



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE-
PRODUȚIE 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 Reșița
DIRECȚIA SILVICĂ CARAȘ-SEVERIN**



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 Reșița
DIRECȚIA SILVICĂ CARAȘ-SEVERIN

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.	Denumirea planului/proiectului	20
A.1.2.	Descrierea planului/proiectului	20
A.1.3.	Obiectivele planului/proiectului	28
A.1.4.	Informații privind producția care se va realiza.....	29
A.1.5.	Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	39
A.2.	Localizarea geografică și administrativă	39
A.2.1.	Localizarea geografică și administrativă a O.S. Reșița	39
A.2.2.	Coordonatele Stereo 70	40
A.3.	Modificări fizice ce decurg din plan	59
A.4.	Resurse naturale necesare implementării planului	60
A.5.	Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	60
A.6.	Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora.....	62
A.6.1.	Emisii de poluanți în apă	62
A.6.2.	Emisii de poluanți în aer	62
A.6.3.	Emisii de poluanți în sol	63
A.6.4.	Deșeuri generate de plan	63
A.7.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	66
A.8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	66

A.9.	Durata funcționării planului	67
A.10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	67
A.11.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului	67
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	69
B.	Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului (amenajamentului silvic)	71
B.1.	Acte normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale OS Reșița	71
B.2.	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	72
B.2.1.	Situl de interes comunitar ROSCI0226 – Semenici-Cheile Carașului	112
B.2.2.	Aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0086 – Munții Semenici-Cheile Carașului	119
B.2.3.	Arii naturale protejate de interes național care fac parte din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița	123
B.2.3.1.	Parcul Național Semenici-Cheile Carașului	123
B.2.3.2.	Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului	124
B.2.3.3.	Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic	125
B.2.3.4.	Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț	126
B.2.3.5.	Rezervația naturală 2.291 Groposu	126
B.2.3.6.	Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel	127
B.2.3.7.	Rezervația IV.15. Peștera Exploratorii 85	129
B.2.3.8.	Rezervația științifică I.1. Peștera Răsuflătoarei	129
B.3.	Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	130
B.3.1.	Tipuri de habitate din amenajamentul O.S. Reșița prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0226 – Semenici-Cheile Carașului	130
B.3.2.	Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard al ariilor naturale protejate din limitele teritoriale ale OS Reșița	136
B.3.2.1.	Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	136
B.3.2.2.	Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	148

B.3.2.3.	Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	149
B.3.2.4.	Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	152
B.3.2.5.	Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	158
B.3.2.6.	Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE	160
B.3.3	Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița	177
B.3.3.1.	Specii de mamifere prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița	177
B.3.3.2.	Specii de amfibieni și reptile prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița	177
B.3.3.3.	Specii de pești prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița	178
B.3.3.4.	Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița	178
B.3.3.5.	Specii de plante prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița	178
B.3.3.6.	Specii de păsări prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița	178
B.4.	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	180
B.5.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	180
B.6.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	185
B.7.	Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	185
B.8.	Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	186
B.9.	Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	186
B.10.	Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	191

C.	Identificarea și evaluarea impactului	193
C.1.	Analiza impactului direct a lucrărilor silvotecnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de pe raza OS Reșița	193
C.1.1	Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Reșița	193
C.1.2.	Analiza impactului lucrărilor silvotecnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul OS Reșița	201
C.1.3.	Analiza impactului direct a lucrărilor silvotecnice asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Reșița	210
C.1.3.1.	Impactul asupra speciilor de mamifere	210
C.1.3.2.	Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile	210
C.1.3.3.	Impactul asupra speciilor de nevertebrate	211
C.1.3.4.	Impactul asupra speciilor de pești	211
C.1.3.5.	Impactul asupra speciilor de plante	211
C.1.3.6.	Impactul asupra speciilor de păsări	212
C.2.	Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	212
C.3.	Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	212
C.4.	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	214
C.5.	Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung	214
C.6.	Analiza impactului în faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvotecnice	215
C.7.	Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili	215
C.7.1.	Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor	216
C.7.2.	Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	216
C.7.3.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	216
C.7.4.	Durata sau persistența fragmentării	216
C.7.5.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	216
C.7.6.	Schimbări în densitatea populației	216
C.7.7.	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	217
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	217

C.8.	Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	27
C.8.1.	Reducerea suprafețelor habitatului	217
C.8.2.	Impactul asupra speciilor de interes comunitar	217
C.9.	Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului	218
C.9.1.	Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere	218
C.9.2.	Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere	218
C.9.3.	Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului	218
C.9.4.	Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri	218
D.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar ...	219
D.1.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	219
D.2.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	220
D.3.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor amfibieni și reptile	221
D.4.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	221
D.5.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	221
D.6.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	222
D.7.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	222
D.8.	Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi	222
D.8.1.	Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	222
D.8.2.	Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor	223
D.8.3.	Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale	224
D.8.4.	Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor	225
D.8.5.	Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale	227
D.8.6.	Măsuri pentru protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare	228
D.8.7.	Măsuri pentru conservarea biodiversității	228
D.9.	Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului	229
D.10.	Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu	230
D.10.1.	Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului	230
D.10.2.	Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan	232

E.	Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar	233
E.1.	Habitat forestiere	233
E.2.	Specii de interes comunitar	239
E.2.1.	Mamifere	239
E.2.2.	Amfibieni și reptile	239
E.2.3.	Pești	239
E.2.4.	Nevertebrate	239
E.2.5.	Plante	239
E.2.6.	Păsări	240
F.	Concluzii	241
G.	Bibliografie	243
H.	Colectivul de elaborare	245
	ANEXE	247

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

Ordonanța de urgență 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 persoana fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și

bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

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

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 propunerii 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 secțiune dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti.

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și 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 vârste mai mari de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

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

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

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

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

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

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

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, 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/sau abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârsta mai mare de $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

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

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

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;

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

Habitat natural de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Rețeaua ecologică „Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din “Directiva Habitare”, 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 Reșița

Str. Libertății, nr. 17, Localitatea Reșița, Jud. Caraș-Severin

Tel. 0255 216 113

Fax. 0255 215 964

E-mail: resita@resita.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: icastm@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: lucian.birle@icas.ro
- ing. Nica Ioan – expert atestat – nivel asistent, șef proiect SCDEP Oradea
➤ – tel. 0740 648 682, e-mail: ioan.nica@icas.ro

A . INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind planul/proiectul

A.1.1. Denumire plan/proiect

Planul supus aprobării are denumirea “*Amenajamentul Ocolului silvic Reșița*” și a intrat în vigoare la 01.01.2022.

Amenajamentul Ocolului silvic Reșița a fost întocmit pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către RNP-ROMSILVA prin Ocolul silvic Reșița din cadrul Direcției silvice Caraș-Severin.

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

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 silvică 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).

Amenajamentele O.S. Reșița, U.P. I Târnova, U.P. II Pietrosu, U.P. III Groposu, U.P. IV Stârnici, U.P. V Râul Alb, U.P. VI Secu, U.P. VII Reșița, U.P. VIII Lupac, U.P. IX Carașova, U.P. X Comarnic și U.P. XI Râvniște au intrat în vigoare la 01.01.2022 și au o perioadă de valabilitate de 10 ani.

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:

➤ *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.

➤ ***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.

➤ ***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. Reșița cu cele 11 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 2021.

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 eolian
- Indicatori sintetici ai datelor climatice
- Date fenologice
- Soluri
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol
- Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol
- Buletin de analiză a solurilor
- Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol
- Tipuri de stațiuni
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune
- Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol
- Tipuri de pădure
- Evidența tipurilor naturale de pădure
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri
- Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure
- Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure
- Structura fondului de producție și protecție
- Arborete slab productive și provizorii
- Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi
- Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Starea sanitară a pădurii
- Certificarea pădurilor. Recomandări privind certificarea pădurilor
- Păduri cu valoare ridicată de conservare, concept și categorii
- Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție
- Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

5. STABILIREA FUNCȚILOR 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 uscăre 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. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

- Elemente de biodiversitate
- Acțiuni în favoarea biodiversității
- Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității
- Concluzii privind biodiversitatea
- Recomandări privind certificarea pădurilor
- Păduri cu valoare ridicată de conservare

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

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

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

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

12. 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:

13. 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

14. 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

15. 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:

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

- Evidențe privind descrierea unităților amenajistice
- Descrierea parcelară
- Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară
- Evidența arboretelor inventariate de I.N.C.D.S.
- Evidența arboretelor inventariate de ocol
- Evidența arboretelor puse în valoare de ocol
- Evidența pe unități amenajistice a arboretelor cu preexistenți
- Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
- Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
- Situația sintetică pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii
- Evidențe privind condițiile naturale de vegetație
- Evidența tipurilor de stațiuni și a tipurilor de pădure
- Recapitulație formații forestiere
- Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție
- Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție
- Evidența arboretelor slab productive
- Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului
- Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării
- Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă
- Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii
- Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec
- Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului
- Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile
- 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:**

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

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

A.1.3. Obiectivele planului/proiectului

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

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

a) obiective de protecție absolută sau prioritară, de conservare a pădurilor (terenurilor) și de asigurare a echilibrului ecologic:

- ocrotirea integrală a naturii, în cuprinsul ariilor naturale protejate de interes național, din cadrul „*Parcului Național Semenic*”, pentru suprafețele incluse în zona de protecție integrală (categoria funcțională 1.6.B – tipul funcțional TI);
- protecția versanților direcți ai lacurilor de acumulare Secu și Grebla;
- asigurarea unui regim hidrologic echilibrat și a unei turbidități scăzute a apelor din Râul Bârzava și a pâraielor care alimentează Lacul de acumulare Secu;
- protecția cursurilor de apă care alimentează lacurile de acumulare Secu și Grebla și asigurarea unui regim hidrologic normal în zonă;
- protecția terenurilor cu pantă mare;
- protecția terenurilor limitrofe drumurilor publice de interes deosebit și căilor ferate normale, din zone cu relief accidentat, situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare;
- protecția terenurilor situate în zonele de carst;
- protecția pădurilor situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată;
- protecția arboretelor aflate în jurul municipiului Reșița;
- crearea și menținerea cadrului natural în vederea păstrării identității culturale a comunității locale;
- conservarea genofondului forestier și producere de semințe forestiere controlate genetic, de calitate superioară;
- zone tampon pentru resurse genetice forestiere;
- conservarea speciilor și habitatelor din situl de importanță comunitară ROSCI0226 Semenic – Cheile Carașului și din situl de protecție avifaunistică ROSPA0086 Munți Semenic – Cheile Carașului, Parcul Național Semenic – Cheile Carașului și implicit Rezervațiile Naturale 2.282 Cheile Carașului, 2.288 Peștera Comarnic, 2.289 Peștera Popovăț, 2.291 Groposu, 2.313 Pădurea Ezerișel, respectiv rezervațiile I.I. Peștera Răsuflătoarei și IV.15.Peștera Exploratorii 85;

b) obiective de producție:

- producția de biomasă forestieră diversificată ca sortimente și de calitate superioară, necesară atât industriei de prelucrare a lemnului, cât și nevoilor populației pentru construcții rurale și alte nevoi gospodărești, în paralel cu asigurarea funcțiilor de protecție;
- **valorificarea superioară a produselor nelemnoase (accesorii) ale pădurii, concomitent cu conservarea durabilă a biodiversității.**

A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Suprafețele încadrate în grupa I funcțională, categoria 6B, din U.P. IX Carașova (565,65 ha), U.P. X Comarnic (1652,53 ha) și U.P. XI Râvniște (896,44 ha), sunt supuse regimului de ocrotire integrală. Amenajamentul silvic nu propune pentru acestea efectuarea vreunui fel de lucrări cu caracter silvic, fiind interzisă orice fel de intervenție fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.

Pentru toate cele 11 unități de producție - U.P.I, U.P. II, U.P. III, U.P. IV, U.P. V, U.P. VI, U.P. VII, U.P. VIII, U.P. IX, U.P. X și U.P. XI 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 30874 mc/an, din care 22885 mc/an pentru SUP A și 7989 pentru SUP G;
- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în SUP M, rezultată în urma aplicării de tăieri de regenerare (tăieri de conservare)) se va extrage o posibilitate anuală de 5350 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 4758 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 3991 mc/an.

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale

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

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

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii – Total O.S. Reșița

Tabel nr. 1

Tratamentul	SUP	Nr. de arborete (u.a.)	Suprafața de parcurs		Volum total la ½ deceniului (actual +5 creșteri) -m ³	% de extras în deceniul I	Volum de extras		Posibilitatea anuală pe specii m ³ /an													
			Totală	Anuală ha/an			Total	Anual m ³ /an	FA	CA	GO	TE	CE	FR	PI/PIN	DR	DT	DM				
																			ha	%	m ³	%
Tăieri progresive	A	168	1497,61	39	149,76	432209	49	211858	69	21186	12544	1742	3806	1177	975	157	37	58	677	13		
	Total	168	1497,61	39	149,76	432209	49	211858	69	21186	12544	1742	3806	1177	975	157	37	58	677	13		
Tăieri cvasigrădinate (jardinatorii)	A	9	124,88	3	12,49	63317	25	15829	5	1583	1486	67	20	-	-	-	-	-	10	-		
	Total	9	124,88	3	12,49	63317	25	15829	5	1583	1486	67	20	-	-	-	-	-	10	-		
Tăieri rase de substituire	A	3	3,71	-	0,37	823	100	823	-	82	9	53	-	-	-	-	-	-	6	1	9	4
	Total	3	3,71	-	0,37	823	100	823	-	82	9	53	-	-	-	-	-	-	6	1	9	4
Tăieri în crâng	A	2	3,12	-	0,31	340	100	340	-	34	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-
	Total	2	3,12	-	0,31	340	100	340	-	34	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-
Tăieri de transformare spre grădinarit	G	254	2258,62	58	225,86	823438	10	79889	26	7989	5787	235	356	746	-	165	15	273	314	98		
	Total	254	2258,62	58	225,86	823438	10	79889	26	7989	5787	235	356	746	-	165	15	273	314	98		
Total tratamente pe ocol (S.U.P. A, S.U.P. G)	Ha, m ³	436	3887,94	100	388,79	1320127	23	308739	100	30874	19826	2105	4182	1923	975	322	58	332	1036	115		
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	100	64	7	14	6	3	1	-	1	3	1		

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii – S.U.P. A

Tabel nr. 2

Tratamentul	Urgența de regenerare	Nr. de arborețe (u.a.)	Suprafața de parcurs		Volum total la ½ deceniului (actual +5 creșteri) -m ³	% de extras în deceniul I	Volum de extras		Posibilitatea anuală pe specii m ³ /an								Indici de recoltare la amenajarea din anul (m ³ /an/ha)												
			Totală	Anuală ha/an			Total	Annual m ³ /an	FA	CA	GO	TE	CE	FR	PI/PIN	DR	DT	DM	2012	2022									
																					ha	%	m ³	%					
																				2012	2022								
Tăieri progresive	15, 23, 26, 28, 31, 32, 33	168	1497,61	92	149,76	432209	49	211858	93	21186	12544	1742	3806	1177	975	157	37	58	677	13									
Tăieri cvasigrădinate (jardinatorii)	26, 31	9	124,88	8	12,49	63317	25	15829	7	1583	1486	67	20	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	20937	3,0	3,5	
Tăieri rase de substituire	13, 23, 24	3	3,71	-	0,37	823	100	823	-	82	9	53	-	-	-	-	-	6	1	9	4	-	-	-	-	-	-	-	
Tăieri în crâng	31, 28	2	3,12	-	0,31	340	100	340	-	34	-	8	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	Ha, m³	182	1629,32	100	162,93	496689	46	228850	100	22885	14039	1870	3826	1177	975	157	43	59	722	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii – S.U.P. G

