
- gestionarea deșeurilor.

Ținte

- respectarea prevederilor amenajamentului silvic – planului – în ce privește recoltarea posibilității, lucrări de îngrijire, tăieri de conservare, recoltare vânat;
- menținerea calității aerului, a solului, apelor în conformitate cu legislația în vigoare;
- colectarea selectivă a deșeurilor;
- valorificarea/depozitarea controlată a deșeurilor;

Indicatori de monitorizare

- păstrarea rolului de protecție a pădurilor, în special cele zonate în grupa I funcțională;
- inventarul suprafețelor goale rămase în urma tăierilor;
- indicatori cantitativi în ceea ce privește:
 - o masa lemnoasă exploatată (mc/an);
 - o regenerările naturale, împăduriri (ha/an);
 - o tăieri de igienă, de conservare, produse accidentale (mc/ha);
- cantități de deșeuri colectate;
- cantități de deșeuri valorificate/eliminate.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

E.1. Habitate forestiere

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- Realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

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

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din Ocolul silvic Valea Mare, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări, au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatică, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului, în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări asupra subarboretului,

semințșului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozelor forestiere. La nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- *Tipul natural fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;
- *Caracterul actual al tipului de pădure.* Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr, nedefinit sub raportul tipului de pădure;
- *Tipul de structură.* Sub raportul vârstelor, se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate sau bietajate;
- *Elementul de arboret* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații). Elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice. Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care fac parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte (pentru arboretele inventariate). În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități de la 1 la 10.

- *Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.
- *Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi: întim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.
- *Vârsta* s-a preluat din vechiul amenajament (adăugând 10 ani) pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ $\pm 5\%$. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- *Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admițându-se o toleranță de $\pm 10\%$. În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- *Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admițându-se o toleranță de $\pm 5\%$ pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de $\pm 7\%$ la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.
- *Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi.

- *Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.
- *Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.
- *Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret.
- *Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.
- *Consistența* s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:
 - *indicele de desime*, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - *indicele de închidere a coronamentului (de acoperire)*;
 - *indicele de densitate*, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

- *Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni sau artificială din sămânță sau din plantație;
- *Vitalitatea* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă;
- *Starea de sănătate* s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc;

- *Subarboretul.* S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.
- *Semințișul.* S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată;
- *Biodiversitatea.* Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.);
- *Lucrările executate.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice;
- *Lucrări propuse.* Se referă la natura și cantitatea lucrărilor de executat în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.
- *Datele complementare.* S-au arătat în termeni concisi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele pluriene, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

E.2. Specii de interes comunitar

E.2.1. Mamifere

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere în limitele teritoriale ale OS Valea Mare a fost utilizată metoda observației directe, dar și date publicate pe site-urile de profil precum și informații din literatura de specialitate. De asemenea au fost analizate habitatele preferate de speciile de mamifere identificându-se sau nu, existența acestor habitate în fondul forestier proprietate publică a statului din OS Valea Mare.

E.2.2. Amfibieni și reptile

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost astfel identificate zonele importante pentru speciile de amfibieni și reptile (zona de adăpost, de reproducere, de hrănire etc.) în spațiul de implementare a măsurilor prevăzute de amenajamentul silvic studiat.

Speciile observate pe teren au fost *Bombina bombina* și *Bombina variegata* în faza de adult, prezența la nivelul siturilor a celorlalte specii de amfibieni și reptile enumerate în Formularele Standard ale siturilor nefiind exclusă. O estimare a numărului de indivizi nu s-a făcut deoarece lucrările de amenajarea pădurilor-faza teren s-au desfășurat într-o perioadă diferită de perioada de reproducere a acestor specii.

E.2.3. Pești

În cazul speciilor de pești nu au fost făcute inventarieri.

Evaluarea prezenței speciilor de pești s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din planurile de management ale siturilor Natura 2000 existente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Valea Mare, dar și informații din literatura de specialitate.

E.2.4. Nevertebrate

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor prezentului amenajament silvic.

De asemenea s-au folosit informații din planurile de management ale siturilor Natura 2000 existente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Valea Mare, dar și informații din literatura de specialitate.

E.2.5. Plante

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile administrate de OS Valea Mare s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații din planurile de management ale siturilor Natura 2000 existente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Valea Mare, dar și informații din literatura de specialitate.

Prezența speciei *Marsilea quadrifolia* în pădurile din OS Valea Mare nu a fost semnalată, aceasta și datorită faptului că habitatele forestiere nu sunt specifice acesteia. Specia preferă stațiunile joase în lacuri, ape stagnante și mlaștini de la șes.

E.2.6. Păsări

Date referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din cadrul OS Valea Mare au fost obținute prin observații directe, dar și din lucrările de specialitate, iar la unele specii s-a făcut o corelare a habitatelor preferate de acestea cu habitatele existente în cuprinsul ocolului.

F. CONCLUZII

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

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

3. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

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

5. Unele dintre lucrări precum completările, degajările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.

6. Unele din tratamentele alese, pe o suprafață cu pondere mică – sub 1 % (taieri rase, taieri crang), au fost impuse de starea actuală a arboretelor (total derivate sau salcâm), care conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), dar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor.

7. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie.

8. Lucrările silvotecnice propuse în arboretele din interiorul sitului Natura 2000 (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de produse principale, tăieri de conservare, împăduriri, completări și ajutorarea regenerărilor), nu conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, iar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor, cu excepția tratamentului tăierilor rase de refacere-substituire, care contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului) dar pe termen mediu și lung efectul acestora este unul benefic deoarece se crează arboretele amestecate, cu specii mai rezistente, cu o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

9. În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările.

10. Amenajamentele ocoalelor vecine sau a suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Valea Mare, este unul nesemnificativ.

11. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

12. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare, la această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

13. Speciile de pești de interes comunitar nu vor fi afectate de reglementările amenajamentului datorită tehnicilor de exploatare a masei lemnoase, care nu afectează integralitatea ecosistemelor acvatice.

14. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

15. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de plante este unul nesemnificativ.

16. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ.

17. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

18. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Valea Mare.

G. BIBLIOGRAFIE

1. Bănăduc, D., 2007, -*Important Area for Fish – Natura 200 (SCI) for Gobio albipinnatus species (Romania)*, Brukenthal, Acta Musei, II.3, pg. 105-108
2. Boronia, V, Jurj, R., 2011 - *Studiul privind estimarea populațiilor de carnivore mari și pisică sălbatică din România (Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx și Felis silvestris) în vederea menținerii într-o stare favorabilă de conservare și pentru stabilirea numărului de exemplare din speciile strict protejate care se pot recolta în cadrul sezonului de vânătoare 2011-2012*
3. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică , București
4. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura – vol. I – Studiul pădurii*, Editura Lux Libris, Brașov
5. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura – vol. II – Silvotehnica*, Editura Universității Transilvania, Brașov
6. Lazăr, G., Stăncioiu, T., Tudoran, Gh., Șofletea, N., Candrea, St., Predoiu, Gh., 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania Brașov
7. Moisă, C., -2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice, O.S. Penteleu*, IRISILVA, Brașov
8. Nicoară, A., -2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic - păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL, Nehoiu, Județul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”*
9. *** INCDS „Marin Drăcea” – SCDEP Timișoara, Timișoara, 2019, *Amenajamentul Ocolului Silvic Valea Mare, Direcția Silvică Arad*
10. *** ICAS București – Stațiunea Oradea, Oradea, 2012, *Studiu de evaluare adecvată a amenajamentelor silvice, OS Valea Mare*
11. *** INCDS „Marin Drăcea” – SCDEP Oradea, Oradea, 2020, *Studiu pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și național din cadrul OS Negrești Oaș*
12. *** Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe
13. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București

14. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București
15. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București
16. Legea nr. 46/2008, Codul Silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare
17. O.U.G. nr. 57/2007
18. Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010:
19. Ord. 1540/3.06.2011 – Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos
20. Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1946/26.10.2021 – pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării de mediu pentru amenajamente silvice
21. * * * EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania – *Species Fact Sheets*, București
22. <http://en.wikipedia.org>
23. http://www.sor.ro/Proiecte_Acvila%20tipatoare%20mica.html,
Proiectul Life 08 Nat/RO/000501 „Conservarea acvilei țipătoare mici în România”.

H. COLECTIVUL DE ELABORARE

- dr. biolog Cristea Ion – expert atestat – nivel principal – cercetător științific gradul III – INCDS ”Marin Drăcea”
- ing. Nica Ioan – expert atestat – nivel asistent – inginer de dezvoltare tehnologică gradul III, șef proiect – INCDS ”Marin Drăcea” – SCDEP Oradea
- ing. Bîrle Lucian – specialist amenajarea pădurilor – inginer de dezvoltare tehnologică gradul II, Director stațiune, șef proiect – INCDS ”Marin Drăcea” – SCDEP Oradea
- ing. Achim Viorica – specialist G.I.S. – INCDS ”Marin Drăcea”
- tehn. Păulescu Maria – INCDS ”Marin Drăcea” – SCDEP Oradea

ANEXE:

- Certificat de atestare pentru Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea", Seria RGX, nr. 057/11.11.2021;
- Certificat de atestare pentru dr. biolog Cristea Ion – expert atestat – nivel principal, Seria RGX, nr. 061/11.11.2021;
- Certificat de atestare pentru ing. Nica Ioan – expert atestat – nivel asistent, Seria RGX, nr. 035/22.10.2021;
- Nota M.M.A.P. nr. 253925/18.12.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei;
- Nota M.M.A.P. nr. 9330/08.04.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă;
- Decizia M.M.A.P. – A.N.A.N.P. – NR. 564/23.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1155/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe.

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Nr. înreg. 153921, MF-MP. 12.2020

Aprob

MINISTRU

Mirela IECHEBET

Propunem aprobarea:

Președinte ANANP

Adi CROITORU

Nr. 84401/17122020

Secretar de Stat

Iulian Octavian STANA

NOTĂ

privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florci și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei

Având în vedere prevederile:

- Hotărârea nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit situl de importanță comunitară ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei,
- Art. 26 (2) din Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și
- Art. I, pct. 4 din Legea nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului,

ținând cont de faptul că, pentru menținerea și conservarea diversității biologice din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei sunt necesare implementarea unor măsuri minime de conservare a acesteia, până la aprobarea regulamentului și a planului de management al ariei naturale protejate, conform prevederilor legale în vigoare,

ținând cont de faptul că, pentru prevenirea unor acțiuni/activități care pot conduce la deteriorarea obiectivelor de conservare care au stat la baza instituirii și declarării sitului de importanță comunitară ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei,



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Luând în considerare faptul că în conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior -- Dealurile Lipovei, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate, lucru ce impune punerea de acord a măsurilor de conservare și protecție cu cele de siguranță și activitățile umane în zona acesteia,

sunt necesare luarea unor măsuri de conservare și siguranță care să asigure menținerea diversității biologice, integritatea sitului de importanță comunitară și siguranța oamenilor și investițiilor fapt pentru care propunem spre aprobare: „Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din situl de importanță comunitară ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei” precizate în anexa care face parte din prezenta Notă.





**Obiective de conservare specifice sitului
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei**

Aria natural protejată ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei este un sit Natura 2000 de tip SPA (arie de protecție special avifaunistică). Are ca scop principal conservarea speciilor de păsări de importanță comunitară listate în formularul standard al sitului, respectiv: *Alcedo atthis*, *Aquila pomarina*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Falco columbarius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Gavia arctica*, *Hieraaetus pennatus*, *Ixobrychus minutus*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Nycticorax nycticorax*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Philomachus pugnax*, *Strix uralensis*, *Sylvia nisoria*, *Tringa glareola*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Crex crex*, *Chlidonias niger*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba* și *Ciconia nigra*.

Areal situat pe dealurile înalte ale Lipovei, la limita bazinului hidrografic Mureș și Bega, caracterizat de vegetație mixtă (foioase, conifere). Zonă deluroasă cu multe păduri compacte de foioase și zone deschise de o valoare rar întâlnită de-a lungul Mureșului. Habitatele foarte diversificate care permit stabilirea unui număr mare de specii, care sunt afectate de activitatea umană doar într-o foarte mică măsură. În pădurile din zona propusă cuibărește probabil cea mai mare populație de ciocănitoare de stejar. Întâlnim efective importante la nivel național din 4 specii de răpitoare, acest lucru fiind posibil din cauza condițiilor excelente de cuibărit (păduri bătrâne). Cel mai important loc de hrănire al răpitoarelor și al berzelor albe și negre este în lunca Mureșului, pajiștile de aici fiind indispensabile și populației de cristel de câmp. În zonele deschise cu pălcuri de copaci și tufișuri găsim silvia porumbacă, caprimulgul și sfrânciocul cu fruntea neagră.

- Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

A229 - *Alcedo atthis* (pescăruș albastru)

Mărimea populației speciei în acest sit este estimată la 12-18 de perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei este estimată între 12-18 perechi cuibăritoare. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Tendențele mărimii populației	%	Stabil sau în creștere	Tendența viitoare a mărimii populației este stabilă, conform draftului planului de management al ariei naturale protejate.