Tabel nr. 3

Tratamentul	Urgența de regenerare	Nr. de arborețe (u.a.)	Suprafața de parcurs		Volum total la ½ deceniului (actual +5 creșteri) -m ³	% de extras în deceniul I	Volum de extras		Posibilitatea anuală pe specii m ³ /an								Indici de recoltare la amenajarea din anul (m ³ /an/ha)												
			Totală	Anuală ha/an			Total	Annual m ³ /an	FA	CA	GO	TE	CE	FR	PI/PIN	DR	DT	DM	2012	2022									
																					ha	%	m ³	%					
																				2012	2022								
Tăieri de transformare spre grădinarit	-	254	2258,62	100	225,86	823438	10	79889	26	7989	5787	235	356	746	-	165	15	273	314	98									
TOTAL	Ha, m³	254	2258,62	100	225,86	823438	10	79889	26	7989	5787	235	356	746	-	165	15	273	314	98	7761	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2

Concluzii:

➤ Tratamentul tăierilor progresive – a fost ales pentru asigurarea regenerării naturale sub masiv, în arborete de tipul natural fundamental de pădure sau care pot fi dirijate spre tipul natural fundamental de pădure, în făgete, gorunete și amestecuri ale acestora, acest tratament dând rezultate mai bune în ceea ce privește regenerarea. Pentru arboretele în care s-a propus acest tratament, s-au propus și lucrări pentru asigurarea regenerării naturale (ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea regenerărilor naturale). Tratamentul se va executa pe o suprafață totală de 1497,61 ha, în 168 arborete din S.U.P. A, în:

- U.P. I – în u.a.: 3B, 4B, 4C, 4D, 5, 6A, 12F, 24B, 25A, 26A, 26B, 27A, 27B, 27C, 28B, 30A, 32A, 32B, 33A, 34A, 34B, 35B, 35C, 36B, 36C, 37C, 40E, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 44A, 45C, 46A, 46B, 46C, 47B, 49C, 50A;
- U.P. II – în u.a.: 23E, 25A, 26A, 27A, 30A, 31C, 31D, 32B, 33A, 34A, 37, 38A, 39A, 44B, 46D, 48B, 50B, 50C;
- U.P. V – în u.a.: 29, 34I, 38B;
- U.P. VI – în u.a.: 15B, 19A, 21A;
- U.P. VII – în u.a.: 1B, 1C, 1D, 1E, 6C, 10D, 16D, 29A, 34, 35B, 41A, 42A, 42B, 42C, 45B, 47B, 51A, 52B, 52F, 58E, 58H, 63A, 63D, 65A, 66C, 68F, 69E, 70B, 75D, 80B, 80C, 81B, 81C, 82A, 82B, 84B, 109, 111, 112, 113A, 114A, 115A, 122A, 122B, 123A, 126, 127, 128, 133B, 134B, 138B, 138C, 139A, 139B, 139C, 140B, 142A, 142D, 144B, 145A, 145B, 145C, 146;
- U.P. VIII – în u.a.: 5B, 6B, 8D, 12B, 12E, 12E, 12H, 12J, 12K, 13D, 16A, 17A, 17C, 18E, 18F, 18G, 20, 22, 23C, 24A, 24H, 25C, 26E, 27A;
- U.P. IX – în u.a.: 1A, 3A, 3B, 4C, 4D, 6A, 8A, 8B, 36A, 40A;
- U.P. X – în u.a.: 13A, 14, 15, 18, 19A, 20, 21A.

➤ Tratamentul tăierilor cvasigrădinate (jardinatorii) – a fost propus în făgetele din tipul III funcțional, care nu au fost parcurse cu alte tratamente în deceniile anterioare. Pentru arboretele în care s-a propus acest tratament, s-au propus și lucrări pentru asigurarea regenerării naturale (ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea regenerărilor naturale). Tratamentul se va executa pe o suprafață totală de 124,88 ha, în 9 arborete din S.U.P. A, în:

- U.P. VII – în u.a.: 5D, 15B, 58G, 63C, 64A, 80D;
- U.P. X – în u.a.: 31, 36A, 78A.

➤ Tratamentul tăierilor rase de substituire – se aplică numai în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost. Prin aceste lucrări se urmărește substituirea arboretelor derivate (de carpen) și necorespunzătoare stațional, cu arborete constituite din specii de valoare prevăzute în compozițiile țel stabilite pentru aceste arborete, în funcție de tipul natural fundamental de pădure. Acest lucru se va realiza prin lucrările de împădurire care se vor executa după ce arboretele au fost parcurse cu aceste tăieri. Regenerarea acestor arborete se va face deci, pe cale artificială prin împăduriri. În aceste suprafețe se vor mai executa lucrări de îngrijire a culturilor. Tratamentul se va executa pe o suprafață totală de 3,71 ha, în 3 arborete din S.U.P. A, în:

– U.P. I – în u.a.: 22B, 34C, 35E.

➤ Tratamentul tăierilor în crâng – tăiere de jos – a fost prevăzut în arboretele de salcâm din S.U.P. A, în U.P. I – u.a. 23B și 36D în suprafață de 3,12 ha, regenerarea urmând a se realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

➤ Tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit – a fost propus în făgete din S.U.P. G. Tratamentul se va executa pe o suprafață totală de 2258,62 ha, în 254 arborete, în:

- U.P. II – u.a.: 23H, 23I, 23J, 23K, 24A, 34B, 36A, 36B, 36C, 39B, 40, 41;
- U.P. III – u.a.: 1A, 1E, 2A, 3A, 3C, 4D, 5A, 5C, 5D, 6A, 6B, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 9A, 9B, 9C, 10A, 10C, 11A, 11C, 12, 13, 14, 15, 16, 18A, 18B, 18D, 18E, 19A, 19B, 19C, 19D, 20A, 21, 22, 23A, 23B, 23C, 23D, 24, 25, 26, 27A, 27B, 27C, 28A, 28B, 29A, 29B, 29C, 30A, 30B, 30C, 30E, 30G, 30H, 30I, 30J, 31A, 31B, 32A, 32B, 32C, 33A, 33B, 34, 35A, 35B, 36A, 36B, 36C, 37, 38A, 38B, 38C, 38D, 38E, 38F, 39B, 40A, 40B, 41A, 41B, 42, 43, 44, 45A, 45B, 45C, 46A, 47, 48A, 48B, 49A, 49B, 50, 51, 52, 53, 54B, 55, 56A, 57, 58A, 58B, 59A, 59B, 60, 61, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 65, 67;
- U.P. IV – u.a.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8A, 8B, 9A, 9B, 10B, 11A, 11C, 11D, 12, 14B, 15A, 15B, 16A, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26A, 26B, 27B, 27C, 28B, 29B, 30D, 30E, 32, 33A, 33C, 33D;
- U.P. V – u.a.: 3B, 12A, 12B, 13B, 14, 15, 16, 17, 18A, 19, 20, 21A, 21D, 22A, 23A, 23C, 24A, 25A, 26B, 27A, 27B, 28B, 28C, 28D, 30B, 31A, 31B, 32B, 32G, 32H, 32K, 33A, 33C, 33D, 34G, 34H, 35A, 35B, 35E, 35F, 35G, 40B, 41B, 41C, 42C, 42D, 42G, 42H, 42I;
- U.P. VI – în u.a.: 2B, 3A, 4A, 4B, 5, 6A, 13B, 15C, 15D, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18A, 18B, 19B, 21C, 22A, 28D, 28E, 30B, 41A.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare (tăieri 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 tăieri de conservare se recoltează masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale (T.II) din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită (U.P. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX și X), rezultată în urma aplicării de tăieri de regenerare (de conservare), în cote reduse, executate cu prudență, în scopul exclusiv de corectare a structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit, procentele de extras în general nu depășesc 10% din volumul pe picior al arboretului, iar în situațiile în care aceste procente depășesc 10% au justificări întemeiate prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari (vârstă înaintată, consistență redusă și semințiș instalat, sau arborete cu specii necorespunzătoare – arborete total derivate de carpen, situație în care se urmărește revenirea la tipul natural fundamental de pădure prin împădurirea suprafețelor parcurse cu tăieri de conservare).

În tabelul următor este prezentată situația tăierilor de conservare, centralizat, la nivel de S.U.P. M (U.P., Ocol):

Tăieri de conservare

Tabel nr. 4

U.P.	S.U.P.	Suprafața SUP M (ha)	Nr. de arborete	Tăieri de conservare														
				Nr. de arborete	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Volumul de recoltat prin tăieri de conservare anual pe specii (mc/an)									
					Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	TE	MJ	CE	FR	DR	DT	DM
I	M	275,11	66	17	77,93	7,79	1875	188	28	19	50	28	-	-	-	3	60	-
II	M	247,21	38	28	214,58	21,46	6675	668	392	29	85	43	-	-	39	38	36	6
III	M	94,69	24	13	60,66	6,07	1824	182	131	16	-	15	-	-	-	12	8	-
IV	M	54,41	6	4	50,12	5,01	1257	126	88	3	14	21	-	-	-	-	-	-
V	M	43,32	26	8	8,72	0,87	153	15	2	-	2	3	-	-	1	2	5	-
VI	M	211,50	35	8	39,87	3,99	1149	115	23	19	35	25	-	-	5	7	1	-
VII	M	1110,22	106	33	374,15	37,42	10339	1034	654	68	139	54	-	25	61	2	31	-
VIII	M	31,47	9	5	13,77	1,38	328	33	25	1	6	1	-	-	-	-	-	-
IX	M	78,38	6	3	5,67	0,57	172	17	9	2	3	2	-	-	-	1	-	-
X	M	947,79	107	48	630,24	63,02	29727	2973	2849	10	-	-	1	-	36	6	71	-
XI	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total O.S.	M	3094,10	423	167	1475,71	147,58	53499	5350	4201	167	334	192	1	25	142	71	211	6

Concluzii:

a) Tăieri de conservare se vor executa în:

- U.P. I: în u.a : 40D, 44B, 45A, 45B, 80A, 80B, 80D, 80E, 82A, 82B, 83A, 83D, 83E, 84A, 92B, 94B, 96;

- U.P. II: în u.a: 14D, 17, 18C, 18D, 18E, 19C, 19D, 20A, 21B, 22A, 22B, 23A, 28B, 28C, 28D, 28E, 29B, 29C, 32A, 42, 43A, 44D, 46C, 47, 48A, 49A, 49B, 51;
- U.P. III: în u.a: 2D, 2E, 2F, 2G, 3D, 3E, 4A, 4B, 4C, 30D, 39A, 54A, 64B;
- U.P. IV: în u.a: 13A, 27A, 28A, 30C;
- U.P. V: în u.a: 21C, 32F, 35D, 36B, 36C, 38D, 38E, 39C;
- U.P. VI: în u.a: 14A, 22B, 24B, 30A, 30C, 30D, 38A, 38C;
- U.P. VII: în u.a: 1A, 2C, 3B, 3C, 4A, 4B, 5C, 6B, 7A, 7B, 8A, 8D, 16C, 35A, 38A, 39B, 40A, 41B, 41D, 45A, 47A, 49, 50B, 53, 66B, 73, 74B, 75B, 83B, 90A, 91B;
- U.P. VIII: în u.a: 6A, 15B, 15C, 16B, 19C;
- U.P. IX: în u.a: 5B, 8C, 47A;
- U.P. X: în u.a: 5C, 5D, 5G, 6A, 6B, 6C, 6G, 7A, 7B, 9B, 10B, 22A, 26A, 26B, 26D, 26E, 27A, 27B, 28, 32, 33D, 38, 45A, 45D, 46, 47A, 47C, 47D, 47H, 47I, 47J, 47K, 47L, 47M, 49A, 59A, 69A, 69B, 72, 76A, 76B, 77A, 80A, 81C, 86A, 86B, 87, 90.

b) Pe lângă tăierile de conservare se recomandă și alte lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite. Astfel, pe ansamblu lucrările de conservare, vor cuprinde următoarele:

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective. Aceste extracții vor viza în primul rând arborii cu defecte grave, exemplarele ajunse la limita longevității, sau exemplarele din specii de valoare redusă;
- reîmpădurirea golurilor existente în arboretele mature, în ochiurile create prin extragerile de arbori, unde nu există posibilitatea instalării regenerării naturale; speciile care se vor introduce vor fi cele prevăzute în compoziția-țel, astfel încât în perspectivă, compoziția arboretelor să se apropie de compoziția-țel optimă;
- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- îngrijirea semințișurilor și tineretului natural valoros prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri);
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor;
- înlăturarea lăstarilor ce copleşesc drajonii în arboretele de salcâm;
- executarea lucrărilor de igienă prin extragerea arborilor uscați, atacați de diverși factori (doborâturi, rupturi grave, insecte etc.);
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat;

- prin tehnologia de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pentru viitor.

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

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

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

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

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

Tabel nr. 5

U.P. OCOL	Categorია de lucrări	Suprafața de parcurs (ha)		Intensitatea intervenției (m ³ /ha)	Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală		Total	Anual	FA	CA	GO	TE	CE	FR	PI/PIN	DR	DT	DM
I	Degajări	31,05	3,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	120,91	12,09	5,62	682	68	17	13	8	13	-	-	-	1	16	-
	Rărituri	515,94	51,59	27,83	14362	1436	378	249	129	157	-	-	177	241	104	1
	T. igienă	687,94	687,94	0,88	6039	604	332	126	48	16	-	-	37	7	37	1
	Total	1355,84	754,73	2,79	21083	2108	727	388	185	186	-	-	214	249	157	2
II	Degajări	55,35	5,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	21,90	2,19	1,37	32	3	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-
	Rărituri	95,73	9,57	17,66	1692	169	50	19	10	1	9	-	32	23	21	4
	T. igienă	288,02	288,02	0,85	2439	244	61	34	22	-	16	-	10	24	67	10
	Total	461,00	305,32	1,36	4163	416	112	53	32	1	26	-	42	47	89	14
III	Degajări	0,54	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	0,54	0,05	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rărituri	9,75	0,98	25,51	245	25	9	2	-	4	-	-	3	6	1	-
	T. igienă	42,02	42,02	0,83	353	35	17	2	-	1	-	-	3	9	3	-
	Total	52,85	43,10	1,39	601	60	26	4	-	5	-	-	6	15	4	-
IV	Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rărituri	47,27	4,73	30,44	1438	144	61	17	2	43	-	6	4	5	6	-
	T. igienă	36,21	36,21	0,88	322	32	15	6	2	5	-	-	-	-	2	2
	Total	83,48	40,94	4,30	1760	176	76	23	4	48	-	6	4	5	8	2
V	Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rărituri	31,86	3,19	28,53	912	91	37	31	3	7	-	5	2	4	2	-
	T. igienă	420,28	420,28	0,87	3641	364	190	50	41	59	-	6	-	5	13	-
	Total	452,14	423,47	1,07	4553	455	227	81	44	66	-	11	2	9	15	-
VI	Degajări	1,69	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	0,16	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rărituri	34,73	3,47	27,38	948	95	14	27	10	6	-	-	27	-	10	1
	T. igienă	386,32	386,32	0,90	3458	346	107	70	55	61	-	15	15	2	19	2
	Total	422,90	389,98	1,13	4406	441	121	97	65	67	-	15	42	2	29	3

U.P. OCOL	Categoria de lucrări	Suprafața de parcurs (ha)		Intensitatea intervenției (m ³ /ha)	Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)										
		Totală	Anuală		Total	Anual	FA	CA	GO	TE	CE	FR	PI/PIN	DR	DT	DM	
VII	Degajări	52,29	5,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	37,50	3,75	4,27	160	16	4	-	-	5	-	-	-	1	6	-	-
	Rărituri	665,90	66,59	26,15	17413	1741	718	245	124	149	18	16	-	268	197	6	-
	T. igienă	1465,99	1465,99	0,87	12809	1281	524	189	144	47	61	12	-	115	186	3	-
	Total	2221,68	1541,56	1,97	30382	3038	1246	434	268	201	79	28	-	384	389	9	-
VIII	Degajări	62,90	6,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	42,92	4,29	1,40	66	6	1	1	3	-	-	-	-	1	7	-	-
	Rărituri	217,60	21,76	22,29	4847	485	114	117	120	44	10	-	71	2	7	-	-
	T. igienă	275,29	275,29	0,86	2380	238	63	43	92	8	17	-	1	2	12	-	-
	Total	598,71	307,63	2,37	7293	729	178	161	215	52	27	-	72	4	20	-	-
IX	Degajări	29,62	2,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	19,92	1,99	1,01	16	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rărituri	133,74	13,37	23,71	3170	317	222	70	5	6	8	-	5	-	1	-	-
	T. igienă	107,01	107,01	0,82	876	88	40	8	29	5	-	-	4	-	2	-	-
	Total	290,29	125,33	3,25	4062	407	263	78	35	11	8	-	9	-	3	-	-
X	Degajări	86,44	8,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	80,70	8,07	1,73	141	14	7	-	-	-	-	1	-	-	6	-	-
	Rărituri	62,14	6,21	23,35	1454	145	61	11	-	-	-	6	24	22	19	2	-
	T. igienă	856,61	856,61	0,89	7597	760	657	10	-	-	-	7	3	33	47	3	-
	Total	1085,89	879,53	1,04	9192	919	725	21	-	-	-	14	27	55	72	5	-
XI	Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rărituri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T. igienă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL O.S.	Degajări	319,88	31,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	324,55	32,46	3,39	1100	110	31	14	12	18	1	1	-	2	31	-	-
	Rărituri	1814,66	181,47	25,61	46481	4648	1664	788	403	417	45	33	345	571	368	14	-
	T. igienă	4565,69	4565,69	0,87	39914	3991	2006	538	433	202	94	40	73	197	387	21	-
	Total	7024,78	4811,61	1,82	87495	8749	3701	1340	848	637	140	74	418	770	786	35	-

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

- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit în raport cu structura și funcția arboretelor și după cum acestea au fost parcurse la timp cu astfel de lucrări;
- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea

funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

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

Din obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretului, menționăm următoarele:

- realizarea compoziției optime a arboretelor prin extragerea exemplarelor mai puțin valoroase necorespunzătoare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la activitatea agresivă factorilor interni și externi ;
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și îmbunătățirea calității masei lemnoase;
- intensificarea efectelor de protecție și creștere a calității factorilor de mediu;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea de masă lemnoasă cât mai valoroasă economic.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza selectiv, prin punere în condiții cât mai avantajoase a celor valoroși rămași, extrăgându-se exemplarele necorespunzătoare, rău conformate vătămate etc., dar fără întreruperea bruscă a coronamentului.

Neomogenitatea arborilor sub raportul vârstei, densității sau compoziției, precum și considerentele de ordin fitosanitar și silvicultural impun ca extragerile să se efectueze atât din plafonul superior cât și din cel inferior, dar de așa manieră încât acestea să fie la nivelul eliminării naturale, evitându-se reducerea consistenței sub 0,8.

Alte resurse naturale ce se pot exploata și posibil de valorificate în condiții profitabile de pe teritoriul O.S. Reșița sunt speciile de vânat (căprior, mistreț, fazan, iepure, ș.a.), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale, semințele forestiere din rezervații sau din alte arborete, 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 atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. În plus, atunci când sunt prevăzute efectuarea a câte două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe, se face numai o singură dată la nivel decenal. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

A.2. Localizarea geografică și administrativă

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

Ocolul silvic **REȘIȚA** face parte din Direcția Silvică Caraș-Severin din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor- ROMSILVA.

Fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic (O.S.) Reșița, în suprafață de **15666,81** ha, este constituit din unsprezece unități de producție (U.P.) și se află integral pe raza județului Caraș-Severin.

Sediul ocolului silvic se află în Reșița, pe raza U.P. II Pietrosu, parcela 53, u.a. 53C.

Din punct de vedere geografic teritoriul luat în studiu este dispus în partea vestică a Carpaților Occidentali, în subunitatea Munților Banatului, la interferența dintre trei unități montane de relief, respectiv Munții Semenicului, Munții Aninei și Munții Dognecei.

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul Ocolului silvic Reșița face parte din bazinul hidrografic al Dunării, mai exact al râurilor Bârzava și Caraș și într-o mai mica măsură al pârâului Pogănici, un afluent al Râului Timiș.

Suprafața cu pădure este formată din trupuri de pădure compacte dar și trupuri de pădure dispersate în terenuri agricole și pășuni.

Fitoclimatic, pădurile acestui ocol sunt situate în următoarele etaje de vegetație:

- etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4) (30%);
- etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)(60%);
- etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gâmiță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2) (10%);

Din punct de vedere teritorial administrativ, teritoriul Ocolului silvic Reșița este repartizat conform datelor din tabelul următor:

Repartizarea fondului forestier proprietate publică a statului pe unități de producție și unități teritorial administrative

Tabel nr. 6

Nr. crt.	Județul	Unitate teritorial administrativă	U.P. aferente (ha)											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	TOTAL*
1.	Caraș-Severin	Reșița	49,24	739,80	1241,45	603,76	873,90	663,75	3083,89	4,27	194,26	1,26	-	7455,58
2.		Târnova	805,50	193,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	999,06
3.		Ezeriș	733,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	733,42
4.		Păltiniș	5,47	-	6,11	-	-	-	-	-	-	-	-	11,58
5.		Brebu	269,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269,15
6.		Buchin	-	-	19,87	-	-	-	-	-	-	-	-	19,87
7.		Lupac	-	-	-	-	-	-	159,53	737,04	155,36	-	-	1051,93
8.		Dognecea	-	-	-	-	-	-	-	1,23	-	-	-	1,23
9.		Ocna de Fier	-	-	-	-	-	-	-	3,52	-	-	-	3,52
10.		Carașova	-	-	-	-	-	-	-	-	584,56	3599,12	905,67	5089,35
11.		Văliug	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,71	-	29,71
12.		Bozovici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,41	-	2,41
Total județul Caraș-Severin			1862,78	933,36	1267,43	603,76	873,90	663,75	3243,42	746,06	934,18	3632,50	905,67	15666,81
Total O.S. Reșița			1862,78	933,36	1267,43	603,76	873,90	663,75	3243,42	746,06	934,18	3632,50	905,67	15666,81

* Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de către RNP - Romsilva prin OS Reșița, DS Caraș-Severin, pe UAT-uri a rezultat ca urmare a suprapunerii în GIS a vectorilor fondului forestier reamenajat în anul 2021 cu limitele în sistem Stereo 1970 pe UAT, primite de la ANCPI.

Având în vedere că suprafața fondului forestier proprietate publică a statului de pe raza O.S. Reșița este împărțită în 11 unități de producție, s-au întocmit 11 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. Reșița sunt prezentate în tabelul următor. Punctele respective au fost luate pe conturul fondul forestier proprietate publică a statului.

Coordonatele Stereo 70 ale O.S. Reșița

Tabel nr. 7

UP I Târnova

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	432042,36	252490,37
2	432168,78	252467,36
3	432273,27	252502,85
4	432271,89	252727,88
5	432350,20	252827,84
6	432203,74	253084,41
7	432063,05	253083,65
8	432007,10	253168,29
9	431636,81	253015,38
10	431620,15	252964,17
11	431905,74	252937,83

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
12	432065,10	252909,26
13	432045,14	252850,69
14	432190,64	252664,79
15	432067,23	252582,95
16	431793,61	253206,04
17	431859,99	253318,16
18	431927,29	253423,48
19	432059,06	253728,94
20	432029,01	253889,39
21	431624,30	253590,66
22	431554,18	253141,60

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
23	431748,69	253698,29
24	431731,69	253980,48
25	431432,13	253778,41
26	431586,87	253625,55
27	431694,95	254274,47
28	431635,60	254420,38
29	431477,60	254369,31
30	431527,86	254100,53
31	431273,13	254516,94
32	431142,12	254569,21
33	431030,92	254507,00

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
34	431171,92	254406,40
35	431965,44	258849,48
36	432147,66	259057,97
37	432403,62	259236,33
38	432520,31	259509,50
39	433087,98	260266,06
40	432654,23	260909,00
41	432864,24	261251,33
42	433159,98	261271,33
43	433410,63	261728,91
44	433855,48	261914,08
45	433752,48	262446,22
46	434080,44	262645,58
47	434371,84	262965,85
48	434593,92	263165,14
49	434682,45	262438,38
50	434881,97	262616,69
51	435202,64	262377,35
52	435141,24	262709,39
53	435453,77	263207,84
54	435169,08	262642,41
55	435389,26	262229,48
56	435887,37	262239,51
57	435687,38	262331,82
58	436003,36	262369,25
59	436146,01	262660,33
60	434978,78	263295,24
61	434843,95	263259,19
62	434930,96	263379,94
63	434740,14	263367,22
64	434533,19	263293,33
65	434507,81	263386,52
66	434856,17	263809,63
67	434765,02	263939,34
68	434665,18	263945,80
69	434760,38	264232,73
70	434717,90	264429,92
71	434897,13	264439,93
72	435000,98	264649,75
73	434163,70	264990,38
74	433805,38	264462,46
75	433341,01	264338,10
76	432754,00	263654,11
77	432902,56	263437,02
78	432474,33	262684,65
79	432234,14	262171,75
80	432402,71	262613,96
81	431899,52	262751,79
82	431694,86	262442,72

U.P. II Pietrosu

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	427006,22	255638,54
2	426889,64	255835,64

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
83	431610,83	262007,48
84	431733,50	261883,15
85	431541,47	261805,19
86	431638,95	261653,18
87	431308,52	261592,33
88	431483,12	261281,01
89	431612,64	260672,93
90	431243,11	260379,35
91	431372,61	260191,38
92	431162,97	259903,32
93	431216,62	259780,48
94	431057,52	259650,81
95	431478,89	259405,65
96	431756,05	259474,35
97	431862,54	259337,58
98	432062,48	259332,92
99	431859,38	259146,46
100	434065,33	265472,32
101	434195,46	265589,90
102	434063,29	265718,98
103	434270,87	265843,51
104	434282,10	266064,60
105	434398,72	266132,55
106	434281,88	266280,91
107	434305,42	266337,87
108	434023,64	266709,38
109	433367,15	266778,28
110	433290,39	266675,34
111	433406,22	266564,01
112	433777,11	266551,47
113	434003,18	266477,05
114	434048,67	266277,04
115	434234,76	266158,90
116	434013,28	265888,96
117	433981,48	265712,83
118	433882,09	265667,43
119	433231,18	266687,05
120	433261,26	266792,16
121	432726,64	266963,87
122	432351,62	267670,72
123	432370,21	267995,30
124	431505,24	268731,39
125	430051,32	269648,36
126	429912,06	270106,97
127	428837,63	270322,67
128	428539,77	270635,49
129	428144,65	269297,77
130	428477,54	268141,48
131	429522,77	267627,16

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
3	426541,34	256152,90
4	426659,51	256215,65

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
132	430465,16	267776,04
133	430435,09	268290,95
134	430821,15	268520,59
135	431281,14	268434,23
136	431536,88	268605,69
137	431822,29	268290,87
138	431477,08	268085,72
139	432286,80	267996,58
140	432236,53	267226,25
141	431760,56	267451,04
142	432173,31	266671,30
143	432732,93	266910,09
144	432707,61	265375,85
145	432540,81	265944,90
146	432108,18	266215,62
147	432010,34	266117,87
148	432170,20	265950,18
149	432497,71	265733,44
150	432019,35	265928,57
151	431745,21	266421,19
152	431482,14	266396,69
153	431324,45	266596,77
154	431152,88	266396,66
155	431434,62	266221,01
156	431751,39	266033,34
157	431711,10	265676,17
158	431823,34	265891,31
159	431921,79	265987,75
160	431379,41	266150,38
161	431226,94	266218,72
162	431044,37	266089,02
163	431121,67	266192,04
164	431091,58	266256,15
165	430696,13	266315,71
166	430653,09	266594,96
167	430356,88	266578,76
168	430498,36	266441,62
169	430195,19	266359,95
170	430229,97	266057,26
171	430314,24	266190,49
172	430459,79	266144,36
173	430672,17	266221,44
174	431007,93	266087,30
175	435199,15	260724,90
176	435124,98	260711,92

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
5	426592,47	256278,98
6	426695,93	256424,74

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
7	426617,05	256601,70
8	426894,30	256556,34
9	426806,58	256476,62
10	426961,41	256511,39
11	426954,47	256425,44
12	427119,98	256548,15
13	427113,58	256641,58
14	427069,41	256817,48
15	426990,21	256854,91
16	426894,99	256818,61
17	426707,54	256961,58
18	426555,17	256984,90
19	426439,80	256787,13
20	426542,63	256735,02
21	426437,60	256663,46
22	426389,79	256517,98
23	425940,12	256352,59
24	426108,09	256208,57
25	426340,67	255979,54
26	426521,71	256012,02
27	426754,53	255782,20
28	425898,97	256587,85
29	425891,39	256639,16
30	426010,67	256652,01
31	426013,34	256733,47
32	426726,74	258226,19
33	426687,49	258591,09
34	426928,11	258888,61
35	427109,99	258895,18
36	427028,13	259165,23
37	426962,70	259119,53
38	426793,34	259550,55
39	426923,61	260119,12
40	426897,15	260277,06
41	427039,11	260370,01
42	426849,79	260699,01
43	426573,76	260883,21
44	426427,50	260907,23
45	426534,26	260916,67

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
46	426359,17	261090,33
47	426201,50	260803,65
48	426112,75	260822,93
49	426100,96	260752,59
50	426168,22	260718,93
51	426115,44	260474,99
52	426167,17	259891,25
53	426573,40	259912,58
54	426401,75	259557,64
55	426519,04	258809,35
56	426190,63	258863,63
57	426296,44	258698,57
58	426562,87	258688,70
59	426382,25	258535,24
60	426656,16	258222,39
61	426368,39	261105,60
62	426377,55	261122,94
63	426279,58	261163,02
64	426277,54	261139,09
65	427502,06	264926,13
66	427650,24	265379,96
67	428058,73	265514,65
68	427934,08	265707,90
69	428153,39	265933,74
70	427970,31	266482,45
71	428401,11	266765,78
72	428559,05	266994,43
73	428371,85	267095,13
74	428891,75	267728,49
75	428852,92	267813,39
76	428265,08	268372,65
77	428147,75	268457,56
78	427985,43	269031,32
79	428298,48	270334,06
80	427083,81	269898,27
81	426961,17	269836,42
82	426797,44	269874,09
83	426589,51	269560,54
84	425313,43	269330,46

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
85	425572,40	268850,90
86	425477,25	268483,87
87	426052,82	268222,13
88	426110,16	267948,00
89	426197,93	268469,43
90	426388,90	268173,57
91	426638,39	268010,07
92	426948,46	267628,75
93	426770,97	267507,26
94	427006,93	267531,51
95	427159,16	267310,52
96	427275,83	267492,44
97	427532,27	266984,90
98	427404,02	266862,15
99	427192,87	267103,85
100	427226,40	266784,79
101	427540,05	266657,63
102	427453,38	266508,14
103	427201,62	266531,01
104	427526,62	266303,80
105	427661,10	265975,00
106	427343,32	266130,11
107	427259,81	265949,99
108	427365,39	265818,93
109	427429,95	265688,35
110	427350,05	265651,17
111	427280,57	265768,09
112	427146,47	265728,52
113	427389,27	265220,44
114	427237,32	265174,16
115	427161,52	265293,43
116	427135,18	265270,04
117	427001,79	265346,74
118	426975,38	265287,31
119	427224,40	265136,73
120	427220,15	264981,34

U.P. III Grosu

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	428788,57	271074,19
2	428739,15	271194,72
3	428700,56	271282,48
4	428624,36	271350,07
5	428585,89	271404,20
6	428546,49	271409,82
7	428512,59	271489,77
8	428559,10	271582,39
9	428043,10	271773,34
10	427841,85	271974,64
11	427753,94	271999,06

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
12	427431,67	272321,88
13	427300,20	272555,38
14	426915,74	273062,64
15	426348,31	273301,03
16	425886,86	273549,14
17	424967,84	273671,55
18	424572,02	273165,97
19	424329,33	272895,12
20	424179,41	272431,16
21	423742,78	272287,34
22	423999,90	272210,97