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Are o distribuție relativ omogenă, cu o prezență mai mare în segmentul de râu dintre localitățile Blandiana -- Rapoltu Mare, acolo unde malurile sunt acoperite de vegetație, conform studiului întocmit în vederea fundamentării planului de management al ariei naturale protejate.
Suprafața habitatului de hrănire	Ha	Cel puțin 896	Suprafața luciului de apă din sit reprezintă cca 1,6 % din suprafața totală a sitului, ceea ce reprezintă aproximativ 896 de hectare. Principalul habitat de hrănire este reprezentat de râul Mureș.
Habitat/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește de-a lungul râurilor, pâraielor, lângă heleșteac și canale încet-curgătoare acompaniate de copaci. Sapă cuibul în malurile nisipoase, abrupte ale acestora. Observații sigure au fost efectuate la Căprioara și Pojoga. Specia este prezentă mai cu seamă în brațul mort al Mureșului dinaintea localității Căprioara, de-a lungul cotului malului abrupt al Mureșului pe linia Peșterii lui Dușu și în afara sitului la lacurile din sud sud-estul localității Căprioara. Specia se află permanent în sit. Este o prezență sigură de-a lungul Mureșului dar cu o frecvență a aparițiilor scăzută.
Starea ecologică a corpurilor de apă din sit pe baza indicatorilor fizico - chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro - poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.

A089 - Aquila pomarina (Acvilă țipătoare mică)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 6-10 de perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani.	Numărul perechilor a fost estimat la 6-10 perechi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform planului de management, tendința actuală a mărimii populației speciei este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Suprafața habitatului potențial de hrănire a speciei	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani.	Conform FS, suprafața potențială de hrănire este de aproximativ 5034 de hectare, această suprafață fiind constituit din pășuni și pajiști naturale, fânețele, lucerna, parcelele abandonate și fâșiile între parcele sunt una dintre cele mai preferate habitate. Acvilele folosesc o mare varietate de tipuri de habitate și sunt capabile să treacă de la un tip la celălalt de-a lungul perioadei de cuibărit, precum și în condiții meteorologice diferite. Diferența între perechi este atât de mare, încât, nu se poate deduce o concluzie fermă, ca specia ar prefera un anumit tip de habitat.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie cartat detaliat în termen de 3 ani	Conform Ghidului pentru managementul corespunzător al habitatului acvilei țipătoare mici în România, acvila țipătoare mică preferă pentru cuibărit pădurile de foioase, arborete în vârstă din clasa V-VI (80-100 ani, 100-120 ani), unde există arbori maturi și bătrâni, de minim 35 cm diametrul trunchiului, dar nu în interiorul pădurilor compacte, ci în apropierea marginii pădurilor. Conform FS, suprafața pădurilor de foioase reprezintă cca 65% din suprafața totală a sitului, cca 36360 de hectare. Suprafața de cuibărit al acvilei trebuie cartat în termen de 3 ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a





			speciei, la nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțime de 130 cm), a quercințelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăcirile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altă în locul lui.

A104 -- Bonasa bonasia (Icruncă)

Populația acestei specii în sit este estimată la 25-30 de perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani.	La nivelul sitului ROSPA0029 specia este în zonele înalte de deal, într-un număr redus de exemplare, de până la 25 de perechi. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 25, maxim 30 perechi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabil, iar tendința viitoare a mărimii populației este estimat ca fiind crescătoare.





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Suprafața habitatului potențial de hrănire și culbărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului potențial va fi definită prin studii în termen de trei ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțime de 130 cm), a quercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altă în locul lui.

A215 – Bubo bubo (Buhă)

Populația acestei specii în sit este estimată la 4-8 de indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 4, maxim 80 indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani.





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului potențial va fi definită prin studii în termen de trei ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința stării de conservare din punctul de vedere al populației speciei: este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificativ, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Habitate / structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțime de 130 cm), a quercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat alta în locul lui.





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

A224 - *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)

Populația speciei în aria naturală protejată este estimată la **10-50 indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 50 indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Conform celor înregistrate în ecii 147.61 km ² de suprafețe acoperite de pădure, în sit ar trăi în jur de 3 perechi de caprimulgi (2,71 perechi din 5,50 (6) indivizi posibil de observat). Observațiile sigure provin din zona Stejar. Se consideră totuși că răspândirea speciei în ROSPA0029 poate fi extinsă la suma zonelor împădurite existente. Suprafața habitatului potențial va fi definită prin studii în termen de trei ani.
Tendința mărimii populației	Scimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Habitate / structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr habitate cruciale	Trebuie definit în termen de 3 ani	Preferă pereți stâncoși sau râpe cu peșteri, crăpături sau cornișe potrivite pentru cuibărit. Poate cuibări și pe copaci bătrâni, în scorburi sau în cuiburile părăsite ale păsărilor răpitoare de zi, sau rareori pe sol, în balastiere și clădiri părăsite. Habitatele cruciale trebuie cercetate în termen de trei ani.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați





			dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat alfa în locul lui.
--	--	--	--

A197 - *Chlidonias niger*

Populația speciei în aria naturală protejată este estimată la 150-200 indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 150, maxim 200 indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani.
Densitatea populației	Număr exemplare/ km ²	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului speciei trebuie definit în termen de 3 ani

A031 - *Ciconia ciconia* (Barză albă)

Populația acestei specii în sit este estimată la 4-8 de indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani.	În situl ROSPA0029 cuibărește doar în extremitatea estică a acestuia majoritatea cuiburilor înregistrate aflându-se la sud de, și în afara ariei sale. Perechile clocoitoare sunt permanent prezente în localitățile Bata, Țela, Bacău-de-Mijloc, Bulci, Ostrov, Virișmort, Birchiș, Căprioara și Sălciva. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 4, maxim 8 indivizi. Valoarea țintă trebuie definită în termen de 3 ani.
Densitatea populației	Număr perechi/100 km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința stării de conservare din punctul de vedere al populației speciei: este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului speciei trebuie definit în termen de 3 ani

A030 - Ciconia nigra (Barză neagră)

Populația acestei specii în sit este estimată la 8-16 de indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8, maxim 16 indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului actual și potențial	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului speciei trebuie definit în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: descrescătoare.





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altce decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Habitat/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr arbori bătrâni / ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală este neevaluată, trebuie definit în termen de 3 ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțime de 130 cm), a quercineelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercințe și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.

A080 – *Circus gallicus* (Șerpar)

Populația acestei specii în sit este estimată la **6-8 de indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 6, maxim 8 indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Șerparul survolează în căutare de hrană suprafețe întinse de luncă și pajiști, iar confor FS, suprafața acestora însumează cca. 5000 de hectare. Observațiile au fost făcute în zona Stejarul și Bulci. Suprafața habitatului speciei trebuie definită în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	%	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Habitat/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr arbori bătrâni / ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală este neevaluată, trebuie definit în termen de 3 ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management, realizat pentru ROSPA0028, pentru menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea picptului (la înălțime de 130 cm), a quercinzelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercințe și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.

A081- Circus aeruginosus (Erete de stuf)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la **8-10 de indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **neconștientă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8, maxim 10 indivizi. Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: crescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Sumând cu puțin peste 1 km ² se întind din spre vest spre est, ca brațe moarte ale Mureșului și doar în lunca pe care o străbate râul; cele ce rămân





			pe linia localităților și la sud de ele după cum urmează: Bătuța, între Bătuța și N. Bălcescu, N. Bălcescu, între N. Bălcescu și Julița, la sud-sud-vest de Vărădia de Mureș, Vărădia de Mureș, Hălăiaș, Săvărsin - Cuiăș, Toc - Ilteu, Pojoga - Sălciva. Cu excepția zonei Cuiăș-Toc-Ilteu, pasărea a fost identificată în toate celelalte puncte, având însă frecvența aparițiilor mai mare în treimea estică a sitului: Bătuța-Vărădia de Mureș. Zonele umede în sit sunt insulare și în număr restrâns. Trebuie definit în termen de 3 ani
--	--	--	--

A082 - Circus cyaneus (Erete vânăt)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 10-20 de indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 20 indivizi. Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Densitatea populației	Număr exemplare/ km ²	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Suprafața habitatului de hranire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală este necvaluată, trebuie definit în termen de 3 ani.

A122 - Crex crex (Cristel de câmp)

Populația acestei specii în sit este estimată la 10-20 de indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 20 indivizi. Observațiile provin din lunca Mureșului în treimea sa vestică și anume în dreptul localităților Bata și Bulei. Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului cuibărit și hrănire	ha	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Densitatea populației	Masculi / km ²	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	Scimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an

A239 - Dendrocopos leucotus (Ciocănitoare cu spate alb)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 80-100 indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Specia poate fi considerată la modul general rară/cu prezență accidentală. Observațiile provin din perioada autumnală, la sud de localitatea Birchis și tot la sud de localitatea Temerești. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 80, maxim 100 indivizi. Trebuie definit în termen de 3 ani





Suprafața habitatului de cuibărit și hrănire	ha	Trebuie stabilită în termen de 3 ani	Trebuie stabilită în termen de 3 ani
Densitatea	Perechi/ km ²	Trebuie definit	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: stabilă
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A238 – *Dendrocopos medius* (Ciocănițoare de stejar)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **100-150 indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Este de întâlnit pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 100, maxim 150 indivizi . Trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Densitatea	Perechi/ km ²	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: creștătoare .
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea	Fără scăderi semnificative altele	Este de întâlnit pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de





	utilizării habitatelor	decât cele rezultate din variații naturale	lună. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A429 – *Deadrocopos syriacus* (Ciocănitoare de grădini)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **30-90 indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **neunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Se întâlnește pretutindeni pe teritoriul sitului, cu deosebire în grădini, livezi, ecoton. Populația este estimată la minim 30 și maxim 90 de indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților, respectiv în habitate secundare cu puternic impact antropic. Evită pădurile întinse și închise, favorizează mai degrabă grupurile de copaci, marginea pădurilor, copacii bătrâni răsfirați etc.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind crescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Se întâlnește pretutindeni pe teritoriul sitului, cu deosebire în grădini, livezi, ecoton. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.





A236 – Dryocopus martius (Ciocănițoare neagră)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **40-80 indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Este larg răspândită în sit. Populația este estimată la minim 40 și maxim 80 de indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Specia este favorizată de prezența pădurilor bătrâne cu lemn mort, dar, datorită teritoriului relativ mare, respectiv faptului că își poate completa hrana din surse alternative (în special furnici), este mai puțin sensibilă la efectele negative antropice, care afectează pădurile. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibărit trebuie definită prin studii în termen de trei ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A098 – Falco columbarius (Șoim de iarnă)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **8-12 indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația este estimată la minim 8 și maxim 12 de indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendența dinamicii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a măririi populației speciei este estimat ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În situl ROSPA0029 este oaspete de iarnă, Falco columbarius a fost observat de mai multe ori mai cu seamă în ultimul interval ianuarie-februarie. Deoarece specia se află temporar în sit se consideră că prezența ei aici poate fi extinsă la întreaga suprafață a ROSPA0029.

A312 - Ficedula albicollis (Muscar gulerat)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 10-20 indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:**

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația este estimată la minim 10 și maxim 20 de indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește destul de frecvent în pădurile de foioase cu poieni și subarbor, în grădini, livezi și parcuri cu vegetație densă. Preferă pădurile de stejar, fag, tei, frasin și mesteacăn, în Transilvania ocupând în primul rând pădurile de fag. Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibărit trebuie definită prin studii în termen de trei ani.
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS, Suprafața trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani



Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind crescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În ROSPA0029 este o apariție rară. Trebuie început /continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selecțajați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A320 – *Vicedula parva* (Muscar mic)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 300-400 indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În situl ROSPA0029 specia este de asemenea staționară, cu până la 400 perechi prezente. Populația este estimată la minim 300 și maxim 400 de indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește în pădurile de foioase sau de amestec, cu vegetație luxuriantă, umbroase, cu subarhoret des, preferând porțiunile de păduri cu copaci înalți. Favorizează zonele mai abrupte și mai umede ale pădurilor, și de cele mai multe ori îl întâlnim în apropierea





			pâraielor sau izvoarelor. Muscarul mic este o specie rară, care în regiunea noastră cuibărește aproape exclusiv în făgete. Distribuția sa urmărește, deci, distribuția făgetelor. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibărit trebuie definită prin studii în termen de trei ani.
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS, Suprafața trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind crescătoare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În situl ROSPA0029 specia este de asemenea staționară, cu până la 400 perechi prezente. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăcirile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A002 - *Gavia arctica*

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 4-8 indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:



Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În situl ROSPA0029 populația este estimată la minim 4 și maxim 8 de indivizi. Valoarea țintă trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Conform FS, suprafața apelor - lacurilor și râurilor este de aproximativ 895 de hectare. Suprafața potențială de hrănire trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an

A092 - *Hieraaetus pennatus*

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **maximum 2 indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În ROSPA0029, <i>Hieraaetus pennatus</i> nu poate avea decât atributul de specie accidental-auxiliară, fără să fie exclus prezența ei în sit. Populația este estimată la maxim 2 indivizi
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an





	utilizării habitatelor		
--	---------------------------	--	--

A022 - Ixobrychus minutus (Stârc pitic)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la **15-20 perechi cuibăritoare**, Conform planului de management, starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani	În situl ROSPA0029 se estimează prezența a până la 20 de perechi de stârci pitici, în zonele umede din lunca râului Mureș. Populația speciei în sit este estimată la 15-20 perechi cuibăritoare
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Număr zone umede cu prezența speciei	Trebuie definit în termen de 3 ani	În situl ROSPA0029 se estimează prezența a până la 20 de perechi de stârci pitici, în zonele umede din lunca râului Mureș.
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Preferă zonele cu stufăriș, cu apă dulce sau semi-sărată, cu un nivel de apă scăzut și cu tufișuri/copaci de sălcii sau arin în habitat. Poate fi întâlnit într-o gamă largă de habitate acvatice inclusiv artificiale, precum excavații, heleștec, lacuri din parcuri etc. Nu necesită suprafețe mari de habitat adecvat, se poate stabili și în lășile înguste de stufăriș de pe malul bălșilor sau a canalelor. În zona de studiu cele mai importante habitate sunt constituite de lacurile de balastică. Conform FS, suprafața lacurilor și râurilor în sit însumează cca 895 de hectare.
Starea ecologică a corpurilor de apă din sit pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.