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
23	424390,94	270924,31
24	425003,02	269898,28
25	425316,11	269424,56
26	425258,95	269391,31
27	425308,20	269380,47
28	425296,61	269358,28
29	425310,08	269330,15
30	425771,90	269305,10
31	426594,35	269575,89
32	426808,08	269889,28
33	426947,44	269870,35

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
34	427041,41	269926,77
35	427083,81	269898,27
36	427226,56	269918,57

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
37	427530,97	270182,68
38	428261,43	270338,10
39	428406,29	270463,64

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
40	428475,95	270592,10
41	428492,69	270574,13
42	428539,77	270635,49

U.P. IV Stârnice

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	427299,63	264665,96
2	427155,85	264788,09
3	426958,91	264854,85
4	426768,66	264815,07
5	426847,92	264909,16
6	426836,02	265396,20
7	427048,05	265394,57
8	427041,08	265382,86
9	427323,64	265156,02
10	427375,29	265258,86
11	427268,44	265445,24
12	427253,35	265427,65
13	427261,41	265341,36
14	427315,86	265222,72
15	427176,00	265324,74
16	427220,98	265341,27
17	427224,33	265399,52
18	427121,36	265399,16
19	427103,86	265442,30
20	427050,40	265439,72
21	427068,93	265454,36
22	427034,65	265463,48
23	427176,19	265555,87
24	427128,79	265743,64
25	427336,21	265804,90
26	427232,29	265966,88
27	427333,76	266142,61
28	427644,53	265940,34
29	427520,12	266290,62
30	427185,63	266519,88
31	427516,39	266556,60
32	427432,64	266767,68
33	427204,24	266784,42
34	427190,26	267114,73
35	427372,04	266882,52
36	427521,95	267038,70
37	427350,25	267236,14
38	427275,85	267483,55
39	427153,89	267300,40

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
40	427010,95	267518,10
41	426766,06	267477,83
42	426934,27	267628,68
43	426605,70	267881,64
44	426373,01	268189,12
45	426245,68	268320,57
46	426351,53	267730,38
47	426222,32	267609,74
48	426174,52	267404,85
49	426318,75	267298,74
50	426447,68	267087,04
51	426225,69	267081,53
52	426244,57	267138,93
53	426108,40	267183,91
54	426072,02	267076,38
55	425991,91	267087,21
56	425889,31	266997,44
57	425825,89	267013,40
58	425721,76	266869,62
59	425808,51	266790,00
60	425628,39	266528,50
61	425602,39	266657,86
62	425591,73	266917,06
63	425380,76	266756,75
64	425230,97	266815,42
65	425170,90	266777,14
66	425192,04	266638,05
67	425025,30	266725,51
68	424563,83	266459,23
71	424518,82	266271,81
72	424333,16	266314,98
73	424100,21	266027,40
74	424321,02	265888,40
75	424063,00	265752,35
76	424008,91	265620,82
77	424622,05	265613,91
78	424115,12	265480,36
79	424137,73	265292,89
80	424345,50	265237,45

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
81	424491,11	265308,69
82	424685,81	265114,77
83	424992,64	265500,56
84	425035,54	265452,46
85	424742,96	265114,50
86	425029,20	265039,55
87	425477,13	265259,25
88	425455,53	265451,89
89	425578,33	265527,53
90	425548,62	265678,28
91	425624,97	265552,01
92	425745,88	265617,12
93	425822,53	265610,01
94	425875,55	265667,72
95	426204,26	265535,72
96	426732,13	265645,23
97	426824,54	265615,82
98	426453,41	265544,29
99	426187,05	265462,25
100	425870,35	265584,54
101	425697,25	265462,79
102	425858,67	265264,17
103	426346,27	265173,90
104	426338,20	265078,16
105	426180,56	265093,87
106	426183,48	265144,12
107	426009,53	265213,30
108	425367,58	264982,78
109	425376,01	264942,97
110	425964,90	264883,35
111	425969,78	264829,74
112	426485,44	264669,92
113	426869,40	264677,01
114	427011,67	264738,67
115	427156,63	264695,19

U.P. V Râul Alb

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	427258,49	264357,38
2	427018,83	264688,55

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
3	426940,79	264703,70
4	426344,67	264527,16

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
5	426546,86	264500,29
6	426963,39	264382,61

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
7	426472,82	264674,40
8	425969,78	264829,74
9	425654,44	264833,70
10	425418,56	264894,15
11	425228,12	264786,76
12	425310,24	264659,70
13	425236,71	264636,71
14	425190,98	264764,59
15	424753,00	264904,71
16	424734,40	264722,41
17	424477,02	264975,33
18	424168,09	265192,23
19	424005,03	264971,32
20	424217,98	264856,26
21	424111,32	264773,37
22	423912,52	265023,00
23	423739,56	264798,32
24	423861,76	264622,42
25	423836,62	264525,39
26	423438,81	264679,70
27	423192,95	264559,61
28	423186,38	264630,22
29	422957,81	264596,75

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
30	421958,56	265073,72
31	421861,64	265216,43
32	420657,34	264672,00
33	420441,78	264166,12
34	419631,72	263584,59
35	419442,28	263083,78
36	419727,36	263113,15
37	419928,68	263111,68
38	420172,05	263115,59
39	420363,92	263175,69
40	420851,09	263114,06
41	420965,41	263247,70
42	421560,99	263545,47
43	422000,08	263262,12
44	422401,26	263308,87
45	422505,54	263269,45
46	422720,19	263445,27
47	422817,61	263445,21
48	422903,36	263589,27
49	422985,87	263470,31
50	423075,69	263469,43
51	423160,23	263580,66
52	423256,03	263641,05

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
53	423314,91	263649,33
54	423380,14	263605,75
55	423444,20	263610,73
56	423615,77	263781,50
57	423718,21	263711,03
58	423801,26	263782,17
59	423762,72	263602,77
60	424716,14	263663,38
61	425218,91	263765,47
62	425531,50	263630,46
63	426184,43	263816,57
64	426562,30	264028,79
65	427204,00	264141,52
66	426830,83	264365,81
67	426345,88	264491,69
68	425935,70	264368,15
69	425918,68	264335,08
70	425844,90	264346,64
71	425831,62	264323,99
72	425558,45	264408,61
73	425942,81	264461,00

U.P. VI Secu

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	427255,86	264165,53
2	426294,51	263926,15
3	425457,61	263644,00
4	425218,91	263765,47
5	424854,06	263685,00
6	424455,28	263626,24
7	424470,66	263416,68
8	424557,38	263377,48
9	424625,98	263207,88
10	424856,68	263202,26
11	425005,34	263130,87
12	425176,11	263117,03
13	424729,94	262936,21
14	424774,61	263150,80
15	424192,01	263073,31
16	424196,46	262902,71
17	424142,14	263024,02
18	424095,42	262929,27
19	424061,89	263084,86
20	424012,62	263166,25
21	423947,19	263153,01
22	423980,07	262962,50
23	423913,98	262919,69
24	423920,98	262774,88
25	424136,95	262822,40
26	424273,45	262783,41
27	424481,05	262896,80

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
28	424538,85	262856,80
29	424651,79	262944,21
30	424643,50	262792,41
31	424585,08	262749,30
32	424614,88	262633,77
33	424488,77	262578,34
34	424376,22	262661,10
35	424365,27	262542,93
36	424438,26	262479,36
37	424299,92	262499,53
38	424372,66	262425,75
39	424287,01	262345,81
40	424312,68	262299,11
41	424210,06	262284,13
42	423998,57	262415,06
43	424122,10	262480,13
44	424037,99	262522,91
45	423889,74	262534,06
46	423979,44	262377,95
47	423941,62	262341,79
48	424211,18	262216,29
49	424327,12	262235,82
50	424522,54	262131,02
51	424680,01	262149,66
52	424726,33	262205,34
53	424775,15	262134,41
54	424796,33	262227,81

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
55	424917,06	262220,56
56	424990,92	262081,68
57	424848,29	262025,27
58	424583,46	262051,18
59	424586,33	261969,22
60	424886,85	261974,10
61	424626,17	261943,63
62	424543,00	261802,12
63	424684,55	261788,76
64	424711,61	261838,01
65	424773,51	261740,75
66	424802,64	261726,92
67	424852,30	261800,82
68	424877,84	261771,59
69	424965,60	261813,66
70	424904,86	261868,87
71	424931,04	261932,34
72	424977,74	261935,69
73	424991,76	261993,10
74	425075,24	261842,14
75	425137,11	261874,71
76	425123,65	261691,16
77	425188,18	261664,96
78	425179,77	261808,53
79	425156,75	261876,42
80	425282,53	261923,82
81	425301,10	261805,56

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
82	425350,77	261776,35
83	425515,04	261808,41
84	425565,17	261842,71
85	425597,73	262081,49
86	425544,11	262095,50
87	425554,45	262165,39
88	425754,09	262154,95
89	425667,82	261978,44
90	426096,55	261876,17
91	425836,61	261734,77
92	425713,03	261651,19
93	425557,80	261648,04
94	425507,11	261489,23
95	425158,18	261593,32
96	425130,14	261578,89
97	425201,28	261385,21
98	425254,92	261172,43
99	425186,95	260993,58
100	425185,16	260954,56
101	425292,30	260977,96
102	425170,40	260921,69
103	425235,37	260614,68
104	425691,07	260095,94
105	425840,47	259686,58
106	425920,74	259792,31
107	425911,39	259911,39
108	425965,50	259931,70
109	425903,73	260017,18
110	425787,94	260192,67
111	425787,60	260318,08
112	425741,49	260453,57
113	425786,45	260519,58
114	425707,53	260519,84
115	425334,54	260908,72

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
116	425418,89	261149,31
117	425257,57	261350,95
118	425253,86	261451,86
119	425266,69	261461,05
120	425416,45	261375,88
121	425324,32	261410,53
122	425270,27	261353,50
123	425426,69	261180,18
124	425358,92	260922,29
125	425681,30	260667,92
126	425818,65	260587,38
127	425884,22	260654,20
128	425902,51	260712,42
129	425990,04	260766,21
130	426153,35	261137,58
131	426359,72	261160,78
132	426380,72	261087,26
133	426597,94	261042,18
134	426802,47	260763,01
135	426876,16	260760,76
136	426897,67	260727,26
137	426852,64	261111,52
138	427027,09	261210,53
139	427026,84	261226,24
140	427095,21	261260,55
141	427065,96	261374,26
142	427126,66	261351,82
143	426937,76	261462,19
144	426821,68	261381,01
145	426773,41	261608,31
146	426986,71	261568,38
147	427049,87	261661,04
148	426995,14	261819,59
149	427003,06	261981,98

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
150	426891,11	262095,07
151	426918,22	262031,28
152	426911,08	262016,47
153	426718,69	262129,32
154	426847,96	262407,05
155	426885,82	262532,27
156	426963,80	262667,77
157	426877,17	262835,17
158	426718,24	262871,29
159	426707,26	262900,05
160	426883,16	262971,29
161	426754,56	263071,29
162	426854,30	263059,88
163	426925,11	263020,18
164	427023,36	263166,99
165	426901,05	263558,83
166	427078,66	263741,23
167	427056,65	263823,32
168	427196,00	263979,38
169	424982,76	263199,07
170	425015,12	263487,54
171	424794,84	263451,10
172	424676,37	263320,41
173	422834,83	262562,91
174	422719,57	262792,02
175	422355,64	262815,18
176	422323,60	262846,95
177	422223,61	262771,85
178	422051,77	262756,35
179	422240,20	262651,30
180	422220,15	262534,21
181	422410,53	262402,91
182	422403,57	262274,94
183	422778,18	262493,67

U.P. VII Reșița

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	431258,86	252877,62
2	431069,64	253219,81
3	431023,15	253332,49
4	431065,99	253436,89
5	431031,75	253655,78
6	430879,00	253617,16
7	430793,20	253759,60
8	430351,30	253760,13
9	430478,22	253685,53
10	430498,71	253626,90
11	430824,14	253571,38
12	430849,66	253405,55
13	430934,52	253403,56
14	430771,38	253173,27
15	430879,24	253127,30
16	430929,24	253179,47

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
17	430911,37	252928,51
18	431067,65	252967,47
19	431218,50	252788,54
20	429965,68	251914,23
21	429964,57	251970,51
22	429628,17	252177,38
23	429717,25	252332,89
24	429626,99	252416,68
25	429631,95	252505,58
26	429759,95	252552,50
27	429610,16	252646,78
28	429445,53	252908,67
29	429487,72	252761,19
30	429442,26	252751,07
31	429467,02	252703,83
32	429394,57	252756,51

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
33	429426,02	252858,85
34	429338,70	253048,28
35	429372,66	253148,31
36	429393,56	253289,66
37	429393,17	253422,58
38	429283,84	253373,48
39	429327,96	253473,11
40	429253,90	253480,35
41	429297,50	253593,30
42	429375,44	253563,93
43	429360,15	253450,86
44	429405,14	253441,39
45	429427,04	253612,24
46	429411,57	253588,93
47	429375,67	253649,73
48	429412,46	253725,08

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
49	429377,96	253919,04
50	429277,33	253712,90
51	429295,42	253640,66
52	429181,16	253519,95
53	429202,79	253450,28
54	429122,53	253366,28
55	429215,04	253352,12
56	429227,95	253244,06
57	429173,92	253209,73
58	429130,14	253040,33
59	429030,04	253063,82
60	428977,03	252929,08
61	428955,93	253000,77
62	428868,31	252925,49
63	428900,92	252825,28
64	428642,14	252929,37
65	428618,81	252749,86
66	428676,73	252533,55
67	428683,11	252226,74
68	428557,28	251898,01
69	428586,21	251852,62
70	428493,92	251871,77
71	428502,13	251812,18
72	428665,83	251837,91
73	428670,26	251770,74
74	428457,35	251720,57
75	428378,73	251602,09
76	428356,41	251623,60
77	428341,04	251577,98
78	428438,42	251564,05
79	428427,27	251502,18
80	428602,18	251512,67
81	428667,27	251426,12
82	428593,01	251329,39
83	428722,98	251212,33
84	428924,73	251085,52
85	429089,98	251197,36
86	429138,80	251298,61
87	429094,98	251414,38
88	429198,56	251359,44
89	429227,53	251415,50
90	429250,03	251334,77
91	429394,37	251354,17
92	429408,21	251471,96
93	429383,08	251436,40
94	429287,48	251493,56
95	429407,47	251560,14
96	429394,87	251601,69
97	429464,75	251623,36
98	429472,44	251640,79
99	429426,95	251698,41
100	429249,38	251609,14
101	429185,82	251726,44
102	429392,00	251744,15
103	429358,63	251786,32

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
104	429256,69	251822,93
105	429288,32	251866,07
106	429117,59	251906,26
107	429329,14	251891,51
108	429519,61	251696,39
109	429695,88	251877,36
110	428058,49	251688,59
111	428242,44	251730,58
112	428287,03	251850,61
113	428332,67	252261,97
114	428300,06	252810,32
115	428451,85	252877,55
116	428551,67	253094,55
117	428391,82	253141,77
118	428429,17	253231,45
119	428133,53	252940,53
120	428110,77	252615,98
121	428067,02	252537,88
122	428096,13	252462,58
123	428036,56	252364,29
124	428061,75	252085,84
125	428073,07	252056,83
126	428047,37	252025,42
127	428189,01	251885,37
128	428181,88	251780,34
129	428108,73	251788,74
130	428104,60	251734,12
131	427993,01	251771,59
132	427808,85	253072,42
133	427801,05	253173,13
134	427858,06	253119,65
135	427963,52	253422,12
136	428154,45	253682,73
137	427876,75	253557,80
138	427801,23	253198,65
139	427751,14	253203,27
140	427764,78	253098,05
141	427623,10	252969,75
142	427583,72	252984,75
143	427549,49	252939,93
144	427531,32	252951,34
145	427526,48	252918,28
146	427510,18	252956,87
147	427468,46	252952,66
148	427533,54	252873,66
149	427568,22	252921,72
150	427588,56	252902,22
151	427598,10	252945,96
152	427417,12	252881,45
153	427404,69	252940,80
154	427358,35	252928,80
155	427341,78	252967,33
156	427279,30	252995,18
157	427265,50	252953,28
158	427288,01	252924,22

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
159	427230,86	252915,75
160	427182,99	252755,60
161	427234,09	252709,66
162	427260,01	252844,75
163	427292,98	252870,78
164	427320,76	252851,31
165	427340,35	252908,06
166	428926,68	254897,38
167	428773,31	255016,59
168	428772,21	255042,61
169	428641,07	255082,87
170	428568,45	254984,75
171	428631,96	254971,07
172	428773,04	254967,64
173	428825,26	254882,61
174	428673,86	254810,32
175	428578,42	254760,49
176	428412,77	254957,87
177	428392,52	254820,77
178	428488,31	254794,89
179	428532,99	254671,74
180	428572,73	254587,94
181	428452,90	254490,70
182	428507,71	254295,46
183	428636,50	254202,46
184	428704,90	254286,78
185	428596,62	254320,28
186	428640,35	254416,90
187	428726,61	254395,25
188	428656,44	254460,53
189	428778,05	254592,89
190	428780,20	254670,36
191	428662,42	254634,89
192	428823,27	254744,05
193	428721,05	254926,43
194	428618,70	254868,71
195	428519,86	254936,07
196	428521,96	255084,06
197	428454,69	254960,42
198	428436,46	255114,82
199	428397,42	255131,77
200	428410,50	255178,42
201	428351,64	255223,60
202	428283,09	255162,15
203	428334,73	255034,94
204	428302,37	255025,56
205	428320,84	254975,80
206	428390,85	254962,41
207	428401,71	255010,64
208	428367,86	255088,68
209	428412,92	255071,45
210	428430,64	254248,55
211	428166,12	254272,46
212	428328,93	254388,88
213	428237,19	254366,45

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
214	428318,85	254458,73
215	428267,92	254486,57
216	428168,05	254393,04
217	428126,36	254404,76
218	428183,32	254345,48
219	428092,59	254241,02
220	428035,73	254203,62
221	428071,90	254188,15
222	428053,20	254126,07
223	428093,89	254124,08
224	428129,93	254232,52
225	428245,00	254228,60
226	428270,96	254174,26
227	427912,40	253823,55
228	428000,81	254140,60
229	427906,81	254131,78
230	427942,60	254050,29
231	427874,69	253980,23
232	427896,12	253903,14
233	427828,89	253873,66
234	427856,42	253808,57
235	427824,36	253791,52
236	427792,05	253858,40
237	427747,10	253766,90
238	427679,97	253811,55
239	427592,94	253848,52
240	427919,85	254630,02
241	427880,89	254685,64
242	427606,48	254462,33
243	427180,36	254223,23
244	427185,05	254144,46
245	427285,22	254164,86
246	427289,63	254067,56
247	427336,70	253947,09
248	427461,58	253924,21
249	427569,56	253879,00
250	427465,62	253980,98
251	427532,95	253989,92
252	427383,13	254092,47
253	427515,14	254140,64
254	427568,30	254010,84
255	427600,31	254100,72
256	427510,64	254248,68
257	427570,59	254310,29
258	427446,74	254337,82
259	427522,47	254362,72
260	427675,85	254330,36
261	427805,21	254391,48
262	427839,80	254356,58
263	427907,13	254425,39
264	427804,84	254422,08
265	427810,99	254506,42
266	427819,46	254886,59
267	427717,66	254834,93
268	427678,95	254879,13

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
269	427743,86	255133,07
270	427773,16	255113,18
271	427894,20	255305,08
272	428133,61	255480,27
273	427785,91	255416,41
274	427022,84	255039,89
275	427209,53	254939,06
276	427411,46	255028,33
277	427543,39	255165,93
278	427530,14	255086,24
279	427517,45	254800,57
280	427494,93	254833,29
281	427485,21	254672,37
282	427596,08	254688,88
283	427648,76	254629,57
284	427151,01	254904,58
285	427155,58	254975,38
286	427022,51	255015,71
287	427019,16	254889,04
288	427413,17	253553,03
289	427332,98	253542,17
290	427310,97	253597,24
291	427226,02	253573,01
292	427215,08	253402,25
293	427177,60	253505,61
294	427123,61	253538,16
295	426926,11	253488,75
296	427033,83	253515,73
297	427148,14	253471,52
298	427185,31	253376,25
299	427222,79	253369,89
300	427250,73	253417,05
301	427293,34	253353,76
302	427337,90	253317,97
303	427384,37	253394,74
304	427336,11	253475,25
305	427268,49	253878,47
306	427236,96	254020,51
307	427124,70	253894,18
308	427202,68	253892,47
309	427172,44	253740,48
310	427234,14	253654,31
311	427084,17	253749,83
312	427011,78	253704,90
313	426933,59	253817,61
314	426951,26	253898,43
315	427007,81	253878,73
316	427026,65	253944,42
317	426957,32	253967,55
318	426883,56	253740,29
319	426882,56	253592,51
320	427107,58	253671,99
321	427175,42	253663,63
322	426797,02	253790,25
323	426648,27	253810,92

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
324	426659,57	253838,11
325	426562,74	253891,35
326	426501,43	253850,83
327	426603,12	253785,56
328	426440,38	253761,34
329	426460,51	253835,88
330	426308,16	253859,42
331	426408,47	253881,50
332	426386,50	253971,43
333	426462,18	253970,98
334	426454,70	254077,55
335	426338,14	254124,34
336	426396,10	254017,35
337	426308,14	254035,57
338	426289,07	253950,65
339	426251,26	254078,56
340	426291,40	254140,88
341	426131,35	254272,94
342	426140,90	254213,97
343	426306,64	253666,72
344	426199,14	253665,21
345	426174,64	253629,06
346	426144,79	253525,81
347	426379,63	253454,08
348	426663,95	253619,48
349	426242,84	253389,90
350	426075,60	253571,18
351	425956,56	253673,95
352	425942,29	253762,28
353	426092,23	253922,49
354	426088,34	254022,73
355	425990,63	253966,66
356	425920,53	253792,54
357	425787,25	253864,42
358	425926,85	253993,85
359	425852,40	253972,83
360	425784,60	254065,77
361	425676,22	253997,77
362	425597,21	254056,83
363	425531,26	254163,67
364	425464,87	254030,79
365	425559,06	253988,03
366	425349,70	253699,81
367	425256,25	253653,67
368	425253,34	253490,46
369	425309,88	253554,08
370	425330,48	253612,94
371	425336,26	253576,02
372	425519,61	253621,82
373	425541,29	253670,25
374	425600,49	253664,27
375	425750,04	253793,44
376	425940,01	253687,59
377	425956,10	253603,88
378	425708,88	253320,93

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
379	425774,67	253269,31
380	425820,53	253381,15
381	425914,60	253408,36
382	425916,94	253253,73
383	425950,56	253445,09
384	426013,44	253206,09
385	426090,79	253344,12
386	426075,89	253392,12
387	426181,90	253349,22
388	425123,08	253545,13
389	425061,06	253710,40
390	425129,93	253814,42
391	425010,54	253845,05
392	424897,25	253456,69
393	424842,68	253653,90
394	424695,27	253414,09
395	424466,52	253542,07
396	424449,03	253315,70
397	424545,45	253308,27
398	424536,20	253383,97
399	424701,50	253330,75
400	424604,31	253339,00
401	424557,65	253216,37
402	424460,84	253228,62
403	424645,40	253190,64
404	424719,51	253391,15
405	424546,75	254237,62
406	424428,66	254262,98
407	425836,98	254493,97
408	425925,47	254796,09
409	425821,34	254915,65
410	425892,95	255282,96
411	425845,08	255312,24
412	425741,66	255106,07
413	425586,93	255199,43
414	425771,01	255417,65
415	425572,98	255582,25
416	425447,84	255529,94
417	425343,90	255760,75
418	425211,85	255729,26
419	425144,89	255958,56
420	425067,13	255469,96
421	424906,93	255546,68
422	425022,79	255712,53
423	424981,41	256022,75
424	424777,89	256041,86
425	424752,15	255630,20
426	424680,69	255970,27
427	424590,55	255928,87
428	424696,86	256354,45
429	424407,54	256606,72
430	424246,64	256645,64
431	424192,76	256525,54
432	424471,79	256345,95
433	424414,71	256254,66

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
434	424563,11	256079,04
435	424450,75	256209,18
436	424270,90	256188,62
437	424336,76	256311,74
438	423956,93	256150,33
439	423961,16	256211,19
440	423658,70	255981,23
441	423803,01	256306,32
442	424054,20	256648,26
443	423866,82	256776,13
444	423999,58	256816,43
445	424009,26	256991,23
446	424251,78	256775,22
447	424590,35	256735,89
448	424872,68	256575,98
449	424956,21	256662,52
450	424903,33	256364,44
451	425415,24	256134,33
452	425644,31	256686,70
453	425632,82	256790,20
454	425510,62	256876,31
455	425352,40	256915,32
456	425457,40	257027,08
457	425588,76	257369,56
458	425676,23	257298,08
459	425772,34	257286,98
460	425824,87	257222,80
461	425830,39	257104,68
462	425812,20	257188,64
463	425772,34	257166,92
464	425753,13	257048,07
465	425598,47	256914,37
466	425651,41	256876,31
467	425730,38	256954,86
468	425865,44	257086,81
469	425807,54	257324,55
470	425789,69	257459,72
471	425682,49	257566,67
472	425686,55	257690,26
473	425875,86	257739,81
474	425762,87	257873,07
475	425793,14	258234,04
476	425717,08	258355,58
477	425603,26	258335,40
478	425400,83	258374,70
479	425281,97	258330,70
480	425360,17	258394,34
481	425549,31	258455,97
482	425484,52	258384,51
483	425721,56	258459,87
484	425652,49	258746,52
485	425657,81	258861,64
486	425644,99	258925,65
487	425605,53	258796,02
488	425555,03	258808,26

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
489	425570,50	258951,61
490	425644,59	258964,57
491	425803,09	259185,10
492	425877,82	259214,31
493	425901,27	259185,14
494	425964,84	259366,82
495	426169,87	259395,05
496	426117,00	259470,09
497	426026,95	259533,15
498	425829,83	259484,32
499	425822,95	259456,24
500	425618,73	259520,03
501	425576,73	259604,07
502	425530,98	259583,73
503	425525,22	259639,23
504	425476,30	259656,15
505	425555,07	259737,57
506	425305,78	259700,05
507	425302,70	259564,82
508	425269,73	259557,40
509	425280,21	259864,36
510	425254,93	259868,46
511	425288,96	260032,77
512	425199,23	260069,82
513	425199,11	260000,43
514	425119,35	259960,25
515	425112,27	259873,32
516	425070,68	259804,29
517	424931,09	259770,52
519	424918,46	259885,99
520	424983,36	259899,89
521	424939,35	259940,65
522	424823,12	259969,75
523	424834,07	260082,65
524	424964,06	260102,86
525	424899,92	260270,91
526	424534,56	260446,20
527	424528,01	260471,27
528	424373,04	260467,26
529	424078,38	260453,70
530	424364,60	260515,64
531	424503,89	260581,61
532	424539,31	260707,49
533	424553,28	260641,65
534	424573,65	260643,26
535	424591,15	260533,83
536	424943,96	260361,88
537	425245,58	260213,67
538	425507,88	259918,40
539	425598,90	259869,79
540	425623,09	259786,50
541	425840,47	259686,53
542	425795,09	259777,20
543	425736,69	260041,05
544	425146,13	260789,13

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
545	425124,20	261308,14
546	424917,37	261276,34
547	424776,65	261001,10
548	424495,73	260987,51
549	424394,04	261166,56
550	424151,51	261392,33
551	424177,03	261281,20
552	424088,52	261347,89
553	424110,07	261573,64
554	424091,79	261628,83
555	424001,40	261552,55
556	423984,33	261458,25
557	423787,97	261340,91
558	423757,09	261487,33
559	423782,93	261507,53
560	423733,69	261505,01
561	423735,24	261466,78
562	423695,24	261482,42
563	423695,40	261298,74
564	423735,68	261282,99
565	423797,57	261164,17
566	423699,71	260994,30
567	423598,86	261063,54
568	423484,06	260904,30
569	423488,56	260758,94
570	423316,51	261048,77
571	423128,85	260984,29
572	423093,87	261042,39
573	423043,87	261059,06
574	422996,04	260903,33
575	422860,50	260805,70
576	423191,89	260896,02
577	423340,44	260491,46
578	422827,31	260261,31
579	422755,88	260882,54
580	422731,71	260978,09
581	422623,82	260825,26
582	422674,19	260749,19
583	422623,81	260530,67
584	422422,81	260702,47
585	422123,67	260543,64
586	421987,68	260618,79
587	421937,15	260595,06
588	421899,67	260563,91
589	421970,29	260494,26
590	421950,13	260396,60
591	422002,43	260426,45
592	421962,37	260344,37
593	422028,89	260420,57
594	422074,50	260431,73
595	422073,50	260307,63
596	422103,10	260426,93
597	422085,31	260464,65
598	422162,79	260467,50
599	422205,94	260310,21

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
600	422332,68	260296,46
601	422327,22	260370,18
602	422708,51	260228,36
603	422740,18	260135,72
604	422650,37	260187,11
605	422735,48	260033,25
606	422654,07	260015,84
607	422642,29	260073,37
608	422532,88	260058,43
609	422511,87	260119,77
610	422463,07	260078,86
611	422428,31	260016,37
612	422389,23	260053,16
613	422379,11	260134,70
614	422421,06	260159,83
615	422357,73	260199,83
616	422336,58	260166,31
617	422249,86	260254,56
618	422205,80	260277,72
619	422198,69	260227,99
620	422095,56	260248,97
621	422100,24	260289,98
622	422038,83	260284,66
623	422018,80	260325,67
624	421944,87	260317,98
625	421924,43	260342,99
626	421886,76	260300,01
627	421933,41	260297,56
628	421865,87	260210,85
629	421843,03	260370,34
630	421878,52	260385,68
631	421719,87	260493,68
632	421603,51	260455,47
633	421629,00	260485,02
634	421574,45	260519,00
635	421544,95	260501,45
636	421582,40	260456,70
637	421539,73	260454,61
638	421384,83	260361,73
639	421387,49	260334,89
640	421321,64	260332,05
641	421280,37	260305,37
642	421276,23	260330,64
643	421158,02	260337,89
644	421104,32	260255,13
645	421072,91	260332,21
646	421013,64	260390,07
647	420893,92	260415,14
648	420705,69	260344,13
649	420366,65	260356,54
650	420195,46	260160,58
651	420160,85	260272,16
652	419968,09	260317,24
653	419892,53	260266,08
654	419927,00	260302,19

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
655	419843,69	260293,18
656	419681,52	260292,88
657	419651,40	260166,58
658	419490,31	260071,57
659	419747,44	260204,48
660	420092,71	260249,36
661	420110,76	260138,59
662	420258,09	260150,66
663	420231,08	260202,56
664	420378,83	260291,11
665	420399,44	260234,81
666	420704,23	260302,45
667	420962,79	260356,87
668	421168,46	260207,94
669	421124,88	259990,92
670	420954,04	259884,51
671	421046,71	259866,26
672	421119,28	259957,65
673	421168,67	259915,44
674	421180,75	259950,51
675	421285,11	259937,78
676	421488,17	259840,13
677	421385,89	259924,19
678	421365,09	259951,39
679	421403,22	259967,78
680	421285,44	260000,59
681	421280,58	260139,60
682	421344,50	260101,80
683	421376,87	260164,26
684	421427,94	260140,30
685	421568,78	260165,97
686	421536,98	259983,92
687	421690,00	259989,86
688	421685,25	259912,31
689	421693,71	259949,69
690	421708,53	259899,12
691	421707,54	259820,73
692	421760,14	259967,09
693	421812,20	259952,22
694	421784,64	259921,10
695	421864,59	259946,13
696	421820,61	259854,42
697	421750,69	259845,04
698	421711,82	259765,50
699	421841,50	259790,58
700	421815,14	259828,54
701	421868,80	259820,01
702	421888,05	259842,87
703	421902,28	259824,38
704	422050,26	259862,37
705	422126,17	259896,37
706	422132,07	259857,53
707	422435,75	259696,17
708	422599,84	259722,19
709	422508,60	259579,46