- poluanți organici și inorganici)			
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II (stare ecologică bună)	Setul de date produs în cadrul sistemului de monitorizare a corpurilor de apă va fi analizat și sintetizat cu informațiile din planul de management în termen de 1 an.

A338 - *Lanius collurio* (Sfrâncioac roșiatie)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **40-50 indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată conform studiilor la 40-50 indivizi. Specia se află permanent în sit, dar cu o frecvență a aparițiilor scăzută. Trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului cuibărit și hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește în regiuni deschise sau semideschise, de ex. pașuni sau terenuri agricole cu tufișuri spinoase (măceș, porumbar, păducel). Poate cuibări și în grădini sau livezi. Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: stabil. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Prezent de-a lungul Mureșului, în luminșuri, pășuni, livezi. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

A339 - *Lanius minor* (Sfrâncioac cu frunte neagră)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **300-350 perechi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:



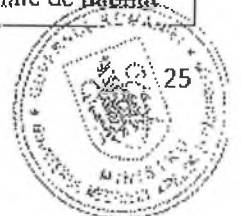


Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată conform studiilor la 300-350 de perechi. Trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului cuibărit și hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește în regiuni deschise sau semideschise, de ex. pajiști sau terenuri agricole cu tufisuri spinoase (măceș, porumbar, păducel). Poate cuibări și în grădini sau livezi. Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei: stabil. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția speciei în sit reprezintă suma canalelor și drumurilor existente în sit, nu însă și așezarea speciei de-a lungul acestora; totuși există posibilitatea ca într-o repartizare mult mai răzleată cuiburile să poată fi găsite de-a lungul acestor segmente (acolo unde și vegetația este corespunzătoare) cu valoare de nișă ecologică. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

A246 - Lullela arborea (Ciocărlie de pădure)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 1000-2000 de indivizi. Starca de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată la 1000-2000 de indivizi. Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani.	Ciocărlia de pădure este o specie relativ comună a zonei de studiu, care cuibărește în pajiștile cu arbori și tufisuri. Preferă pajiștile scurte, astfel pășunatul sau cositul sunt necesare menținerii habitatului speciei. Conform FS, suprafețele potențiale de habitat





			sunt aproximativ 5000 de hectare. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

A072 – Pernis apivorus (Viespar)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **2-6 de indivizi**. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **recunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 180	Se apreciază numărul viesparilor în sit la aproximativ 3-4 (5) indivizi. Observațiile provin din punctul Ostrov în Lunca Mureșului și tot din lunca în zona Zam.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Este o specie, care cuibărește în densitate cea mai mare în regiunile cu relativ multe pădure (în mod ideal probabil acoperire de 40-70%). Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS. Suprafața habitatului favorabil pentru cuibărit trebuie definită prin studii în termen de trei ani.
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Își caută hrana în zone deschise și semideschise, dar nu necesită atât de mult habitat deschis pentru căutarea hranei, ca de exemplu acvila țipătoare mică. Suprafața habitatului potențial de hrănire trebuie definită prin studii în termen de trei ani.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal,	Fără scăderi semnificative altele	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.





MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

	intensitatea utilizării habitatelor	decât cele rezultate din variații naturale	
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Conform planului de management al ROSPA0028, la nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu, măsurat la înălțimea pieptului (la înălțime de 130 cm), a quercințelor sau a fagului, este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinec și/sau fagi de peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A234 – *Picus canus* (Cheonoaie sură)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 60-100 de indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 60-100 de indivizi. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Trebuie definit în termen de 3 ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an





Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Este de întâlnit pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Volumul actual al lemnului mort trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort, și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.

A307 - Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este estimată între 100-150 de indivizi. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 100-150 de indivizi. Trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului potențial de cuibărit și de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Cuibărește în regiuni semideschise (pășuni, fânețe, tăieri ras etc.) cu tufărișuri dense sau în luminșuri cu tufișuri (soc). Nu este o specie de pădure, dar câteodată este prezent pe marginile pădurilor sau în păduri cu arboret rar, dar cu vegetație densă pe nivelul inferior. Poate cuibări și în parcuri, livezi, pe marginile drumurilor, sau chiar și în stufrărișuri cu tufe de salcie. În general poate fi întâlnit în același habitat ca sfrânciocul roșatic și silvia de câmp, dar preferă zonele cu acoperire mai mare cu tufăriș Conform FS, suprafețele potențiale de cuibărit și de hrănire pentru această specie este de aproximativ 9000 de hectare, aceste suprafețe fiind terenuri agricole, pășuni și pajiști naturale.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă. Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an





Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an
----------------------	--	--	---

A220 - Strix uralensis (Huhurez mare)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 10-20 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definit în termen de 3 ani	Populația acestei specii în aria naturală protejată este de 10-20 perechi cuibăritoare. Trebuie definit în termen de 3 ani
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	În România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de laag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec până la altitudini de 1600 m. Cuibărește în găuri formate în trunchiul rupt al copacilor, în scorburi naturale sau artificiale, respectiv în cuiburile păsărilor răpitoare de zi. Suprafața pădurilor de foioase din sit este de 36363 de hectare, conform FS.
Suprafața habitatului potențial de hrănire	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Vânează în zone deschise, pe poieni, în apropierea marginii pădurii. Suprafața trebuie stabilită în urma unor studii în următorii trei ani
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabil.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 1 an

A027 - *Egretta alba*, A026 - *Egretta garzetta*, A023 - *Nycticorax nycticorax*, A151 - *Philomachus pugnax* și A166 - *Tringa glareola*

Pentru aceste specii nu se formulează obiectiv de conservare, doar în cazul în care în viitor apar schimbări, care favorizează specia și apariția va fi regulată.





Aprob

Propunem aprobarea:

Președinte ANANP

Adi CROITORU

Nr. 2541 / 06.04.2023



Secretar de Stat
Róbert Szép

NOTĂ



privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă

Având în vedere prevederile:

- Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei -- Poiana Ruscă,
- Art. 26 (2) din Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și
- Art. I, pct. 4 din Legea nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului,

ținând cont de faptul că, pentru menținerea și conservarea diversității biologice din ROSCI0355 Podișul Lipovei -- Poiana Ruscă sunt necesare implementarea unor măsuri minime de conservare a acestora, până la aprobarea regulamentului și a planului de management al ariei naturale protejate, conform prevederilor legale în vigoare,

ținând cont de faptul că, pentru prevenirea unor acțiuni/activități care pot conduce la deteriorarea obiectivelor de conservare care au stat la baza instituirii și declarării sitului de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei -- Poiana Ruscă,



Luând în considerare faptul că în conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă se află în administrarea Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, lucru ce impune punerea de acord a măsurilor de conservare și protecție cu cele de siguranță și activitățile umane în zona acestuia,

sunt necesare luarea unor măsuri de conservare și siguranță care să asigure menținerea diversității biologice, integritatea sitului de importanță comunitară și siguranța oamenilor și investițiilor fapt pentru care propunem spre aprobare: „Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din situl de importanță comunitară ROSCI0355 Podișul Lipovei -- Poiana Ruscă” precizate în anexa care face parte din prezenta Notă.

Menționăm că anexa privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă a fost elaborată și asumată de către experții cooptați în cadrul proiectului “Asistență pentru AM POIM în procesul de pregătire a proiectelor pentru asigurarea respectării prevederilor directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice și a directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice” – Cod Proiect 140564, al cărui beneficiar este Ministerul Fondurilor Europene – Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare în conformitate cu Rapoartele de activitate pe luna ianuarie 2021.





**Obiective de conservare specifice sitului
ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă**

Suprafața sitului ROSCI0355 Podișul Lipovei – Poiana Ruscă este de 35974,8 ha și se suprapune peste importanta zonă de conexiune ecologică dintre Munții Poiana Ruscă și Defileul Mureșului. Tipurile de pădure dominante sunt făgetele și gorunetele. Situl este extrem de important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), include singura zonă cu habitate favorabile pentru toate cele trei specii din Podișul Lipovei. Contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000, făcând parte din singurul coridor ecologic structural și funcțional care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. Prin intermediul sitului Natura 2000 Defileul Mureșului Inferior este conectat la coridorul ecologic din Munții Apuseni, iar prin intermediul siturilor Ținutul Pădurenilor și Rusca Montană la zonele cu densități ridicate de carnivore mari din Carpații Meridionali.

Situl a fost desemnat pentru conservarea a două specii de insecte - fluturașul violet (*Lycaena helle*) și crosașul lui Stys (*Isophya stysi*), o specie de amfibian - izvorașului cu burtă galbenă (*Bombina variegata*), respectiv 4 specii de mamifere: lupul (*Canis lupus*), ursul brun (*Ursus arctos*), vidra (*Lutra lutra*) și râsul (*Lynx lynx*).

Deși lipsește din formularul standard, în sit este prezentă și habitatul 8310 Peșteri în care accesul turiștilor este interzis, prin mai multe peșteri de dimensiuni semnificative, care adăpostesc în același timp colonii de lilieci cu sute și mii de exemplare, fiind astfel de importanță națională și comunitară (ex. *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*).

Pentru acest sit nu s-a elaborat Plan de management, astfel nu există studii de fundamentare. Singurele informații provin din publicații de specialitate și din date personale ale experților.

Bibliografie:

Balazs M., Burnaz S. 2001. Date privind flora, vegetație și fauna de lepidoptere diurne (Ord. Lepidoptera, S.ord. Rhopalocera) din zona Valea Dobrii și rezervația forestieră de la Bătrâna-Bunila (Munții Poiana Ruscă, jud. Hunedoara, România). *Bul.inf. Soc.lepid.rom.*, 12(1-4): 87-119.

Burnaz S. 2002. Fauna de lepidoptere diurne (Ord. Lepidoptera, S.ord. Rhopalocera) a județului Hunedoara, România. Considerații ecologice, biologice și zoogeografice. *Bul.inf. Soc.lepid.rom.*, 13(1-4): 41-66.

Burnaz S. 2006. date privind fauna de macrolepidoptere a județului Hunedoara (România). *Studii și comunicări, Muzeul Olteniei Craiova*, 22: 206-215.

Burnaz S. 2009. Macrolepidoptera speciei caracteristic for the montane, subalpine and alpine levels of the massifs situated in Hunedoara county (Romania). *Studii și comunicări, Științele Naturii, Muzeul Olteniei Craiova*, 25: 145-152.

Bücs Sz.J., Csösz I., Gönczi Vass I., Szigeti M., Dobrosi D., Crețu G., Telea A., Bodea F., Onodi H., Barti L., Jére Cs. (2019b): Status of the Romanian bat fauna in the context of research and conservation activities of the 2010-2019 period. A XII-a Conferință de Chiropterologie din Ungaria, Octombrie 2019, Alsóódsza, Ungaria.

Bücs Sz.J., Gönczi Vass I., Szigeti M., Jumanca M., Onodi H., Bodea F., Gherghel N., Ghercea A., Lucaci L., Ricman R., Dumbravă A.R., Sándor D.A., Barti L., Jére Cs. (2019a): Rezultatele colaborării chiro-speco din perioada 2016-2019 în peșterile României. *Congresul Național de Speologie, August 2019, Șuncuieș, România.*

Nitzu E., Giurginca A., Nae. A., Popa I., Baba Ș., Meleg I.N., Vlaicu M. (2016): The catalogue of caves with endemic cavernicolous arthropod fauna of Romania. *Trav. Inst. Spéol. «Famile Racovitza», t. LV, p. 3-62, Bucharest.*

Programul de monitorizare al liliecilor din România, efectuat din resurse proprii ale Centrului pentru Cercetarea și Conservarea Liliecilor.





Proiectul "Enhancing conservation efforts in the bat diversity hotspot of South-Western Romania", implementat de Centrul pentru Cercetarea și Conservarea Liliecilor, împreună cu Grupul Myotis pentru Conservarea Liliecilor, finanțat de Columbus Zoo & Aquarium, în perioada 2018-2019.

Proiectul Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE, cod SMIS 120009, componenta specii de chiroptere (2019-2022).

Rákósy L. 2013. Fluturii diurni din România. Cunoaștere, protecție, conservare. Editura Mega, Cluj-Napoca.
Székely L. 2008. The butterflies of Romania / Fluturii de zi din România. Muzeul Județean de Istorie, Brașov.
Székely L., Stăncescu M., Vizauer, T.-Cs. 2015. Lepidoptera. În: Iorgu Ș.I. (ed.). Ghid pentru monitorizarea nevertebratelor de interes comunitar din România. S.C. Compania de Consultanță și Asistență Tehnică S.R.L. și S.C., Integra Trading S.R.L., București, pp.159.

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

În cadastrul peșterilor din România și bazele de date ale portalului speologie.org, sunt semnalate 125 peșteri din Munții Poiana Ruscă, precum și min. 2 peșteri (Peștera lui Dușu, Peștera Sinesie) care deși sunt incluse în zona Munții Zărančului, se află în interiorul sitului ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Mai multe peșteri din zonă oferă adăpost mai multor colonii de lilieci de importanță națională, de ex. în Peștera de la Românești și Peștera de la Pietroasa, cu colonii de *M. myotis*, *M. blythii*, *M. schreibersii*, *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros* etc. Din zonă nu sunt semnalate peșteri care ar fi incluse în circuitul turistic oficial, deci considerăm că habitatul "8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis" este prezent în mod semnificativ în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, dar și pentru menținerea stării de conservare ale acestor specii de lilieci, considerăm că tipul de habitat "8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis" trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare se consideră ca fiind necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Număr peșteri	Număr	Trebuie definită în 2 ani	În formularul standard al sitului nu se menționează habitatul 8310 sau existența peșterilor, în ciuda prezenței evidente. În bazele de date online (ex. speologie.org) din Munții Poiana Ruscă sunt semnalate 125 peșteri, deși probabil nu toate sunt în interiorul sitului. Numărul peșterilor poate să crească în urma explorărilor speologice, care conduc la descoperirea unor noi cavități. Numărul peșterilor poate să scadă în urma unor fenomene naturale sau activități umane. În timp ce surpările sau închiderea unor cavități din cauza căderii unor arbori pot fi considerate fenomene naturale, trebuie prevenite activitățile umane, care ar conduce la dispariția unor peșteri sau sectoare de peșteri.
Lungime	m	Cel puțin 2.600 m	Pentru peșterile care cu siguranță sunt în interiorul sitului, lungimile cunoscute pot fi consultate pe portalul speologie.org. Acestea sunt: <ul style="list-style-type: none">- Peștera de la Românești, 945 m- Peștera de la Pietroasa, 1.455 m- Peștera lui Dușu, 166 m- Peștera Sinesie, 77 m





			Lungimea peșterilor poate să scadă în urma unor fenomene naturale sau activități umane. În timp ce surpările sau închiderea unor cavități din cauza căderii unor arbori sau surpări naturale pot fi considerate fenomene naturale, trebuie prevenite activitățile umane, care ar conduce la dispariția unor peșteri sau sectoare de peșteri.
Faună cavernicolă	Prezență / Absență	Prezență	Actualmente din mai multe peșteri din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă sunt semnalate elemente importante de faună (ex. colonii de lilieci și/sau nevertebrate endemice), de ex. în Peștera de la Românești, Peștera de la Pietroasa, Peștera lui Dușu etc.
Nr. specii nevertebrate cavernicole	Nr. specii nevertebrate cavernicole / sit	Cel puțin 1	Nitzu et. al (2016) menționează următoarele nevertebrate endemice din peșterile din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă: - <i>Niphargus laticaudatus</i> Schellenberg, 1940 Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția și alte specii sau pentru actualizarea datelor.
Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole	Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole / sit	Cel puțin 1	Nitzu et. al (2016) menționează nevertebrate endemice din următoarele peșteri din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă: Peștera lui Dușu. Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția și alte peșteri sau pentru actualizarea datelor.
Nr. peșteri cu prezență de lilieci	Nr. peșteri cu prezență de lilieci / sit	Cel puțin 4	În momentul de față există date din 4 locații subterane naturale din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, importante din punct de vedere chiropterologic: Peștera de la Românești, Peștera de la Pietroasa, Peștera lui Dușu, Peștera Sinesie. Aceste adăposturi trebuie tratate cu atenție deosebită. Sunt necesare studii adiționale pentru a evidenția și noi locații cu lilieci.
Nr. specii de lilieci din Anexa II, care formează colonii (în perioadele de hibernare, naștere și/sau reproducere) în peșterile din sit	Nr. specii de lilieci din Anexa II cu colonii / sit Nr. specii de lilieci din Anexa II cu prezență constantă / sit Nr. specii de lilieci neincluse în Anexa II cu prezență constantă / sit	Cel puțin 5 Cel puțin 4 Cel puțin 6	<i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteini</i> , <i>Myotis dasycneme</i> , <i>Myotis emarginatus</i> <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Plecotus auritus</i> , <i>Plecotus austriacus</i>





Floră cavemicolă (cu excepția vegetației din zona intrării)	Nr. peșteri cu floră cavemicolă / sit	0	Eliminarea posibilității de apariție a florei de peșteră (lampenflora).
Vegetația din zona intrării peșterilor	Nr. peșteri cu vegetația intrărilor modificată / sit	0	Protejarea / păstrarea vegetației (arbori, arbuști etc.) în zona intrării cavităților subterane este importantă atât din punctul de vedere a speciilor de lilieci, cât și a microclimatului interior. În cazul în care în mod excepțional apare posibilitatea închiderii unor intrări de cavități din cauza vegetației, fiecare caz aparte trebuie evaluată și găsite metodele adecvate.
Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	% din acoperirea originală	100%.	Este necesară pentru păstrarea stadiului original a mediului subteran, fără posibilitatea infiltrării masive a elementelor de la suprafață (de ex. în cazul unei defrișări infiltrarea solului, noroiului etc.)
Nr. peșteri cu condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă) alterate	Nr. peșteri cu condiții microclimatice alterate / sit	0	Schimbarca condițiilor microclimatice actuale poate afecta atât fauna cavemicolă, cât și speleotemele din peșteră.
Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice (valori de origine naturală, de ex. formațiuni, draperii, cristale, depozite de fosile și ouse etc.)	Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice / sit	Trebuie definită în termen de 2 ani	Pe principiul precauției toate peșterile trebuie tratate ca având depozite de interes științific, până când nu se dovedește contrariul prin realizarea unor studii de specialitate.
Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice (valori de origine antropică, de ex.	Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice / sit	Trebuie definită în termen de 2 ani	Pe principiul precauției toate peșterile trebuie tratate ca având depozite de interes științific, până când nu se dovedește contrariul prin realizarea unor studii de specialitate.





picturi rupestre, urme de prezență umană etc.)			
---	--	--	--

4038 *Lycena helle* (Fluturele violet)

Specia are puține populații cunoscute în România, cu populații viabile cunoscute de lângă Baia Mare, Satu Mare și Șercaia din județul Brașov (Rákósy 2013, Székely 2008, Székely et al. 2015). Această specie a fost semnalată în repetate rânduri de Balázs & Burnaz (2001) și Burnaz (2002, 2006, 2009) din zona Poiana Ruscă (Valea Cernei-Cheile Cernei, Valea Dobrei, Bătrâna-Bunila), dar nu se cunoaște starea de conservare și nici valorile parametrilor necesare pentru evaluarea stării de conservare. Pentru acest sit Natura 2000 nu s-a realizat Plan de management. Conform Formularului standard al sitului, starea de conservare a speciei este bună (B), însă datorită lipsei informațiilor se consideră necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Lycena helle* este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi adulți/ generație	Trebuie definită în termen de 3 ani	Populația acestei specii este necunoscută. Specia are două generații anuale, în perioada mai-iunie și iulie-august, mărimea populației se va estima pentru ambele generații. Mărimea populației trebuie evaluată în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Densitatea populației	Număr indivizi/ transecte de 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren. Specia are două generații anuale, în perioada mai-iunie și iulie-august, densitatea populației se va estima pentru ambele generații. Propunem utilizarea metodei transectului linear diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitat favorabile ale speciei. Acest parametru trebuie evaluat în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafața totală a habitatelor de pășuni umede utilizate extensiv, cu planta gazdă <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i>	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren. Specia trăiește în pășuni mezohigrofile sau în luminișuri din everecte umede, cu planta gazdă a speciei, <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i> . Acest parametru trebuie evaluat în termen de 3 ani și valoarea țintă definită pe baza acestor informații, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Abundența plantei gazdă, <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i>	Număr indivizi/ transect 50 lungime (în m ²)	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre abundența plantelor utilizate ca hrană larvară, <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i> . Propunem utilizarea metodei transectului linear diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitat favorabile ale speciei. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani, iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.



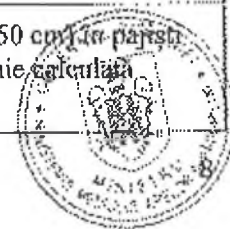


Gradul de acoperire a coronamentului arborilor arbori din habitat	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre gradul de acoperire a coronamentului arborilor raportat la nivelul stratului de vegetație ierboasă. Specia trăiește în păduri semiumbrite, cu un grad de acoperire a coronamentului sub 100%, cu pcte însoțite de pajiști cu planta gazdă <i>Persicaria (Polygonum) bistorta</i> . Creșterea sau chiar scăderea gradului de acoperire și astfel modificarea drastică a raportului dintre zonele umbrite și însoțite la nivelul vegetației ierboase poate scădea calitatea habitatului speciei. Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani, iar parametru trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Gradul de acoperire al stratului arbustiv din habitat	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre gradul de acoperire al stratului arbustiv în habitatul speciei, constituit din arbuști și lăstari tineri. Creșterea gradului de ocupare a vegetației ierboase cu lăstari tineri și arbuști din habitat în urma succesiunii naturale și a nonintervenției are ca rezultat scăderea suprafeței habitatului larvar al speciei la nivelul stratului ierbos, acest fenomen fiind unul dintre cele mai însemnate pericole fiind creșterea lăstarilor și închiderea stratului arbustiv din habitat. Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 3 ani, iar parametru trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.

4050 *Isophya stysi* (Cosașul lui Stys)

Mărimea populației speciei și distribuția acesteia în sit nu sunt precizate, dar sunt estimate la minim 1000-5000 indivizi și minim 500 ha (I.Ș. Iorgu, obs. pers.). Starea de conservare a speciei este favorabilă conform estimărilor (I.Ș. Iorgu, obs. pers.). Obiectivul de conservare specific sitului este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Clasa 5 / 1000-5000 indivizi	Evaluarea se va face prin metoda transectului liniar, cu capturarea și eliberarea indivizilor și prin metoda transectului auditiv, prin care vor fi identificați masculii care stridulează. Perioada ideală pentru studiu este de la începutul lunii iunie până la începutul lunii iulie, dar poate fi continuată până la începutul lunii august. Masculii stridulează mai ales după-amiaza spre seară și noaptea. De asemenea, masculii stridulează de avertizare atunci când se apropie de ei un pericol, deci pot fi identificați relativ ușor prin metoda transectului acustic.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 500	Se calculează în funcție de suprafața pajiștilor mezofile (imagini satelitare și din teren), inclusiv margini de pădure, acolo unde există specii erbacee înalte și / sau zone cu tușuri.
Suprafața vegetației erbacee înalte	ha	Cel puțin 500	Suprafața vegetației erbacee înalte (peste 50 cm) în pajiști mezofile și margini de pădure din sit trebuie calculată





(peste 50 cm) în pajiști și margini de pădure			folosind imagini satelitare și confirmarea prin studii în teren.
Procentul de acoperire a straturii arbustiv în aria de răspândire	%	Cel puțin 10%	Procentul de acoperire a straturii arbustiv în aria de răspândire din sit trebuie calculat folosind imagini satelitare și confirmat prin evaluări în teren.

1193 *Bombina variegata*

Starea de conservare a speciei este bună (B). Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Bombina variegata* este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Populația acestei specii este necunoscută. Mărimea populației trebuie evaluată în termen de 3 ani și valoare țintă definită pe baza acestor informații.
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Numărul de cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații asupra distribuției speciei.
Densitatea habitatului de reproducere O unitate are cel puțin 10 m ² corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor)	Număr habitate de reproducere / km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km ²	Trebuie definită densitatea habitatelor de reproducere în care larvele acestei specii ajung la metamorfoză, în termen de 3 ani.
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75	Pentru a defini acest parametru și suprafața habitatului mai precis, ar trebui cartate habitatele de reproducere împreună cu coridoarele de dispersie (în special drumuri de câmp și forestiere neamenajate), în termen de trei ani.





100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)			
---	--	--	--

1308 *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)

Este o specie caracteristică de pădure, care în primul rând se leagă de pădurile mature de foioase, cu o structură bogată. Deși nu este inclusă în formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 3 locații: Peștera de la Românești, Peștera lui Duțu și Peștera Sinesic. Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr exemplare	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și în scorbură, prin capturări la adăposturi subterane, precum și prin înregistrarea ultrasunetelor tipice ale speciei în habitatele de hranire (păduri de foioase).
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 3	Datele disponibile indică specia din cel puțin 3 locații, respectiv Peștera de la Românești, Peștera lui Duțu și Peștera Sinesic. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și în scorbură, prin capturări la adăposturi subterane, precum și prin înregistrarea ultrasunetelor tipice ale speciei în habitatele de hranire (păduri de foioase).
Suprafața habitatelor de hranire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 28.900	Pe baza formularului standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aprox. 28.900 ha) din suprafața totală de 35.738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28.900 ha de pădure de foioase.
Arbori maturi cu scorbură	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Coloniile de <i>Barbastella barbastellus</i> utilizează un număr relativ mare de scorbură, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorbură este esențială pentru existența populației.





Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. În plus lemnul mort prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii.
Nr. adăposturi de împerechere și/sau de hibernare cu parametrii optimi (temperatură și umiditate)	Număr de adăposturi	Cel puțin 3	Pe baza datelor existente prezența speciei este confirmată la 2 adăposturi subterane din ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă: Peștera de la Românești, peștera lui Dirțu și Peștera Sinesic. Corectarea altor adăposturi subterane prin observații directe vizuale și/sau capturări poartă să crească acest număr.

1310 *Miniopterus schreibersii* (Filiac cu aripi lungi)

Specie exclusiv cavernicolă, care formează colonii în adăposturi subterane pe parcursul întregii an. Deși nu este inclusă în formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 1 locații cu importanță continentală: Peștera de la Românești, cu colonii de naștere și de hibernare ale speciei de mii de exemplare (max. 3.710 exemplare, iarna anului 2017). Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind **neunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr exemplare	Cel puțin 3.700	Nefiind inclusă în formularul standard, mărimea populației <i>Miniopterus schreibersii</i> din sit nu a fost evaluată. Pe baza datelor din literatura de specialitate, există o populație de cel puțin 2.500-3700 exemplare. Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și/sau prin capturări la adăposturi subterane. Înregistrarea ultrasunetelor în habitate trebuie aplicată cu precauție: deși specia probabil este frecventă în habitatele de hrănire din sit, ultrasunetele (mai ales cele care se analizează în mod automatizat) se pot confunda cu sunetele <i>Pipistrellus pipistrellus</i> sau <i>Pipistrellus pygmaeus</i> .
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit: Peștera de la Românești, cu prezență pe tot parcursul anului: iarna în hibernare, vara în naștere, toamna în împerechere. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și prin capturări la adăposturi subterane. Înregistrarea ultrasunetelor în habitate trebuie aplicată cu precauție: deși specia probabil este frecventă în habitatele de hrănire din sit, ultrasunetele (mai ales cele care se analizează în mod automatizat) se pot confunda cu sunetele <i>Pipistrellus pipistrellus</i> sau





			<i>Pipistrellus pygmaeus.</i>
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 28.900	Pe baza formularului standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aprox. 28.900 ha) din suprafața totală de 35.738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28.900 ha de pădure de foioase.
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit cu colonie de naștere: Peștera de la Românești. Locația menționată este importantă și în perioada de împerechere (toamna), cu prezența a zeci sau sute de exemplare <i>Miniopterus schreibersii</i> .
Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Cel puțin 2.500	Pe baza datelor disponibile, colonia de naștere din Peștera de la Românești include aprox. 500-2.500 exemplare, la care se adaugă coloniile de <i>Myotis myotis / blythii</i> , rezultând într-o colonie mixtă a trei specii. Efectivele prezentate aici se referă doar la componenta <i>Miniopterus schreibersii</i> . Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 1 locație cu colonie de hibernare a speciei, Peștera de la Românești, cu aprox. 3.000 exemplare.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 3.000	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include aprox. 3.000 exemplare. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestei colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.

1323 *Myotis bechsteinii* (Liliac cu urechi mari)

Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Deși nu este inclusă în formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești, și Peștera lui Dușu. Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele





investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definit în 2 ani	Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și/sau prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 2	Literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești, și Peștera lui Dușu. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și în scorburi, prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru identificarea speciei în locații noi, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 28.900	Pe baza formularului standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aprox. 28.900 ha) din suprafața totală de 35.738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28.900 ha de pădure de foioase.
Arbori maturi cu scorburi	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de <i>Myotis bechsteinii</i> ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Colonile speciei utilizează un număr relativ mare de scorburi, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației.
Voluim lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), și în plus prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii.
Adăposturi de împerechere cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 2	Literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești, și Peștera lui Dușu. Dat fiind numărul mare de peșteri în sit, trebuie menționată faptul că intensificarea cercetărilor și mai ales a capturărilor efectuate la adăposturi subterane în perioada de toamnă ar putea confirma prezența speciei și la alte peșteri.





1307 *Myotis blythii* (Liliac comun mic)

Deși nu este inclusă în formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 1 locație cu importanță continentală: Peștera de la Românești, cu colonie de naștere a speciei cu sute de exemplare (500-937 exemplare, estimat împreună cu *Myotis myotis*). Habitatul preferat al speciei (habitate deschise, pășuni, fânețe, habitate forestiere în tranziție) sunt prezente în sit în proporție de 13 % (conform formularului standard), deci putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lîpovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starca de conservare o considerăm ca fiind necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr exemplare	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației <i>Myotis blythii</i> din sit nu este cunoscută. Mărimea coloniei din Peștera de la Românești este estimată la 500-937 exemplare (valoare combinată cu <i>Myotis myotis</i>). Din această valoare putem presupune o prezență de 50% <i>Myotis blythii</i> . Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și/sau prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit: Peștera de la Românești, cu prezență pe tot parcursul anului: iarna în hibernare, vara în naștere, toamna în împerechere. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea distribuției, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant habitate deschise, pajiști, pășuni, fânețe etc.)	ha	Cel puțin 4.600	Pe baza formularului standard pădurile de foioase reprezintă 13% (aprox. 4.600 ha) din suprafața totală de 35.738 ha al ROSCI0355 Podișul Lîpovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 4.600 ha de habitate deschise, pășuni, fânețe.
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit cu colonie de naștere: Peștera de la Românești. Locația menționată este importantă și în perioada de împerechere (toamna), cu prezența a zeci sau sute de exemplare <i>Myotis blythii</i>





Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Cel puțin 500	Pe baza datelor disponibile, colonia de naștere din Peștera de la Românești include aprox. 500 exemplare, la care se adaugă prezența <i>Myotis myotis</i> și <i>Miniopterus schreibersii</i> , rezultând într-o colonie mixtă a trei specii. Efectivele prezentate aici se referă doar la componenta <i>Myotis blythii</i> . Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 1 locație cu colonie de hibernare a speciei, Peștera de la Românești, cu aprox. 20-30 exemplare.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 30	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include aprox. 20-30 de exemplare. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestei colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.

1324 *Myotis myotis* (Liliac comun)

Deși nu este inclusă în formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 2 locații: Peștera de la Românești și Peștera lui Dușu, cu o colonie de naștere cu sute de exemplare (500-937 exemplare, estimat împreună cu *Myotis myotis*) în Peștera de la Românești. Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr exemplare	Trebuie definit în 2 ani	Mărimea populației <i>Myotis myotis</i> din sit nu este cunoscută. Mărimea coloniei din Peștera de la Românești este estimată la 500-937 exemplare (valoare combinată cu <i>Myotis blythii</i>). Din această valoare putem presupune o prezență de 50% <i>Myotis myotis</i> . Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și/sau prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunetele cu frecvențe suprapuse.





Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 2 locații din sit: Peștera de la Românești și Peștera lui Duțu, cu prezență pe tot parcursul anului: iarna în hibernare, vara în naștere, toamna în împerechere. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și prin capturări la adăposturi subterane. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea distribuției, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 28.900	Pe baza formularului standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aprox. 28.900 ha) din suprafața totală de 35.738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28.900 ha de pădure de foioase.
Nr. adăposturi de naștere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Datele disponibile indică specia din cel puțin 1 locație din sit cu colonie de naștere: Peștera de la Românești. Locația menționată este importantă și în perioada de împerechere (toamna), cu prezența a zeci sau sute de exemplare <i>Myotis myotis</i> .
Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Cel puțin 500	Pe baza datelor disponibile, colonia de naștere din Peștera de la Românești include aprox. 500 exemplare, la care se adaugă prezența <i>Myotis blythii</i> și <i>Miniopterus schreibersii</i> , rezultând într-o colonie mixtă a trei specii. Efectivele prezentate aici se referă doar la componenta <i>Myotis myotis</i> . Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestor colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 1 locație cu colonie de hibernare a speciei, Peștera de la Românești, cu aprox. 20-30 exemplare.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 40	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include aprox. 30-40 de exemplare. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestei colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.





1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu potcoavă)

Deși nu este inclusă în formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 3 locații: Peștera de la Românești (peste 100 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa. Similar, datorită faptului că habitatele preferate de specie (păduri de foioase, pășuni, pajiști, habitate de pădure în tranziție) predomină în sit în proporție de aprox. 89% (conform formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starca de conservare o considerăm ca fiind necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr exemplare	Cel puțin 100 / Trebuie definit în 2 ani	Nefiind inclusă în formularul standard, mărimea populației <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> din sit nu a fost evaluată. Pe baza datelor din literatura de specialitate, există o populație de cel puțin 100 de exemplare, care trebuie considerată cea absolut minimă, datorită prezenței zecilor de adăposturi potențiale. Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane, prin captură la adăposturi subterane, sau prin înregistrarea ultrasunetelor în habitate.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 3	Specia a fost semnalată din 3 locații în sit: Peștera de la Românești (peste 100 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa. Distribuția speciei poate fi evaluată prin observații directe vizuale în adăposturi, prin capturare la adăposturi, respectiv prin înregistrarea ultrasunetelor specifice în habitate de hrănire (ultrasunetele speciei nu se suprapun cu alte sunete <i>Rhinolophus</i>).
Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș).	ha	Cel puțin 31.800	Pe baza formularului standard, habitatele adecvate speciei (păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș, habitate forestiere în tranziție) reprezintă 89% (aprox. 31.800 ha) din suprafața totală de 35.738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 31.800 ha de pădure de foioase
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 2	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 2 locații cu colonie sau exemplare de hibernare a speciei în sit, respectiv, Peștera de la Românești (cel puțin 100 de exemplare) și Peștera de la Pietroasa.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 100	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include 94-111 exemplare, la care se adaugă exemplarele din Peștera de la Pietroasa, precum și exemplare din alte locații. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropie (turism, activități speologice).





			necontrolate) este esențială pentru conservarea acestei colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
--	--	--	--

1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liltae mic cu potcoavă)

Deși nu este inclusă în formularul standard al sitului, literatura de specialitate conține date despre prezența speciei în cel puțin 3 locații: Peștera de la Românești (peste 90 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa. Similar, datorită faptului că habitatul preferat de specie (păduri de foioase) predomină în sit în proporție de aprox. 81% (conform formularului standard), putem presupune cu mare certitudine o prezență semnificativă. Astfel considerăm că specia este prezentă în ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă, și trebuie inclus în Formularul standard. Starea de conservare o considerăm ca fiind necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizază clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr exemplare	Cel puțin 120 / Trebuie definit în 2 ani	Nefiind inclusă în formularul standard, mărimea populației <i>Rhinolophus hipposideros</i> din sit nu a fost evaluată. Pe baza datelor din literatura de specialitate, există o populație de cel puțin 120 de exemplare, care trebuie considerată cea absolut minimă, datorită prezenței zecilor de adăposturi potențiale. Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane, prin capturări la adăposturi subterane, sau prin înregistrarea ultrasunetelor în habitate.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 3	Specia a fost semnalată din 3 locații în sit: Peștera de la Românești (peste 90 exemplare în hibernare), Peștera Sinesie și Peștera de la Pietroasa (peste 20 de exemplare). Distribuția speciei poate fi evaluată prin observații directe vizuale în adăposturi, prin capturare la adăposturi, respectiv prin înregistrarea ultrasunetelor specifice în habitate de hrănire (ultrasunetele speciei nu se suprapun cu alte sunete <i>Rhinolophus</i>).
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 28.900	Pe baza formularului standard pădurile de foioase reprezintă 81% (aprox. 28.900 ha) din suprafața totală de 35.738 ha al ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Astfel, pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabilă este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 28.900 ha de pădure de foioase.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 2	Pe baza cunoștințelor actuale, există cel puțin 2 locații cu colonie sau exemplare de hibernare a speciei în sit, respectiv: Peștera de la Românești (cel puțin 90 de exemplare) și Peștera de la Pietroasa (cel puțin 20 de exemplare).





Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 120	Pe baza datelor disponibile, colonia de hibernare din Peștera de la Românești include cel puțin 90 de exemplare, la care se adaugă exemplarele din Peștera de la Pietroasa (cel puțin 20 de exemplare), precum și exemplare din alte locații. Păstrarea condițiilor actuale, în primul rând în privința aspectelor privind microclimatul peșterilor și reducerea impactului antropic (turism, activități speologice necontrolate) este esențială pentru conservarea acestei colonii, și pentru menținerea stării de conservare favorabile.
--	-----------------	---------------	---

1355 *Lutra lutra* (Vidră)

Gradul de conservare al speciei în sit conform Formularului standard a fost evaluat ca fiind **B (bună)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi / familii (perechi)	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, însă toate cursurile permanente de apă cu reprezentă habitat potențial pentru specie. Trebuie documentată în termen de 3 ani.
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești -- principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Elementele de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.





Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiunii cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Proporția vegetației arbustive și arboricole	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișată și plantarea vegetației pe porțiunile unde au fost defrișată și nu a putut reînnoi de la sine.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient. Nivelul de turbiditate	0 Nivel natural	Parametru foarte important pentru starea de conservare a speciilor de pești. Turbiditatea apei eliminate de la nivelul balastierelor nu poate să fie mai ridicată decât turbiditatea corpului de apă recipientă (râul în care se elimină). Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, trebuie definită în termen de 3 ani.

1361 *Lynx lynx* (Râs)

În perimetrul ariei naturale protejate mărimea populației este de minim 10 indivizi. Starea de conservare a speciei este bună (B). Obiectivul de conservare specific sitului este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației trebuie evaluată în termen de 3 ani și valoare țintă definită pe baza acestor informații.
Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.





Densitatea populației speciilor de ungulate sălbatice	Număr indivizi /km ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Este necesară o evaluare a populațiilor de ungulate sălbatice care reprezintă o componentă importantă a bazei trofice pentru râs. Planul de management Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe stabilește o valoare țintă echivalentă cu 3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ² . Trebuie documentată inclusiv pe baza estimărilor gestionarilor de fonduri cinegetice.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%/ha	Cel puțin 40%	Nu sunt disponibile informații asupra proporției și suprafeței pădurilor bătrâne.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburii înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Mărimea populației *Canis lupus* este de minim 20 indivizi. Starea de conservare a speciei este bună (B). Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia lup este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr halte	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din Formularul Standard Natura 2000 mărimea populației este estimată la minim 20 de indivizi.
Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform datelor din Formularul Standard Natura 2000 suprafețele de pădure ocupă aproximativ 30438 ha, specia folosește situl pentru hrănire, reproducere și adăpost. Evită pantele extrem de abrupte.





Densitatea populației de pradă (specii de ungulate sălbatice)	Număr indivizi /km ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Este necesară o evaluare a populațiilor de pradă pentru a se asigura hrana necesară efectivelor evaluate în teren și pentru a se evita migrarea spre zonele antropizate. Planul de management Defileul Mureșului Superior și ariile protejate anexe stabilește o valoare țintă echivalentă cu 3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ² . Trebuie documentată inclusiv pe baza estimărilor gestionarilor de fonduri cinegetice.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%/ha	Cel puțin 40% Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații asupra proporției și suprafeței pădurilor bătrâne.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.

1354* *Ursus arctos* (Urs brun)

În perimetrul ariei naturale protejate mărimea populației este de 5 - 10 indivizi. Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă (C)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru urs este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației este estimată la 5 – 10 indivizi. Nu sunt disponibile informații cu privire la valoarea țintă a parametrului - mărimea populației de urs. Trebuie documentată în termen de 3 ani.
Creșterea/rege nerarea populației	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Trebuie definită în termen de 3 ani	Numărul de ursoaice cu pui este necunoscut, acest parametru trebuie evaluat în termen de 3 ani și valoare țintă definită pe baza acestor informații.





Suprafața habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform Formularului Standard Natura 2000 suprafețele de pădure ocupă aproximativ 30438 ha, specia folosește situl pentru hrănire, reproducere și adăpost. Evită pantele extrem de abrupte.
Densitatea populației speciilor de ungulate sălbatice	Număr indivizi /km ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Este necesară o evaluare a populațiilor de ungulate sălbatice care reprezintă o componentă a bazei trofice pentru urs. Planul de management Defileul Mureșului Superior și arile protejate anexe stabilește o valoare țintă echivalentă cu 3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ² . Trebuie documentată inclusiv pe baza estimărilor gestionarilor de fonduri cinegetice.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%/ha	Cel puțin 40%	Nu sunt disponibile informații asupra proporției și suprafeței pădurilor bătrâne.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pașiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i>	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită, trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren.





GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU ARII NATURALE PROTEJATE

DECIZIE
Nr. 564 din 23.11.2020

privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1155/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe

Având în vedere:

- Hotărârea Guvernului nr. 997/2016 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și privind modificarea și completarea anexei nr. 12 la Hotărârea Guvernului nr. 1705/2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului;
- Legea nr. 95/2016 privind înființarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și pentru modificarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 867/2018 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 997/2016 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și privind modificarea și completarea anexei nr. 12 la Hotărârea Guvernului nr. 1.705/2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului;
- Referatul Serviciului Monitorizare Arii Naturale Protejate, Relatia cu Comunitățile Locale, Proceduri Certificare de Marcă, Parcuri, nr. 219/19.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSCI0064 Defileul Mureșului din Anexa la Ordinul nr. 1155/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe

În conformitate cu prevederile:

- Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul:

- Articolelor 16 - 21 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului;
- Art. 3 alin. (3) din Hotărârea Guvernului nr. 997/2016 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și privind modificarea și completarea anexei nr. 12 la Hotărârea Guvernului nr. 1705/2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului,

președintele Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate emite prezenta:

DECIZIE

Art.1. Începând cu data prezentei decizii, se aprobă Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSCI0064 Defileul Mureșului din Anexa la Ordinul nr. 1155/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe, prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta decizie.

Art.2. Aplicarea Normelor metodologice este responsabilitatea administratorilor ariilor naturale protejate care fac obiectul Ordinului nr. 1155/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe.

Art. 3. Prezenta decizie va fi comunicată personalului ANANP și administratorilor prevăzuți în art. 2 prin grija Serviciul Monitorizare Arie Naturale Protejate, Relația cu Comunitățile locale, Proceduri de Marcă, Parcuri.

Art. 4. Prezenta decizie are caracter obligatoriu și face obiectul evaluării anuale a activității.

Președinte,

Adi CROITORU



Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului

Aria naturală protejată ROSCI0064 Defileul Mureșului, cu o suprafață totală de 34149,10 ha, are statut de protecție la nivel comunitar, fiind instituită prin Ordinul de Ministru nr. 2387/2011 pentru modificarea și completarea Ordinului de Ministru nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

Aria naturală protejată ROSCI0064 Defileul Mureșului este situat în partea de sud-est a județului Arad, nord-vest a județului Hunedoara și nord-est a județului Timiș, procentul cel mai mare aparținând județului Arad, circa 67%, restul de aproximativ 32% în județul Hunedoara și doar 1% în județul Timiș.

Situl se află pe teritoriul administrativ al localităților din: județul Arad - Bata, Bârzava, Birchiș, Conop, Dorgoș, Lipova, Petriș, Săvârșin, Vărădia de Mureș, Ususău; județul Hunedoara - Burjuc, Dobra, Gurasada, Ilia, Zam; județul Timiș - Margina

În sit au fost identificate patru tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care unul este prioritar, 32 de specii de interes conservativ și 17 specii de faună relevante, dintre care se remarcă populația de castor, specie reintrodusă aici. Clase de ecosisteme prezente în sit: N06 Râuri, lacuri, N07 Mlaștini, turbării, N12 Culturi - teren arabil, N14 Pășuni, N15 Alte terenuri arabile, N16 Păduri de foioase, N21 Vii și livezi, N23 Alte terenuri artificiale - localități, mine, N26 Habitate de păduri - păduri în tranziție.

- **Tipuri de habitate prezente în sit**

91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri - *Ulmion minoris*

Suprafața habitatului în aria naturală protejată este de **780 ha**. Starea de conservare a habitatului este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a suprafeței-nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere a structurii și funcțiilor- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere a perspectivelor-nefavorabilă inadecvată). Obiectiv de conservare specific sitului este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 780	Conform planului de management al ariei natural protejate, suprafața ocupată în sit este 780 ha.
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000 m ²	Cel puțin 70	<i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Populus canescens</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus padus</i> . Aceste păduri formează mozaicuri cu păduri pioniere sau climax din specii cu lemn de esență moale, în zonele joase ale luncilor râurilor; ele se pot dezvolta și din păduri aluviale de specii cu lemn de esență tare. Acest tip de habitat apare adesea în

			conjuncție cu păduri de anin și frasin (Gafta D & All, 2008)
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / 1000 m2	Cel puțin 3	<i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Corydalis solida</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Ribes rubrum</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> , <i>Tamus communis</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> . Alte specii: <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Dactylis polygama</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Geranium phaeum</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>G. hirsuta</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Physalis alkekengi</i> , <i>Polygonatum latifolium</i> , <i>Salvia glutinosa</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Viola odorata</i> , <i>V. reichenbachiana</i> (Doniță N & All, 2005)
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000 m2	Mai puțin de 10	În multe locuri este degradat puternic în mare parte și din cauza invaziei biologice, mai ales ale speciilor <i>Amorpha fruticosa</i> și <i>Falopia japonica</i> , structura și funcțiile tipului de habitat fiind unul dintre motivele pentru care starea de conservare este apreciată ca nefavorabilă-inadecvată.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen - Erythronio-Carpinion

Suprafața habitatului în aria naturală protejată este de **600 ha**. Starea de conservare a habitatului este **favorabilă** (din punct de vedere a suprafeței-favorabilă, din punct de vedere a structurii și funcțiilor-favorabilă, din punct de vedere a perspectivelor- favorabilă). Obiectiv de conservare specific sitului este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 600	Conform planului de management al ariei naturale protejate, suprafața ocupată în sit este 600.
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000 m2	Cel puțin 70	Specii caracteristice: <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Quercus cerris</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>pannonica</i> , <i>Euonymus verrucosa</i> (Gafta D & All, 2008)

Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Adoxa moschatellina, Erythronium dens-canis, Knautia drymeia, Asperula taurina, Lathyrus venetus, Potentilla micrantha, Dianthus barbatus, Luzula forsteri, Primula vulgaris, Ruscus aculeatus, Tamus communis</i> (Gafta D & All, 2008)
Abundență specii invazive, ruderaie, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000 m ²	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

91M0 — Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Suprafața habitatului în aria naturală protejată este de **7345 ha**. Starea de conservare a habitatului este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a suprafeței-favorabilă, din punct de vedere a structurii și funcțiilor-nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere a perspectivelor- nefavorabilă inadecvată). Obiectiv de conservare specific sitului este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 7345	Conform planului de management al ariei natural protejate, suprafața ocupată în sit este 7345 ha.
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000 m ²	Cel puțin 70	Specii caracteristice: <i>Quercus petraea, Q. dalechampii, Q. polycarpa, Q. cerris, Q. frainetto, Acer tataricum, Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Tilia tomentosa, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus</i> , (Gafta D & All, 2008)
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3	<i>Festuca heterophylla, Carex montana, Poa nemoralis, Potentilla alba, P. micrantha, Tanacetum corymbosum, Campanula persicifolia, Digitalis grandiflora, Vicia cassubica, Viscaria vulgaris, Lychnis coronaria, Achillea distans, A. nobilis, Silene nutans, S. viridiflora, Hieracium racemosum, H. sabaudum, Galium schultesii, Lathyrus niger, Veratrum nigrum, Peucedanum oreoselinum, Helleborus odoratus, Luzula forsteri, Carex praecox, Pulmonaria mollis, Melittis melissophyllum, Glechoma hirsuta, Geum</i>

			<i>urbanum</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> (syn. <i>Buglossoides purpureocaerulea</i>), <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Primula acaulis</i> subsp. <i>rubra</i> , <i>Nectaroscordum siculum</i> , <i>Galanthus plicatus</i> . (Gafta D & All, 2008)
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000 m ²	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

6120* - Pajiști xerice pe substrat calcaros

Suprafața habitatului în aria naturală protejată este de **667 ha**. Starea de conservare a habitatului este **favorabilă** (din punct de vedere a suprafeței-favorabilă, din punct de vedere a structurii și funcțiilor-favorabilă, din punct de vedere a perspectivelor- favorabilă). Obiectiv de conservare specific sitului este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 667	Nu este menționat în formularul standard, dar conform planului de management al ariei naturale protejate, este cartat în sit însumând suprafețe de 667 ha
Abundență specii edificatoare / caracteristice	%/25 m ²	Cel puțin 35%	<i>Allium schoenoprasum</i> , <i>Alyssum montanum</i> subsp. <i>gmelinii</i> , <i>Cardaminopsis arenosa</i> , <i>Carex ligerica</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Dianthus deltoides</i> , <i>Euphorbia seguieriana</i> , <i>Festuca beckeri</i> subsp. <i>polesica</i> , <i>Festuca beckeri</i> subsp. <i>arenicola</i> , <i>Gypsophila fastigiata</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Herniaria glabra</i> , <i>Koeleria glauca</i> , <i>Petrorhagia prolifera</i> , <i>Sedum rupestre</i> , <i>Silene chlorantha</i> . (Gafta D & All, 2008)
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m ²	Trebuie definită	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Gradul de acoperire cu tufaris	%/Ha	Trebuie definită	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație	%/Ha	Trebuie definită	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/Ha	Mai puțin de 5% / ha	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Înălțimea vegetației	cm	Trebuie definită	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

- Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

1335 - Spermophilus citellus - popândău

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă inadecvată** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă rea, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei – nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 40	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 20 și maxim 40 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000 indivizi, conform informațiilor din planul de management al sitului.
Suprafața habitatului speciei	Ha	Cel puțin 3000	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1500-2500 hectare, ce reprezintă până la 83% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 3000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 7,3% din totalul suprafeței sitului. Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților agricole.
Gradul de acoperire cu arbuști	% din suprafața habitatului	Mai puțin de 25%	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Înălțime strat ierbos a habitatului	cm	Mai mică de 20	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