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
710	422853,65	259263,95
711	422641,33	259107,96
712	422686,11	258969,37
713	422451,72	258991,62
714	422387,59	258768,04
715	422651,79	258398,79
716	422762,59	258398,51
717	422857,25	258302,27
718	422900,77	258343,55
719	423060,29	258279,14
720	423276,08	258276,05
721	423544,54	258619,51
722	423444,35	258679,24
723	423467,81	258872,27
724	423267,35	259016,69
725	423165,24	259037,72
726	423259,75	259248,21
727	423182,05	259414,59
728	423148,41	259360,65
729	423162,39	259420,02
730	423071,53	259502,41
731	422998,89	259674,38
732	423094,28	259725,61
733	423050,06	259774,44
734	423288,70	259958,55
735	423305,81	259885,20
736	423394,58	259895,02
737	423512,12	259801,49
738	423173,57	259729,58
739	423253,55	259619,55
740	423175,39	259631,80
741	423105,15	259587,82
742	423154,73	259527,27
743	423250,27	259517,24
744	423175,30	259499,39
745	423233,64	259462,41
746	423303,63	259511,71
747	423320,97	259417,40
748	423406,16	259354,83
749	423353,84	259336,93
750	423486,74	259295,45
751	423513,42	259112,23
752	423583,36	258983,11
753	423529,84	258920,07
754	423735,48	258869,03
755	423709,96	258762,96
756	423786,50	258747,04
757	423704,12	258526,65
758	423621,14	258528,43
759	423586,31	258393,83
760	423542,43	258387,46
761	423373,64	258197,37
762	423360,30	258087,30
763	423399,91	258045,96
764	422997,76	257828,70

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
765	423381,63	257595,83
766	423433,32	257533,13
767	423504,02	257625,12
768	423497,73	257699,94
769	423517,03	257618,69
770	423558,75	257535,98
771	423578,43	257440,85
772	423666,86	257430,42
773	423698,58	257391,15
774	423723,81	257283,63
775	423870,87	257204,84
776	423964,93	257284,80
777	423957,92	257090,49
778	423935,68	256922,58
779	423660,46	256969,30
780	423436,98	256927,82
781	423388,07	257098,61
782	423416,45	256782,66
783	423320,52	256740,94
784	423349,34	256642,36
785	423292,24	256580,59
786	423341,09	256516,52
787	423508,92	256682,12
788	423524,04	256634,31
789	423571,11	256640,51
790	423569,27	256698,62
791	423637,33	256623,82
792	423682,97	256648,91
793	423656,31	256674,61
794	423844,71	256638,65
795	423831,97	256660,79
796	423915,12	256658,21
797	423733,39	256583,69
798	423670,78	256610,69
799	423631,69	256389,35
800	423536,70	256441,04
801	423517,58	256500,98
802	423354,59	256389,93
803	423344,61	256308,20
804	423400,47	256286,98
805	423258,61	256206,71
806	423299,93	256307,06
807	423317,40	256349,41
808	423280,49	256378,77
809	423202,26	256260,07
810	423183,42	256278,36
811	423168,99	256172,05
812	423085,60	256196,23
813	422849,50	255850,72
814	422867,36	255712,18
815	422773,39	255668,84
816	422859,58	255616,48
817	422906,65	255654,51
818	422872,27	255679,49
819	422930,20	255671,54

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
820	422638,83	255187,93
821	422792,57	255027,10
822	422812,65	254949,27
823	422732,34	255038,02
824	422542,59	254997,56
825	422476,66	254941,06
826	422501,33	254762,77
827	422548,94	254660,58
828	422683,75	254586,41
829	422579,00	254619,17
830	422507,10	254512,90
831	422404,22	254518,86
832	422378,32	254461,01
833	422518,71	254361,92
834	422118,25	254615,37
835	422011,42	254575,72
836	422009,55	254680,53
837	421900,35	254578,08
838	421997,45	254431,36
839	422087,85	254473,15
840	422195,59	254295,75
841	422123,60	254170,16
842	422057,58	254270,37
843	422010,51	254146,17
844	422047,23	254129,17
845	421969,68	253978,34
846	422574,82	253910,34
847	422930,72	253587,06
848	423218,30	253629,27
849	423574,95	253805,77
850	423572,67	253876,90
851	423725,23	254151,77
852	423862,00	254220,51
853	423852,30	254289,23
854	424032,21	254442,77
855	424179,20	254641,33
856	424378,41	254662,02
857	424358,17	254779,04
858	425020,65	254487,70
859	425580,54	254415,27
860	425159,19	260129,06
861	425085,33	260173,94
862	425600,45	259286,77
863	425346,06	259266,23
864	425240,95	259591,16
865	425143,17	259525,61
866	425065,47	259714,78
867	424830,64	259730,22
868	424964,38	259426,46
869	424765,34	259405,54
870	424823,51	259560,55
871	424626,99	259687,95
872	424539,05	259629,90
873	424714,18	259411,57
874	424636,07	259217,28

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
875	424784,40	259150,14
876	424689,43	259088,96
877	424960,97	258838,62
878	425191,02	258548,29
879	425436,23	258533,34
880	425343,74	258622,41
881	425340,80	258699,06
882	425136,80	258878,51
883	425221,94	258938,92
884	425420,74	258752,87
885	425436,60	258846,98
886	425545,96	258852,97
887	425468,80	259058,78
888	422568,38	263142,15
889	422505,54	263269,40
890	421560,99	263545,47
891	420851,09	263114,01
892	419146,76	263158,95
893	418776,31	263129,94
894	418108,29	263652,07
895	417636,66	263667,56
896	417064,73	263040,52
897	417341,73	262384,06
898	417351,79	261666,72
899	417966,08	261460,11
900	418007,90	261331,60
901	417696,65	261152,83

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
902	417912,97	260941,95
903	417827,00	260744,16
904	418263,57	260586,91
905	418287,20	260066,84
906	419235,15	259759,69
907	419508,65	259742,18
908	419626,45	259833,59
909	419530,26	259774,27
910	419450,74	259898,69
911	419282,44	259957,74
912	419319,09	260064,51
913	418981,75	260203,00
914	419060,68	260074,55
915	418996,00	260056,54
916	419001,19	259924,11
917	418938,84	260076,13
918	418783,27	260120,82
919	418861,99	260263,11
920	418675,37	260229,67
921	418798,04	260299,20
922	418849,86	260428,51
923	419008,26	260406,15
924	418901,64	260303,46
925	419147,60	260346,19
926	419194,79	260255,83
927	419299,92	260183,87
928	419496,22	260263,97

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
929	419429,83	260418,83
930	420406,39	260634,62
931	420711,86	260643,60
932	420731,70	260688,51
933	420828,33	260674,97
934	420808,43	260589,82
935	420888,79	260552,87
936	420908,23	260609,41
937	420868,67	260648,78
938	420923,81	260699,05
939	420777,37	260706,66
940	421211,16	260886,24
941	421396,57	261019,23
942	421481,65	260954,50
943	421580,09	261113,63
944	421460,57	261283,01
945	421352,23	261307,16
946	421329,84	261615,92
947	421237,63	262091,04
948	421468,54	262143,53
949	421612,19	262229,71
950	421874,11	262483,56
951	422031,48	262515,90
952	421947,75	262685,78
953	422041,93	262757,83
954	422343,87	262958,91
955	422449,70	263078,03

U.P. VIII Lupac

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	429545,92	249585,75
2	429510,75	249621,62
3	429423,48	249587,37
4	429271,90	249745,77
5	429249,40	250309,98
6	428982,65	250507,08
7	428992,19	250847,06
8	428791,03	251217,51
9	428620,26	251317,52
10	428682,90	250975,51
11	428207,01	250630,40
12	427540,27	250578,10
13	426895,35	250161,04
14	426839,68	249902,69
15	427221,24	249750,96
16	427208,33	249626,59
17	426689,57	249158,66
18	426593,26	249158,36
19	426491,69	248780,04
20	425790,53	249007,39
21	425366,14	249011,63
22	425392,37	248650,37
23	425110,39	248703,64

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
24	425087,38	248657,94
25	424950,48	248717,75
26	424906,33	248765,35
27	424763,05	248759,27
28	424509,64	248460,55
29	424594,19	248517,06
30	424674,93	248497,20
31	424787,24	248553,15
32	424790,20	248487,25
33	424943,33	248499,60
34	424853,86	248546,73
35	424838,01	248634,95
36	424885,91	248641,05
37	425068,84	248539,80
38	424986,30	248477,46
39	425081,59	248382,40
40	425081,41	248429,71
41	425140,38	248328,12
42	425087,83	248306,47
43	425182,84	248278,23
44	425013,97	248254,13
45	425043,56	248336,30
46	424853,69	248212,26

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
47	425019,54	248095,09
48	425050,83	248084,42
49	425042,61	248124,97
50	425119,01	248063,59
51	425009,29	248053,73
52	424887,14	247964,39
53	424816,72	248070,95
54	424855,71	247877,88
55	424763,42	247825,86
56	424724,69	247871,42
57	424779,65	247988,85
58	424669,77	248014,37
59	424644,03	247946,65
60	424667,08	248056,05
61	424505,78	248013,83
62	424612,48	248199,36
63	424417,29	248187,11
64	424483,88	248001,76
65	424468,85	247952,23
66	424560,56	247949,96
67	424489,30	247802,33
68	424442,57	247880,79
69	424356,86	247882,03

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
70	424359,97	247758,84
71	424443,06	247765,82
72	424458,52	247652,53
73	424537,24	247748,10
74	424518,20	247619,78
75	424389,62	247657,27
76	424336,60	247559,80
77	424452,12	247592,58
78	424401,88	247452,88
79	424394,43	247359,76
80	424337,16	247277,91
81	424319,34	247227,58
82	424274,17	247320,40
83	424373,78	247517,62
84	424308,46	247442,46
85	424260,72	247483,18
86	424202,74	247340,03
87	424198,57	247135,54
88	424109,88	247143,15
89	424176,69	247074,11
90	424009,12	247065,05
91	423948,66	247022,32
92	424060,30	246922,68
93	424105,02	246961,89
94	424070,13	247004,56
95	424136,50	247031,72
96	424161,93	246906,87
97	424294,65	246797,31
98	424562,73	246686,70
99	424777,49	246766,08
100	424767,14	246837,02
101	424847,28	246792,54
102	424951,58	246885,07
103	424886,95	247015,69
104	425061,73	247116,10
105	425217,90	247143,24
106	425323,37	247366,09
107	425378,13	247484,29
108	425315,71	247427,71
109	425282,69	247513,63
110	425339,96	247559,54
111	425340,33	247720,81
112	425425,18	247794,74
113	425518,57	247742,81
114	425384,55	247681,95
115	425472,01	247633,12
116	425425,55	247596,73
117	425496,09	247559,82
118	425393,91	247535,62
119	425413,51	247374,02
120	425456,57	247410,09
121	425578,27	247356,76
122	425760,42	247445,64
123	425995,04	247391,92
124	426009,64	247481,98

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
125	426105,63	247486,40
126	426112,43	247426,33
127	426300,57	247504,54
128	426503,65	247633,94
129	426522,60	247850,86
130	426652,14	247893,69
131	426672,19	247966,09
132	426538,81	247971,60
133	426506,15	247895,49
134	426397,60	247948,05
135	426387,23	247784,18
136	426343,36	247880,67
137	426356,12	247746,21
138	426275,87	247718,50
139	426218,39	247828,19
140	426090,55	247749,91
141	426080,76	247842,47
142	425981,14	247876,84
143	426143,56	247825,03
144	426193,01	247917,61
145	426019,95	248081,53
146	426097,86	248075,27
147	426128,51	248115,10
148	426189,21	248063,58
149	426290,01	248147,42
150	426267,20	248068,76
151	426313,65	247973,23
152	426377,12	247999,70
153	426342,32	248065,62
154	426421,78	248055,63
155	426374,15	248183,74
156	426247,82	248214,88
157	426331,04	248258,64
158	426061,35	248228,92
159	426332,87	248300,81
160	426419,86	248180,15
161	426409,47	248146,87
162	426520,69	248315,86
163	426367,37	248278,67
164	426272,09	248411,35
165	426248,20	248365,99
166	426169,18	248363,49
167	426096,10	248303,21
168	426052,17	248452,79
169	426109,24	248421,08
170	426123,21	248552,55
171	426466,90	248385,68
172	426439,78	248455,47
173	426488,55	248534,64
174	426388,77	248700,10
175	426537,71	248720,14
176	426560,46	248530,34
177	426644,10	248672,42
178	426697,33	248571,64
179	426699,84	248421,64

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
180	426726,45	248267,70
181	426721,42	248398,70
182	426862,18	248564,44
183	426918,11	248488,09
184	426863,07	248353,44
185	426943,28	248445,17
186	426982,99	248418,11
187	426969,82	248463,41
188	427148,28	248427,23
189	426997,66	248381,68
190	427034,51	248320,01
191	426982,11	248295,02
192	427006,09	248219,44
193	426934,67	248156,72
194	426802,68	248213,05
195	426751,67	248149,71
196	426876,48	248064,34
197	427003,34	248118,28
198	426993,91	248194,90
199	427107,64	248218,16
200	427157,30	248311,38
201	427310,81	248289,88
202	427218,20	248382,99
203	427337,11	248335,08
204	427346,15	248253,07
205	427467,76	248326,35
206	427497,63	248451,61
207	427179,25	248515,15
208	427253,21	248622,57
209	426973,06	248551,08
210	427023,82	248649,81
211	426967,87	248731,15
212	427086,27	248764,63
213	427160,10	248999,77
214	427267,13	249009,66
215	427326,80	248949,54
216	427178,16	248764,37
217	427235,09	248786,01
218	427244,23	248728,27
219	427364,86	248861,50
220	427422,37	248796,99
221	427386,76	248744,87
222	427295,15	248649,24
223	427367,21	248504,99
224	427438,66	248553,50
225	427522,79	248538,91
226	427575,90	248848,16
227	427568,31	248480,39
228	427679,19	248575,85
229	427580,64	248407,04
230	427492,63	248280,48
231	427691,87	248386,18
232	427738,19	248414,59
233	427740,86	248335,60
234	427893,16	248431,48

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
235	428017,61	248526,03
236	428055,27	248660,63
237	428090,26	248623,35
238	428063,14	248785,73
239	428138,85	248743,58
240	428205,67	248648,46
241	428192,55	248731,30
242	428296,99	248700,79
243	428248,90	248624,42
244	428447,53	248632,12
245	428344,83	248691,92
246	428392,75	248741,31
247	428301,10	248824,77
248	428346,73	248889,37
249	428230,66	248959,20
250	428386,31	249025,94
251	428307,22	249137,65
252	428095,68	249056,88
253	428099,20	249151,42
254	427955,66	249221,56
255	428022,26	249266,29
256	427981,94	249354,07
257	427936,17	249658,96
258	428327,12	249355,63
259	428645,91	248993,04
260	428658,21	248892,81
261	428802,41	248885,22
262	428696,04	248845,59
263	428714,50	248711,08
264	428854,17	248676,78
265	428955,65	248831,82
266	429008,21	248810,00
267	428957,84	248977,51
268	428884,36	248960,21
269	429020,07	249432,73