1305 - *Rhinolophus euryale* - liliac mediteranean cu potcoavă

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă inadecvată** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 90	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 60 și maxim 90 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 300 indivizi
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definit	Specia a fost observată pe teritoriul sitului. Informații specifice speciei: prezentă în Peștera lui Dușu, Peștera Sinesie, Cărmăzânești, Boiu de Sus, zone aflate în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de până la 30000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 30000 hectare
Arbori maturi cu scorburi	Număr / Ha	Cel puțin 7	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Volum lemn mort	m ³ / Ha	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire	Ha	Trebuie definită	Suprafața pădurilor de foioase din sit reprezintă cca 56,17% din suprafața totală, respective cca 19181,5 ha
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	Ha	Trebuie definit	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de vii, livezi însumează 1.03 % din sit, respective cca 351,74 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
---	----------------------------	-----------------	--

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* - liliac mare cu potcoavă

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului–favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei– favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 650	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 400 și maxim 650 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000 indivizi.
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definit	Informații specifice speciei: prezentă pe toată suprafața sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de până la 32000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei.
Arbori maturi cu scorburi	Număr / Ha	Cel puțin 7	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Volum lemn mort	m ³ / Ha	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire	Ha	Trebuie definită	Suprafața pădurilor de foioase din sit reprezintă cca 56,17% din suprafața totală, respective cca 19181,5 ha

Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	Ha	Specifică sitului	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de pășuni însumează 8,08 % din sit, respective cca 2759,25 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	Ha	Trebuie definit	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de vii, livezi însumează 1.03 % din sit, respective cca 351,74 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

1303 - Rhinolophus hipposideros - liliac mic cu potcoavă

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă inadecvată** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 150	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 100 și maxim 150 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 500 indivizi.
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definit	Informații specifice speciei: prezentă pe toată suprafața ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de până la 32000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 32000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 93,7% din totalul suprafeței sitului

Arbori maturi cu scorburi	Număr / Ha	Cel puțin 7	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Volum lemn mort	m ³ / Ha	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire	Ha	Trebuie definită	Suprafața pădurilor de foioase din sit reprezintă cca 56,17% din suprafața totală, respective cca 19181,5 ha
Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	Ha	Specifică sitului	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de pășuni însumează 8,08 % din sit, respective cca 2759,25 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	Ha	Trebuie definit	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de vii, livezi însumează 1.03 % din sit, respective cca 351,74 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

1324 - Myotis myotis - liliac comun

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului-favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei– favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 800	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 600 și maxim 800 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea

			favorabilă în aria naturală protejată este de circa 800-1000 indivizi.
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definit	Informații specifice speciei: prezentă pe toată suprafața ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de până la 32000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 32000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 93,7% din totalul suprafeței sitului
Arbori maturi cu scorburi	Număr / Ha	Cel puțin 7	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Volum lemn mort	m ³ / Ha	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire	Ha	Trebuie definită	Suprafața pădurilor de foioase din sit reprezintă cca 56,17% din suprafața totală, respective cca 19181,5 ha
Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	Ha	Specifică sitului	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de pășuni însumează 8,08 % din sit, respective cca 2759,25 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	Ha	Trebuie definit	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de vii, livezi însumează 1.03 % din sit, respective cca 351,74 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

1310 - *Miniopterus schreibersi* - liliac cu aripi lungi

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă inadecvată** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 650	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 400 și maxim 650 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000 indivizi
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km ² în care este prezentă specia	Trebuie definit	Informații specifice speciei: prezentă în Peștera lui Dușu, Peștera Sinesie, Cărmăzănești, Boiu de Sus, zone aflate în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de până la 30000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 30000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 85,7% din totalul suprafeței sitului
Arbori maturi cu scorburi	Număr / Ha	Cel puțin 7	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Volum lemn mort	m ³ / Ha	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire	Ha	Trebuie definită	Suprafața pădurilor de foioase din sit reprezintă cca 56,17% din suprafața totală, respective cca 19181,5 ha

Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	Ha	Specifică sitului	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de pășuni însumează 8,08 % din sit, respective cca 2759,25 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	Ha	Trebuie definit	Conform informațiilor din FS, suprafețele ocupate de vii, livezi însumează 1.03 % din sit, respective cca 351,74 ha. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.
Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, trebuie definit prin studii în termen de trei ani.

1337 – Castor fiber - breb

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere al populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 50	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 40 și maxim 60 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 60 indivizi.
Suprafața habitatului potențial în sit / prezența speciei pe lungime de râu	Km Ha	Cel puțin 110 Cel puțin 1500	Informații specifice speciei: prezentă în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului, pe tot parcursul râului Mureș. Deși urme ale prezenței speciei au fost observate pe câteva brațe moarte ale Mureșului în apropierea localităților: Săvârșin, Căprioara, Pojoga, Tisa, totuși nu urcă pe afluenții de dreapta sau stânga ai râului Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1100-1500 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1500 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 4,6% din totalul suprafeței sitului.

Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe ambele maluri ale apei în fiecare secțiune de 500 m	Km	Cel puțin 110	Specia este prezentă în Defileul Mureșului, pe tot parcursul râului Mureș în aria naturală protejată, Lungimea sectoarelor de râu din sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1355 - Lutra lutra – vidră

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 120	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 80 și maxim 120 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 120-160 indivizi
Suprafața habitatului potențial în sit / prezența speciei pe lungime de râu	Km	Cel puțin 110	Informații specifice speciei: este larg răspândită la nivelul sitului de-a lungul cursurilor principale de apă, în orice sezon ecologic. Specia este prezentă pe cursul Mureșului, la Căprioara, Pojoga, Ilteu și Zam,
	Ha	Cel puțin 1600	

			zone care se află în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1100-1600 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1600 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 4,7% din totalul suprafeței sitului
Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe ambele maluri ale apei în fiecare secțiune de 500 m	Km ha	Cel puțin 110	Specia este prezentă în Defileul Mureșului, pe tot parcursul râului Mureș în aria naturală protejată, Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va define în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1352* - Canis lupus - Iupul

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 20	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 10 și maxim 20 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea

			favorabilă în aria naturală protejată este de circa 20-25 indivizi
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Tendința actual a populației este stabilă conform planului de management al sitului
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Informații specifice speciei: la nivelul sitului specia utilizează toate habitatele, atât împădurite cât și neîmpădurite și deci poate fi observată direct sau indirect sub formă de urme, lăsături, marcaje teritoriale, oriunde în limitele ariei protejate Specia este prezentă în toate zonele de pădure din cadrul sitului, ocazional poate frecventa și pajiștile sau pășunile împădurite. <i>Canis lupus</i> a fost observat indirect – urme – în zona împădurită din apropierea localității Pojoga. Date oficiale ale paznicilor de vânătoare ce monitorizează zona afirmă prezența acestuia și în pădurile de pe malul drept al Mureșului în apropiere de localitățile Zam, Ilteu, Săvârșin, aflate în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului.
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 2500	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 15000-25000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 25000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 73% din totalul suprafeței sitului.
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare	Trebuie definit, situl va fi străbătut pe direcția est-vest de autostarda Deva-Arad. În prezent nuclee de habitate forestiere compacte favorabile specie, amplasate la nordul și sudul Râului Mureș, beneficiază de un bun nivel de conectivitate.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/ km ² ori 4-5 mistreți/ km ² ori 7-10 căprioare/ km ²	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% Ha	Trebuie definită	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.

Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie stabilit	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
--	---	------------------	---

1361- Lynx lynx - râs

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 8	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 4 și maxim 8 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 8-10 indivizi
Trendul populațional	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Tendința actual a populației este stabilă conform planului de management al sitului
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Informații specifice speciei: este rezidentă la nivelul sitului unde teoretic se deplasează pe întreaga sa suprafață. Specia utilizează atât habitatele împădurite cât și cele de abrupt, pășunile cu ierburi înalte sau pășunile împădurite, zonele de ecoton, și chiar împrejurimile imediate ale așezărilor umane.
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 2500	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 10000-25000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 25000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 73% din totalul suprafeței sitului
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare	Trebuie definit, situl va fi străbătut pe direcția est-vest de autostrada Deva-Arad. În prezent nuclee de habitate forestiere compacte favorabile specie, amplasate la nordul și sudul Râului Mureș, beneficiază de un bun nivel de conectivitate.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/ km ²	3 cerbi/ km ² ori 4-5 mistreți/ km ² ori 7-10 căprioare/ km ²	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.

Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% Ha	Trebuie definită (peste 30-40%)	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definită	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.

1354* - Ursus arctos - urs

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă inadecvată** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 4	Nu au fost identificați indivizi ai speciei pe teritoriul sitului, decât habitatele sale. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 2-4 indivizi.
Unități de reproducere	Număr ursoaice cu pui	Trebuie definit	Nu au fost identificați indivizi ai speciei pe teritoriul sitului, decât habitatele sale. Nu sunt date referitoare la acest parametru, trebuie definit în termen de trei ani.
Trendul populațional	% schimbare	crescătoare	Nu se cunosc date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Nu se cunosc date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 22000	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 15000-22000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 22000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 64% din totalul suprafeței sitului, conform planului de management al ariei naturale protejate.
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare	Trebuie definit, situl va fi străbătut pe direcția est-vest de autostrada Deva-Arad. În prezent nuclee de habitate forestiere compacte favorabile speciei, amplasate la nordul și

			sudul Râului Mureș, beneficiază de un bun nivel de conectivitate.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/ km ² ori 4-5 mistreți/ km ² ori 7-10 căprioare/ km ²	Nu se cunosc date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% Ha	Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	Nu se cunosc date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Trebuie definit	Nu se cunosc date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de Pyrus, Quercus, Malus, Fagus, Prunus	Ha	Trebuie definit	Nu se cunosc date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini în termen de trei ani.

1188 - Bombina bombina - buhai de baltă cu burta roșie

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr de indivizi/adulți	Cel puțin 20000	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 16000 și maxim 20000 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 20000-25000 indivizi
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 20000	Este un animal acvatic, acoperă altitudinal zonele de câmpie și colinare, trăind în stepă, silvostepă, într-o mare varietate de habitate acvatice cu apă limpede, stagnantă și adâncime mai redusă: lacuri, bălți permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată. În general, alege ape mai curate decât B. variegata, dar poate fi întâlnită și în zone poluate. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 20000-25000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a

			habitatelor speciei, respectiv circa 25000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 73% din totalul suprafeței sitului
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definit	Informații specifice speciei: prezentă în bălțile temporare de pe marginea drumurilor, izvoare, pâraie, însă la altitudini mai înalte; în bălțile temporare sau izvoarele de pe versanții observați pe zona Stejar - Lupești; în Pârâul Temeșești și bălțile temporare de pe versanți; în Valea Dobrița; pe traseul Brădățel - Pârâul Valea Mare; în Pârâul Boiu. Nu sunt date suficiente referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani
Tendința numărului habitatelor de reproducere	%	Stabilă sau crescătoare	Tendința actual este stabilă, de menținere a habitatelor, conform planului de management al ariei natural protejate.
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate este de cel puțin 10 m ² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală, de-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere)	Habitat de reproducere/km ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani (de ex. atributele pentru o stare de conservare favorabilă în planul de management al sitului Podișul Hârtibaciului prevăd cel puțin un habitat la fiecare 500 m de-a lungul structurilor liniare (drumuri de teren neasfaltate, drumuri forestiere)
Acoperire de habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea habitatului	Cel puțin 75%	Valoarea actuală este neevaluată. Trebuie definit în termen de 3 ani.

1193 - Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr de indivizi adulți	Cel puțin 10000	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 8000 și maxim 10000 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 10000-15000 indivizi.
Suprafață habitatului	ha	Cel puțin 15000	<i>B. variegata</i> ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2000 m (în Munții Retezat). Se produce o separare ecologică a celor două specii, <i>B. bombina</i> ocupând exclusiv șesul (Ghira et al., 2003). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate de activitățile umane. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 10000-20000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 20000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 60% din totalul suprafeței sitului.
Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definit	Informații specifice speciei: <i>Bombina variegata</i> poate fi întâlnită pe marginea drumului ce leagă localitatea Bata de localitatea Lalașin; în bălțile temporare de pe marginea drumurilor agricole, forestiere și a drumului ce leagă localitățile Căprioara și Pojoga; în bălțile temporare de lângă drum sau din pădure, în Pârâul Lupești; în bălțile temporare și în Pârâul Vinești; în bălțile temporare de pe marginea drumului, Pârâul Temeșești și de pe versanți, în Pârâul Dinișului; în Pârâul Jirebea; în balta de la Căprioara; în Valea Dobrița, în Pârâul Boiu, în Valea Bodea, pe traseul Brădășel – Pârâul Valea Mare. Frecventă și uneori abundentă în habitate specifice. Nu sunt date suficiente referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani
Tendința numărului habitatelor de reproducere	%	Stabilă sau crescătoare	Tendința actual este stabilă, de menținere a habitatelor, conform planului de management al ariei natural protejate.

Densitatea habitatului de reproducere. O unitate este de cel puțin 10 m ² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală, de-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere)	Habitat de reproducere/km ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani (de ex. atributele pentru o stare de conservare favorabilă în planul de management al sitului Podișul Hârtibaciului prevăd cel puțin un habitat la fiecare 500 m de-a lungul structurilor liniare (drumuri de teren neasfaltate, drumuri forestiere)
Acoperire de habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea habitatului	Cel puțin 75	Valoarea actuală este neevaluată. Trebuie definit în termen de 3 ani.

1166 - Triturus cristatus - tritonul cu creastă

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr de indivizi adulți	Cel puțin 1000	Populația estimată a tritonului crestat în situl ROSCI0064 este de minim 700 și maxim 1000 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000-2000 indivizi
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 17500	Este răspândit în zone împădurite, poieni, parcuri, grădini; preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră, la noi fiind întâlnit de la câmpie până la 1000-1400 m altitudine (Cogălniceanu et al., 2013). Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, bazine artificiale, chiar și canale de irigație

			<p>sau ape cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde și peștii sunt absenți (Gustafson et al., 2009). Nu este foarte pretențios la calitatea apei, larvele însă au necesități mai mari în această privință; se adaptează cu greu habitatelor urbane sau suburbane</p> <p>Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de circa 10000-25000 hectare, ce reprezintă o valoare de până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 25000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 73% din totalul suprafeței sitului.</p>
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definit	<p>Informații specifice speciei: prezentă în pâraie foarte mici și izvoare, în zonele mai joase ale sitului. În cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului, specia se găsește în pârâul care străbate Pădurea Lalașinț și alimentează Pârâul Suliniș; în izvorul de pe Dâmbul Dobrețului, în pâraiele și izvoarele ce alimentează Pârâul Temeșești; izvoare de pe versanți; în Pârâul Boiu.</p> <p>Nu sunt date suficiente referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani</p>
Tendința numărului habitatelor de reproducere	%	Stabilă sau crescătoare	Tendința actuală este stabilă, de menținere a habitatelor, conform planului de management al ariei naturale protejate.
Densitatea habitatului de reproducere. O unitate este de cel puțin 10 m ² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală, de-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere)	Habitat de reproducere/km ²	Trebuie definit	<p>Nu sunt date referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani (de ex. atributele pentru o stare de conservare favorabilă în planul de management al sitului Podișul Hârtibaciului prevăd cel puțin un habitat la fiecare 500 m de-a lungul structurilor liniare (drumuri de teren neasfaltate, drumuri forestiere)</p>
Acoperire de habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu	% din acoperirea habitatului	Cel puțin 75%	Valoarea actuală este neevaluată. Trebuie definit în termen de 3 ani.

structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)			
--	--	--	--

4008 - *Triturus vulgaris ampelensis* - tritonul comun transilvănean

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă inadecvată** (din punct de vedere a populației–nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr de indivizi adulți	Cel puțin 800	Populația estimată a tritonului crestat în situl ROSCI0064 este de minim 400 și maxim 800 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 3000 indivizi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 5000	Este o specie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă, populațiile fiind în declin. Deteriorarea habitatelor reprezintă factorul principal al modificărilor numerice. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de circa 2000-5000 hectare, ce reprezintă o valoare de până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 5000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 15% din totalul suprafeței sitului
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Trebuie definit	Informații specifice speciei: <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> este o specie comună în sit în toate habitatele cu ape stagnante în special în văile râurilor. Este larg răspândit în sit colonizând, uneori în număr mare, toate habitatele cu ape stagnante. Colonizează atât habitatele naturale cât mai ales cele create de om cum ar fi bălți artificiale din pășuni folosite ca locuri de adăpat, șanțuri și bălți de drenaj, canale și altele asemenea, ape stagnante în special în văile râurilor. Nu sunt date suficiente referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani
Tendința numărului habitatelor de reproducere	%	Stabilă sau crescătoare	Tendința actual este stabilă, de menținere a habitatelor, conform planului de management al ariei natural protejate.

Densitatea habitatului de reproducere. O unitate este de cel puțin 10 m ² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală, de-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere)	Habitat de reproducere/km ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani (de ex. atributele pentru o stare de conservare favorabilă în planul de management al sitului Podișul Hârtibaciului prevăd cel puțin un habitat la fiecare 500 m de-a lungul structurilor liniare (drumuri de teren neasfaltate, drumuri forestiere)
Acoperire de habitate naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) pe o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea habitatului	Cel puțin 75	Valoarea actuală este neevaluată. Trebuie definit în termen de 3 ani.

1220 - *Emys orbicularis* - țestoasa de apă

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 120	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 80 și maxim 120 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 500 indivizi
Densitate populație	Număr de indivizi pe transect pe tip de habitat	Trebuie definită	Nu sunt date referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani.
Prezența exemplarelor juvenile	Prezență/absență	Prezență	Nu sunt date referitoare la acest parametru.
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj	Numărul de cvadrate ETRS89	Trebuie definită	Informații specifice speciei: prezentă în general în zonele umede ale brațului mort al Mureșului,

europăan ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	În care este prezentă specia		cel mai apropiat de drumul Bata – Lalașinț; în brațul mort al Mureșului de la Căprioara; în canalele din zona Nicolae Bălcescu, în Balta Căprioara; în bălțile temporare de la Toc; zone ce se află în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului Nu sunt date suficiente referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani.
Suprafața și tendința habitatelor cu vegetație naturală adecvată speciei	Ha % schimbare	Cel puțin 5500 Stabilă sau în creștere	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 2500-5500 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 5500 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 16% din totalul suprafeței sitului Tendențele suprafeței și calității habitatului sunt în scădere, conform planului de management al sitului.
Prezența structurilor de expunere la soare în zona litorală, de exemplu, trunchiuri de arbori	Număr structuri / Ha	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest parametru, acesta se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani.
Vegetație ripariană naturală cu lățime de cel puțin 10 m	km	Trebuie definit	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)

1124 - *Gobio albipinnatus* - Porcușor de nisip

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1500	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 800 și maxim 1500 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 4000 indivizi
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani

Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani .
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1500	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1500 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1500 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 4% din totalul suprafeței sitului
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de 1/km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1138 - *Barbus meridionalis* - moioagă

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 400 și maxim 1000 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000-1500 indivizi.
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani .
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani .
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1100	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1200 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 3,5% din totalul suprafeței sitului.
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)

Specii de pești învazivi	Prezență/ absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluwanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1146 - Sabanejewia aurata - zvârlugă aurie

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 400	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 200 și maxim 400 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000 indivizi.
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1200	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1200 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 3,5% din totalul suprafeței sitului

Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu in sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesita îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1134 - *Rhodeus sericeus amarus* - boarță

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 400	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 200 și maxim 400 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000 indivizi.
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1200	Informații specifice speciei: este întâlnită pe teritoriul sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului în majoritatea zonelor colinare și de șes, în ape dulci stagnante și porțiunile lente ale mai multor râuri și pâraie. Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 hectare, ce reprezintă până la 80% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1500 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 4% din totalul suprafeței sitului.
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)
Specii de pești invazivi	Prezență/ absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.

Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1130 - *Aspius aspius* - avat

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere al populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului – favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 800 și maxim 1000 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000-1500 indivizi
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani .
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani .
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1100	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1200 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 3,5% din totalul suprafeței sitului.
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)

Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1160 - Zingel streber - fusar

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 800	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 600 și maxim 800 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 800-1500 indivizi

Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1100	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1200 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 3,5% din totalul suprafeței sitului
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de 1/km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1159 - Zingel zingel - pietrar

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **favorabilă** (din punct de vedere a populației – favorabilă, din punct de vedere al habitatului- favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei – favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 800 și maxim 1200 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1000-2000 indivizi
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani .
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1100	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1200 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 3,5% din totalul suprafeței sitului
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)

Specii de pești invazivi	Prezență/ absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

2522 - Pelecus cultratus - săbiță

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 200	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 100 și maxim 200 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 400 indivizi
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1200	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1200 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1200 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 3,5% din totalul suprafeței sitului

Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

2511 - Gobio kessleri - petroc

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 1000	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 800 și maxim 1000 indivizi,

			reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 3000 indivizi
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1500	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1500 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1500 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 4% din totalul suprafeței sitului
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.

Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.
--	--------------------------	--	--

1149 - Cobitis taenia - zărlugă

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 400	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 200 și maxim 400 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 1500 indivizi.
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1500	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1500 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1500 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 4% din totalul suprafeței sitului
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani

	fragmentare laterală / diguri		
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1145 - *Misgurnus fossilis* - țipar

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 500	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 300 și maxim 500 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 2000 indivizi.
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.

Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	Ha	Cel puțin 1500	Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1000-1500 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 1500 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 4% din totalul suprafeței sitului.
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Km	Cel puțin 110	Lungimea sectoarelor de râu în sit, cu vegetație ripariană pe ambele maluri este de cca 110 km respective peste 89% din lungimea sectorului de râu care străbate situl (cca 112 km)
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În prezent nu sunt identificate, la nivelul sitului sau cu 30 de km în aval, elemente de fragmentare a conectivității longitudinale. În amonte la cca 18 km se află barajul termocentralei de la Mintia
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Trebuie definit	Nu sunt date referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Albia râului prezintă cca 100 structuri (curburi ale albiei, insule etc) pe toată lungimea sitului, de cca 112 km (mai puțin de una /km)
Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	Sectorul râului Mureș în sit nu se află între zonele critice care necesită îmbunătățirea calității apei sub aspectul stării biologice/ecologice (altele decât cele din clasele de calitate I și II), conform Raportului privind calitatea apelor 2009.

1052 - *Euphydryas maturna* - fluturele maturna

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere a populației – nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al habitatului- nefavorabilă inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei–nefavorabilă inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr indivizi	Trebuie stabilit	Populația estimată a speciei în ROSCI0064 este de minim 1000 și maxim 2000 indivizi, reprezentând sub 1% din populația națională. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de circa 10000 indivizi
Densitate populație	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie stabilit	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Prezența plantei gazdă	prezență / absență	Prezență	Supraviețuirea speciei într-o anumită zonă depinde de existența arborilor gazdă specifici pentru cuibărit, a frasinilor tineri pentru hrănire și a plantelor aromatice Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Lungime lizieră de pădure în aria de răspândire	Ha Km	Cel puțin 3000 ha Trebuie stabilit	Conform planului de management al ariei naturale protejate, habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 300-3000 hectare, ce reprezintă până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, respectiv circa 3000 hectare, acestea din urmă reprezentând circa 9% din totalul suprafeței sitului. Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.

4027 - *Arytrura musculus*

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de investigațiile care vor clarifica care este starea de conservare a speciei, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr indivizi	Trebuie definit	Planul de management al ariei naturale protejate nu o amintește, dar formularul standard o menționează ca prezentă, rară.
Densitate populație	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.

Prezența plantei gazdă	prezență / absență	Prezență	Trăiește numai în condițiile unui microclimat special: păduri de luncă și mlaștini din zone mai calde, bogate în <i>Salix</i>
Lungime lizieră de pădure în aria de răspândire	Km	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.

1065 - *Euphydryas aurinia*

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **necunoscută** Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de investigațiile care vor clarifica care este starea de conservare a speciei, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr indivizi	Trebuie definit	Planul de management al ariei naturale protejate nu o amintește, dar formularul standard o menționează ca prezentă.
Densitate populație	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Prezența plantei gazdă	prezență / absență	Prezență	Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță (<i>Succisa pratensis</i>)
Lungime lizieră de pădure în aria de răspândire	Km	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.

1060 - *Lycaena dispar*

Starea de conservare a specie în aria naturală protejată este **necunoscută** Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de investigațiile care vor clarifica care este starea de conservare a speciei, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	Număr indivizi	Trebuie definit	Planul de management al ariei naturale protejate nu o amintește, dar formularul standard o menționează ca prezentă.

Densitate populație	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Prezența plantei gazdă	prezență / absență	Prezență	<i>Rumex</i> sp.: <i>R. hydrolapathum</i> , <i>R. aquaticus</i>
Lungime lizieră de pădure în aria de răspândire	Km	Trebuie definit	Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex</i> sp.: <i>R. hydrolapathum</i> , <i>R. aquaticus</i>), specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. Tipurile de habitate caracteristice: fânețe umede-mlăștinoase, mlaștini, zone inundabile, maluri de râuri și lacuri.

1428 - Marsilea quadrifolia- trifoi cu patru foi

Starea de conservare a speciei în aria naturală protejată este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de investigațiile care vor clarifica care este starea de conservare a speciei, definit de următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definit	Planul de management al ariei naturale protejate nu o amintește, dar formularul standard menționează specia ca prezentă.
Suprafața distribuției speciei	Ha	Trebuie definit	În sit sunt 108 ha zone umede conform planului de management al ariei naturale protejate.
Numărul speciilor edificatoare/caracteristice în habitatele cu care specia este asociată	%/25 m ²	Trebuie definit	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile în habitatul speciei	%/25 m ²	0	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclitare, adică cu mărime de populații mici, răspândire restrânsă ca număr și suprafață)	Număr de populații % din numărul total de populații	Trebuie definit 100	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, se va defini prin studii în termen de trei ani.