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
270	428986,40	249521,55
271	429161,06	249422,05
272	429250,59	249343,18
273	429298,80	249369,12
274	429308,24	249330,62
275	429155,35	249327,62
276	429065,46	249419,73
277	429050,49	249313,73
278	429289,78	248961,71
279	429282,71	249064,33
280	429066,31	249018,36
281	429096,23	248897,36
282	424244,08	247672,71
283	424144,25	247656,29
284	424108,30	247701,75
285	423839,26	247630,79
286	423832,21	247677,91
287	423728,51	247598,66
288	423695,01	247698,80
289	423556,65	247694,07
290	423541,13	247766,59
291	423368,30	247728,36
292	423363,22	247796,20
293	423279,37	247823,68
294	423251,75	247740,32
295	423190,33	247720,56
296	423205,37	247624,04
297	423310,36	247619,70
298	423415,91	247637,39
299	423455,17	247574,36
300	423566,53	247538,55
301	423566,10	247588,28
302	423733,77	247476,82
303	423799,52	247496,21
304	423853,76	247355,02

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
305	423950,44	247249,00
306	424036,94	247280,26
307	424047,99	247349,04
308	424127,56	247379,82
309	424216,50	247557,27
310	423565,73	247316,12
311	423513,23	247348,80
312	423477,48	247507,71
313	423426,55	247457,70
314	423479,11	247386,36
315	423461,58	247302,65
316	423474,94	247286,30
317	423513,70	247320,54
318	419065,19	247297,48
319	419044,62	247358,14
320	418911,00	247451,87
321	418849,36	247401,12
322	418906,30	247310,83
323	418946,62	247333,12
324	417923,66	248390,21
325	417787,76	248402,50
326	417802,51	248463,94
327	417739,55	248447,08
328	417606,13	248477,11
329	417596,20	248525,74
330	417561,13	248415,41
331	417418,98	248309,03
332	417537,55	248196,90
333	417576,12	248253,55
334	417552,43	248299,33
335	417755,58	248311,84
336	417744,42	248278,95
337	417902,83	248291,09
338	417827,81	248364,80
339	417907,05	248345,22

U.P. IX Carașova

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	423906,79	253375,65
2	423515,78	253491,87
3	423633,57	253569,31
4	423511,75	253704,07
5	423574,95	253805,77
6	422863,97	253608,58
7	422574,82	253910,39
8	421969,68	253978,39
9	422211,96	253841,44
10	422242,79	253655,37
11	422104,61	253724,19
12	422400,43	253320,92
13	422386,07	253263,90
14	422451,98	253236,86
15	422447,88	253171,88

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
16	422414,60	253191,25
17	422359,11	253089,94
18	422298,23	253170,82
19	422263,18	253161,00
20	422273,97	253248,64
21	422138,82	253222,94
22	422150,10	253074,89
23	422279,95	252929,46
24	422232,42	252760,74
25	422079,32	252644,73
26	422015,85	252743,35
27	421859,96	252538,21
28	422188,68	252675,23
29	422138,75	252617,45
30	422137,95	252528,17

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
31	422335,12	252724,55
32	422412,49	252731,40
33	422456,06	252841,38
34	422549,41	252808,77
35	422556,90	252645,76
36	422483,70	252645,04
37	422550,79	252541,11
38	422653,28	252637,07
39	422612,51	252815,78
40	422702,82	252688,28
41	423398,28	252897,15
42	423671,81	253208,08
43	422369,49	255182,55
44	422191,09	255151,50
45	422247,85	255201,47

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
46	422206,91	255300,66
47	422285,03	255248,79
48	422380,10	255246,88
49	422221,76	255454,59
50	421972,03	255496,62
51	421883,31	255487,82
52	421913,23	255588,51
53	421886,13	255621,25
54	422006,75	255659,24
55	421900,79	255753,35
56	422005,61	255748,80
57	422026,47	255808,79
58	422069,26	255729,57
59	421996,66	255711,22
60	422090,35	255704,29
61	422028,35	255935,84
62	422101,32	255940,16
63	421923,90	256006,97
64	421914,03	256130,22
65	421863,51	256273,34
66	421812,51	256340,11
67	421817,47	256389,58
68	421705,23	256428,40
69	421742,34	256260,13
70	421665,64	256316,01
71	421755,47	256196,78
72	421816,14	256030,33
73	421709,12	255963,88
74	421715,22	256068,00
75	421678,64	256025,39
76	421677,15	256094,99
77	421604,55	256112,36
78	421553,72	256072,06
79	421601,09	255943,34
80	421649,27	255942,58
81	421665,17	255854,81
82	421668,66	255809,15
83	421773,18	255431,48
84	421709,32	254793,16
85	421846,13	254758,48
86	421929,32	254851,57
87	422162,41	254863,86
88	422264,57	254967,20
89	420745,75	252837,95
90	420692,49	253148,23
91	420574,38	253346,55
92	420338,04	253416,91
93	420315,68	253373,64
94	420447,46	253301,91
95	420401,62	253267,09
96	420450,33	253106,22
97	420595,81	253235,39
98	420668,15	253167,84
99	420554,65	253076,78
100	420620,94	252923,47

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
101	420701,43	252825,56
102	420631,07	252202,70
103	420500,03	252275,53
104	420323,09	252453,48
105	420308,09	252344,23
106	420269,32	252273,81
107	420284,01	252145,65
108	420322,46	252046,64
109	420465,37	252116,50
110	420513,55	252181,85
111	420282,39	252545,53
112	420222,77	252571,30
113	420264,01	252652,14
114	420176,11	252700,66
115	420366,05	252898,54
116	420289,80	252882,39
117	419863,38	252589,65
118	420007,10	252646,91
119	420148,09	252450,57
120	420215,27	252437,08
121	420235,99	252494,74
122	420262,55	252482,28
123	416273,24	253901,38
124	416261,05	253925,92
125	416280,20	253982,19
126	416148,22	253938,17
127	416198,40	253889,24
128	416229,70	254011,85
129	416214,23	254142,31
130	416122,97	254180,84
131	416140,49	253972,66
132	415741,03	253308,09
133	415637,00	253374,99
134	416767,49	257534,02
135	416671,19	257799,13
136	416148,76	257661,21
137	415972,78	258322,15
138	415464,66	258657,70
139	415105,63	258516,84
140	414518,77	258734,46
141	414049,95	258909,57
142	413556,48	258911,90
143	413402,95	258745,55
144	413720,56	258618,23
145	414287,83	258638,99
146	414688,25	258403,00
147	414848,82	258453,31
148	414777,27	258247,62
149	415143,79	258341,65
150	415574,26	258411,55
151	415573,62	258114,23
152	415744,69	257785,92
153	415797,73	257562,49
154	415921,89	257626,57
155	415863,91	257288,33

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
156	416328,18	257471,48
157	416445,71	257439,68
158	416398,96	257317,13
159	416514,64	257305,86
160	416540,27	257424,97
161	416610,69	257384,46
162	420091,44	259034,23
163	419851,83	259490,52
164	419956,78	259561,96
165	419875,64	259644,85
166	420106,35	259711,88
167	420024,40	259792,04
168	420248,47	259755,99
169	420324,13	259888,44
170	419795,70	259840,75
171	419848,93	259031,04
172	419743,72	258984,15
173	419884,02	258890,12
174	419214,36	259438,67
175	419235,15	259759,74
176	418287,20	260066,84
177	418263,57	260586,96
178	417827,00	260744,16
179	417693,85	261156,69
180	417966,08	261460,16
181	417418,98	261607,87
182	417128,92	262876,90
183	416630,04	262277,53
184	416563,29	261821,54
185	415537,85	261052,22
186	415552,19	260461,38
187	415765,90	260191,11
188	415559,38	260046,48
189	415114,12	260173,77
190	415025,39	259856,72
191	415097,36	259678,86
192	415286,46	259693,25
193	415538,17	259606,07
194	415638,49	259722,52
195	415809,16	259728,73
196	415800,66	259631,26
197	416023,61	259745,68
198	415974,70	259981,58
199	416267,02	259986,38
200	416367,66	260134,16
201	416450,59	259957,03
202	416663,74	259954,64
203	416520,94	259868,43
204	416614,56	259746,56
205	416628,80	259869,46
206	416688,66	259835,00
207	416739,56	259907,58
208	416849,92	259804,04
209	417289,31	259760,44
210	417278,81	259651,61

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
211	417380,21	259550,06
212	417466,15	259652,23
213	417710,26	259605,99
214	417677,18	259564,28
215	417783,77	259548,03
216	417815,25	259578,33
217	417842,67	259396,04
218	417945,53	259423,39

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
219	417982,13	259567,15
220	418018,73	259422,09
221	418058,21	259518,56
222	418159,85	259465,10
223	418205,87	259530,68
224	418245,36	259468,58
225	418395,82	259447,96
226	418642,99	259440,01

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
227	418597,68	259357,00
228	418699,68	259374,85
229	418693,25	259328,10
230	418887,15	259391,96
231	418989,64	259470,37

U.P. X Comarnic

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	417128,92	262876,90
2	417064,69	263040,50
3	415545,06	263496,59
4	414349,03	262982,13
5	413206,05	263456,48
6	412671,49	262897,21
7	412541,70	262983,16
8	411954,63	262463,81
9	410858,37	262938,96
10	407968,44	261575,08
11	406691,14	262162,34
12	405532,67	261087,56
13	405891,27	260644,09
14	406301,87	259086,22
15	406803,68	258623,09
16	406985,70	258714,34
17	407879,80	258176,32
18	407826,62	258325,78
19	408088,80	258279,37
20	408290,06	258494,18
21	408707,93	258404,10
22	408901,83	258601,70
23	409204,65	258617,88
24	409228,17	258573,33
25	409347,54	258593,21
26	409885,29	258213,71
27	410182,06	258290,06
28	410561,61	258130,06
29	410618,46	258138,32
30	410650,83	258094,13
31	411274,88	258213,01
32	411522,63	258668,12
33	411770,65	258544,20
34	411809,42	258749,07
35	412009,88	258717,69
36	412026,22	258831,89
37	412203,01	258633,74
38	412316,28	258741,52
39	412940,54	258678,74
40	413048,37	258791,20
41	413135,15	258568,84
42	413346,31	258612,65

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
43	413556,48	258911,90
44	413495,45	259016,96
45	413702,18	259473,66
46	413724,44	259690,37
47	413957,51	259648,01
48	413817,24	259790,21
49	414028,17	259800,29
50	414001,48	259718,46
51	414421,86	259686,42
52	414473,30	259817,78
53	414514,35	259786,39
54	414646,94	259969,74
55	414531,17	260007,65
56	414603,51	260050,10
57	414508,02	260052,99
58	414479,59	260241,94
59	414722,50	260289,53
60	414660,53	260253,33
61	414756,21	260065,66
62	414661,83	260031,01
63	414618,61	259873,61
64	414565,32	259853,74
65	414641,83	259737,44
67	414575,64	259750,01
68	414580,06	259638,88
69	414949,27	259728,11
70	415114,12	260173,77
71	415458,25	260131,56
72	415669,87	260079,66
73	415530,64	260554,22
74	415448,36	260528,64
75	415396,90	260454,59
76	415428,75	260364,04
77	415372,58	260441,08
78	415311,72	260418,77
79	415325,18	260367,16
80	415262,66	260461,17
81	415241,79	260346,86
82	414916,45	260425,11
83	414771,47	260316,34
84	414925,59	260451,08
85	414985,84	260510,16

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
86	414949,50	260572,42
87	414758,11	260503,22
88	414695,98	260345,75
89	414655,69	260405,46
90	414627,45	260554,87
91	414879,85	260645,92
92	415034,00	260613,61
93	415033,63	260669,62
94	415089,09	260688,57
95	415014,44	260771,21
96	415061,96	260818,51
97	415060,23	260944,01
98	414731,26	260823,91
99	414707,82	260838,93
100	414473,73	260681,67
101	413952,58	260422,99
102	413452,87	260028,36
103	413459,47	260114,36
104	413456,39	260217,58
105	413593,09	260285,14
106	413576,74	260315,00
107	413521,05	260326,36
108	413726,25	260414,80
109	413841,04	260485,65
110	413909,13	260453,89
111	413936,27	260477,18
112	414027,44	260495,83
113	414160,24	260621,81
114	414366,10	260751,38
115	414454,70	260799,66
116	414477,39	260770,40
117	415228,13	261239,68
118	415928,23	261617,85
119	415163,84	261021,83
120	415244,84	260620,46
121	415536,39	260573,15
122	415537,85	261052,22
123	416068,09	261566,89
124	416193,58	261690,93
125	416548,84	261797,02
126	416630,04	262277,53
127	416836,14	262369,85

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
128	416919,44	262666,80
129	412793,59	259923,49
130	412791,72	260034,76
131	412756,41	260039,88
132	412776,87	260057,19
133	412634,17	260036,75
134	412594,59	260098,73
135	412568,50	260036,31
136	411851,51	260185,18
137	411992,26	260376,00
138	412208,03	260467,72
139	411935,27	260450,56
140	411921,77	260540,11
141	411788,68	260174,41
142	411666,41	260277,82
143	411373,63	260232,75
144	411288,51	260337,47
145	411318,39	260411,28
146	411229,03	260274,18
147	411159,69	260427,66
148	411154,42	260471,57
149	411278,30	260418,35
150	411292,87	260504,14
151	411140,69	260548,25
152	411155,25	260795,80
153	410949,84	260839,66
154	410879,88	261013,34
155	410787,22	260918,41
156	410723,28	261010,38
157	410768,49	261155,26
158	410585,30	261011,30
159	410775,50	260728,63
160	410778,72	260471,99

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
161	410794,86	260194,05
162	410949,63	260192,14
163	411686,11	260112,93
164	412001,13	259986,70
165	412002,16	259947,07
166	412151,46	259931,56
167	412128,09	259833,86
168	411990,25	259932,10
169	411913,69	259835,27
170	412176,97	259598,64
171	412275,34	259626,13
172	412280,21	259483,42
173	412249,98	259420,49
174	412191,12	259431,25
175	412295,86	259311,00
176	412375,54	259314,75
177	412310,59	259907,24
178	410583,24	260300,33
179	410644,30	260351,56
180	410739,50	260286,61
181	410733,86	260389,41
182	410665,71	260401,92
183	410706,63	260611,65
184	410465,89	260929,04
185	410459,72	260880,90
186	410325,23	260845,87
187	410382,71	260766,01
188	410290,63	260756,28
189	410253,40	260704,25
190	410337,35	260661,12
191	410333,95	260586,73
192	410446,15	260642,98
193	410555,34	260536,78

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
194	410473,23	260494,65
195	410394,83	260433,44
196	410183,99	260418,41
197	410192,44	260486,39
198	410310,07	260557,45
199	410180,22	260758,40
200	410091,51	260682,44
201	410071,66	260701,44
202	410076,28	260539,56
203	410016,24	260499,75
204	409934,52	260532,91
205	409845,13	260263,16
206	409685,77	260369,70
207	409723,87	260317,05
208	409708,46	260291,36
209	409794,07	260228,43
210	409885,18	260125,78
211	409768,72	259959,72
212	409702,62	259981,93
213	409579,67	259898,66
214	409560,59	259850,12
215	409589,40	259828,35
216	409845,25	259929,34
217	410193,49	259974,91
218	410414,45	259983,45
219	410424,47	260078,70
220	410291,21	260168,18
221	410485,97	260284,11

U.P. XI Râvniste

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
1	416407,29	254787,03
2	416495,28	254774,47
3	416499,59	254881,37
4	416601,58	254916,98
5	416676,44	255147,57
6	416530,65	255432,91
7	416723,55	255424,27
8	416602,28	255685,25
9	416846,69	255968,33
10	416788,69	256084,48
11	417033,15	256220,67
12	416587,90	256862,77
13	416495,09	256767,56
14	416467,95	256851,63
15	416256,86	257020,57
16	416348,27	257226,21
17	415899,59	257059,40

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
18	415793,00	257128,42
19	415746,22	257113,36
20	415639,08	257163,42
21	415085,96	257020,87
22	415572,55	257193,63
23	415834,23	257246,62
24	415911,11	257626,75
25	415797,73	257562,49
26	415656,15	257675,63
27	415742,77	257816,36
28	415692,80	257886,59
29	415705,18	257985,59
30	415577,27	258063,59
31	415675,13	258147,03
32	415553,28	258414,28
33	415324,01	258235,75
34	415153,75	258334,78

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
35	415044,76	258173,32
36	414999,94	258370,48
37	414764,33	258263,00
38	414813,75	258489,19
39	414693,68	258390,45
40	414509,79	258603,94
41	414373,54	258478,79
42	414280,41	258629,77
43	413982,46	258542,61
44	413875,35	258701,20
45	413742,68	258593,98
46	413636,92	258680,36
47	413538,00	258574,46
48	413425,88	258740,91
49	413337,55	258591,51
50	413238,40	258609,37
51	413077,09	258574,88

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
52	413047,78	258779,86
53	412939,25	258668,15
54	412549,10	258693,14
55	412405,67	258610,22
56	412309,19	258729,38
57	412173,73	258618,90
58	412042,99	258820,86
59	411958,28	258681,47
60	411791,77	258718,10
61	411768,47	258540,00
62	411523,10	258662,84
63	411265,97	258208,55
64	410813,82	258066,94
65	410516,17	258163,89
66	410182,06	258290,06
67	409907,64	258206,81
68	409347,54	258593,21
69	409237,69	258467,02
70	409657,61	258382,58
71	409534,47	258299,06
72	409617,94	258190,28
73	409461,33	258121,38
74	409714,69	257988,27
75	409704,71	258030,51
76	409924,18	257986,10
77	409731,60	257784,45
78	409882,73	257687,90
79	409894,74	257588,51
80	409966,00	257579,09
81	409933,35	257411,67
82	410015,98	257297,13
83	410092,66	257328,39
84	410123,57	257244,31
85	410086,88	257257,10
86	410123,55	257098,30
87	410065,08	257143,03
88	410027,18	257034,52
89	410133,13	256836,31
90	410094,23	256777,17
91	410116,43	256712,57
92	409769,86	256617,70
93	409579,33	256643,43
94	409481,81	256501,66
95	409235,71	256488,17
96	409745,07	256188,46
97	409739,11	256085,99
98	410009,91	256030,13
99	410367,90	256038,68
100	410748,92	255958,43
101	410875,89	255993,37
102	410926,77	255970,24
103	411059,65	256036,56
104	410860,67	256070,61
105	410903,68	256113,90

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
106	410797,64	256246,54
107	410853,89	256342,14
108	410774,51	256428,95
109	410785,35	256574,22
110	411001,14	256706,43
111	410975,01	256787,36
112	411178,01	256853,93
113	411194,69	256941,28
114	411283,23	256906,48
115	411338,58	257037,22
116	411387,92	256942,33
117	411436,94	257043,66
118	411404,22	257060,88
119	411553,02	257224,40
120	411596,60	257316,59
121	411738,47	257425,04
122	411899,67	257490,72
123	412364,75	257038,60
124	412498,77	257134,19
125	412608,63	257116,96
126	412676,44	257166,08
127	412648,88	257202,94
128	412709,84	257220,47
129	412855,22	257401,74
130	413257,40	257445,70
131	413378,56	257523,99
132	413602,24	257342,16
133	414049,20	257370,69
134	414164,17	257477,93
135	414580,56	257551,47
136	414648,11	257536,90
137	414646,53	257600,06
138	414589,24	257669,55
139	414666,43	257630,16
140	414723,19	257656,26
141	414747,11	257599,42
142	414793,39	257657,81
143	414913,42	257629,86
144	414721,95	257764,95
145	414836,36	257695,62
146	414990,98	257726,09
147	415076,94	257675,48
148	415216,14	257735,99
149	415314,15	257610,06
150	415350,08	257696,01
151	415405,16	257739,53
152	415448,41	257655,23
153	415543,56	257461,28
154	415252,02	257341,43
155	415265,94	257256,15
156	415160,03	257203,27
157	414901,00	257029,69
158	414978,33	257029,06
159	415004,67	256989,14

Nr. Pct.	Coordonatele punctelor (m)	
	Nord	Est
160	415080,51	256980,85
161	415101,26	256907,04
162	415074,68	256915,52
163	415050,04	256851,09
164	415113,41	256764,19
165	415194,26	256778,37
166	415218,26	256721,25
167	415286,66	256718,72
168	415294,92	256768,29
169	415332,30	256713,54
170	415379,22	256738,26
171	415392,94	256838,75
172	415434,15	256820,33
173	415509,00	256854,94
174	415575,60	256824,61
175	415648,86	256844,32
176	415793,36	256727,09
177	415954,53	256726,88
178	416008,80	256609,19
179	416004,88	256703,93
180	416141,41	256661,81
181	416117,84	256629,43
182	416231,21	256603,68
183	416188,02	256584,54
184	416277,05	256548,18
185	416351,18	256562,89
186	416391,59	256616,71
187	416428,84	256609,89
188	416414,06	256576,08
189	416396,00	256553,95
190	416442,21	256490,81
191	416488,39	256580,66
192	416577,62	256497,15
193	416573,41	256394,35
194	416671,09	256281,36
195	416606,95	256212,33
196	416616,89	256139,43
197	416498,74	256088,60
198	416371,43	255965,57
199	416361,24	255814,11
200	416501,91	255573,88
201	416413,83	255658,57
202	415958,93	255489,30
203	415945,48	255444,26
204	416248,44	255458,19
205	416281,37	255402,77
206	416419,92	255379,44
207	416410,65	254968,51
208	416337,49	254898,77

Se menționează faptul că pe teritoriul O.S. Reșița, în cadrul fondului forestier proprietate publică a statului, se regăsesc următoarele arii naturale protejate/situri Natura 2000 sau rezervații naturale, științifice:

- Parcul Național Semenic – Cheile Carașului – în raza U.P. VII, IX, X, XI;
- ROSCI 0226 – Semenic – Cheile Carașului – în raza VII, IX, X, XI
- ROSPA 0086 – Munții Semenic – Cheile Carașului – în raza UP VII, IX, X, XI
- Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului – în raza UP IX, X, XI
- Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic – în raza UP X
- Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț – în raza UP X
- Rezervația naturală 2.291 Rezervația Groposu – în raza UP III
- Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel– în raza UP I
- Rezervația naturală IV.15 Peștera Exploratorii ”85 – în raza UP IX, X
- Rezervația științifică I.1 Peștera Răsuflătoarei – în raza UP IX

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de fiecare zonă protejată.

Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate

Tabel nr. 8

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Parcul Național Semenic-Cheile Carașului	VII	5 -38, 160D -162D	1218,12	12,94	1231,06	36051,50
	IX	40B, 40C, 46-48, 50-70, 71D;	691,72	1,29	693,01	
	X	U.P. integral	3606,05	26,45	3632,50	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
			Total Parcul Național Semenic-Cheile Carașului	6412,33	49,91	
ROSCI0226 Semenic – Cheile Carașului	VII	5 -38, 160D -162D	1218,12	12,94	1231,06	37458,70
	IX	46B, 47-48, 50-70, 71D;	664,77	1,29	666,06	
	X	U.P. integral	3606,05	26,45	3632,50	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
			Total ROSCI0226 Semenic – Cheile Carașului	6385,38	49,91	
ROSPA0086 Munți Semenic – Cheile Carașului	VII	5 -38, 160D -162D	1218,12	12,94	1231,06	36213,50
	IX	40, 46-48, 50-70, 71D;	692,87	1,29	694,16	
	X	U.P. integral	3606,05	26,45	3632,50	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
			Total ROSPA0086 Munți Semenic – Cheile Carașului	6413,48	49,91	
Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului	IX	50-70,71D;	565,65	1,29	566,94	3028,30
	X	1- 4, 8, 23 - 25, 40 -44, 60 – 66, 89, 91 – 116. 119D%, 124D%	1652,53	17,76	1670,29	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
			Total Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului	3114,62	28,28	

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic	X	40%, 41%, 44%	53,95	-	53,95	0,10
Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț	X	62%, 63%, 64%	14,90	-	14,90	0,10
Rezervația naturală 2.291 Groposu	III	21 – 67, 71D, 72D%, 73D-77D	888,02	9,10	897,12	883,60
Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel	I	69%, 70-73, 75, 76%	120,89	-	120,89	120,00
Rezervația IV.15. Peștera Exploratorii 85	IX	66%;	-	-	-	15,00
	X	1%, 2%	-	-	-	
	Total Rezervația IV.15. Peștera Exploratorii 85		-	-	-	
Rezervația științifică I.1. Peștera Răsufătoarei	IX	66%.	-	-	-	1,10

Pe lângă acestea, pe raza ocolului mai sunt încă 3 rezervații naturale, care însă nu se suprapun cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva prin Ocolul Silvic Reșița, Direcția Silvică Caraș-Severin, respectiv:

- 2.301 – *Lacul fosilifer Soceni* (în raza U.P. I în afara fondului forestier);
- 2.316 – *Lacul fosilifer de la Ezeriș* (în raza U.P. I în afara fondului forestier);
- 2.319 – *Lacul fosilifer de la Târnova* (în raza U.P. I în afara fondului forestier).

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, chiar dacă accesibilitatea fondului forestier nu este asigurată în proporție de 100%, impunându-se propunerea unor drumuri necesare, prin amenajament nu s-a propus nici un drum deoarece construirea acestor drumuri s-ar putea face numai în condițiile unor exproprieri sau în parteneriat public-privat, având în vedere faptul că aceste drumuri ar trebui să treacă prin proprietățile unor persoane fizice sau juridice. De asemenea, avându-se în vedere distanța mare de la drumurile existente la trupurile de pădure neaccesibilizate, aceste drumuri nu ar fi rentabile a se construi în următorii 10 ani și nici în perioada imediat următoare. În situația în care ocolul silvic reușește să găsească fondurile necesare exproprierilor și a construcției de drumuri forestiere acestea sunt justificate pentru accesibilizarea fondului forestier și gospodăririi corespunzătoare a pădurilor.

Clădiri silvice nu s-au propus a se construi.

Ținând cont de etapele întocmirii *Amenajamentului O.S. Reșița*, se poate concluziona că **nu se produc modificări fizice** ce decurg din plan. În eventualitatea construirii unor drumuri forestiere, proiectele respective vor urma cadrul legal, inclusiv în ceea ce privește legislația de mediu.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Singura resursă naturală necesară implementării amenajamentului silvic o reprezintă puietii ce vor fi folosiți în lucrările de împădurire. Aceștia vor fi preluați de la pepiniera din parcela 46 din U.P. I Târnova, pepiniera Ocolului silvic Reșița ori de la alte pepiniere silvice.

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

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

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

Masa lemnoasă ce va fi exploatată din siturile Natura 2000 "*ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*" și "*ROSPA0086 – Munții Semenici – Cheile Carașului*" ale căror limite se suprapun parțial sau total peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX, X și XI, pe natură de lucrări, se prezintă tabelar în cele ce urmează:

Tabel nr. 9

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în situl Natura 2000 "*ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*"

Natura lucrării	Suprafața – ha –		Volum – mc –	
	totală	anuală	total	anual
Degajări	92,43	9,24	-	-
Curățiri	90,99	9,10	148	15
Rărituri	491,55	49,16	12216	1222
T. igienă	1542,27	1542,27	13619	1362
T. conservare	742,93	74,29	32784	3278
T. prod. principale: din care:	373,23	37,32	73680	7368
- T. progresive	285,32	28,53	61428	6143
- T. cvasigrădinarite (jardinarii)	87,91	8,79	12252	1225
- T. de transformare spre grădinarit	-	-	-	-
- T. rase de refac.- subst.	-	-	-	-
- T. crâng	-	-	-	-
Fără lucrări silviculturale (zonă de protecție integrală)	3114,62	3114,62	-	-
Total*	6821,25	4873,32	206127	20613

*Notă: unele arborete (u.a.) sunt prevăzute cu mai multe categorii de lucrări, de aceea totalul din tabelul anterior referitor la suprafețe nu reflectă obiectiv realitatea, unele suprafețe fiind înregistrate de două ori sau chiar trei ori, în funcție de lucrările propuse pentru fiecare arboret.

Tabel nr. 10

**Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în situl Natura 2000
"ROSPA0086 – Munții Semenic – Cheile Carașului"**

Natura lucrării	Suprafața – ha –		Volum – mc –	
	totală	anuală	total	anual
Degajări	92,43	9,24	-	-
Curățiri	90,99	9,10	148	15
Rărituri	512,03	51,20	12851	1285
T. igienă	1548,74	1548,74	13675	1368
T. conservare	742,93	74,29	32784	3278
T. prod. principale: din care:	374,38	37,44	73814	7381
- T. progresive	286,47	28,65	61562	6156
- T. cvasigrădinate (jardinarii)	87,91	8,79	12252	1225
- T. de transformare spre grădinarit	-	-	-	-
- T. rase de refac.- subst.	-	-	-	-
- T. crâng	-	-	-	-
Fără lucrări silviculturale (zonă de protecție integrală)	3114,62	3114,62	-	-
Total*	6850,50	4882,07	207086	20708

*Notă: unele arborete (u.a.) sunt prevăzute cu mai multe categorii de lucrări, de aceea totalul din tabelul anterior referitor la suprafețe nu reflectă obiectiv realitatea, unele suprafețe fiind înregistrate de două ori sau chiar trei ori, în funcție de lucrările propuse pentru fiecare arboret.

Facem precizarea că limitele ROSCI0226 se suprapune integral peste limitele ROSPA0086 în cadrul limitelor fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX, X și XII, excepție U.P. IX unde din ROSCI0026 nu mai fac parte parcelele/u.a. 40A, B, C, 46A, care se regăsesc doar în ROSPA0086.

Menționăm și faptul că, siturile Natura 2000 ROSCI0226 – Semenic – Cheile Carașului și ROSPA0086 – Munții Semenic – Cheile Carașului, pe o suprafață de 3114,62 ha se suprapun cu zona de protecție integrală a Parcului Național Semenic – Cheile Carașului, arboretele de pe această suprafață fiind zonate la categoria funcțională 1.6B – tipul funcțional TI, S.U.P. E, suprafață inclusă și în Rezervația Naturală 2.282 – Cheile Carașului. În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

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 apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, 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 paraiele văilor principale;
- se curăță albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spalarea utilajelor în albia sau malul pâraielor;
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

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 persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei 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 persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservei activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);

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

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

A. 6.3. Emisii de poluanți în sol

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

- se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;

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

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

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

b) Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în 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/luna

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 implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

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

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

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

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

Tabel nr. 11

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 exploatareii 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 U.P. I Târnova, U.P. II Pietrosu, U.P. III Groposu, U.P. IV Stârnici, U.P. V Râul Alb, U.P. VI Secu, U.P. VII Reșița, U.P. VIII Lupac, U.P. IX Carașova, U.P. X Comarnic și U.P. XI Râvniște, O.S. Reșița se prezintă astfel:

Tabel nr. 12

Categorია de folosință forestieră		Repartiția suprafețelor pe U.P. (OCOL) - ha -											Total ocol	
Simbol	Specificări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	ha	%
P	Fond forestier total	1862,78	933,36	1267,43	603,76	873,90	663,75	3243,42	746,06	934,18	3632,50	905,67	15666,81	100
PD	Terenuri acoperite cu pădure	1833,25	907,25	1254,00	601,31	852,40	637,30	3109,88	735,98	928,46	3605,69	896,44	15361,96	98,0
PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-
PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	3,36	-	1,41	-	4,78	0,69	-	-	1,77	10,88	6,60	29,49	0,2
PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	21,31	21,33	12,02	2,45	16,72	23,00	59,49	3,32	2,56	12,34	2,63	177,17	1,1
PI	Terenuri afectate împăduririi	2,97	0,49	-	-	-	-	41,18	1,66	-	0,36	-	46,66	0,3
PN	Terenuri neproductive	0,82	-	-	-	-	0,38	8,55	-	-	3,09	-	12,84	0,1
PF	Fâșie frontieră	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	0,58	-	-	-	-	-	4,36	5,10	-	-	-	10,04	0,2
PO	Ocupații și litigii	0,44	4,29	-	-	-	2,38	19,96	-	1,39	0,14	-	28,60	

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Prin Amenajamentul silvic al ocolului silvic Reșița, așa cum s-a menționat și la paragraful A.3.– **Modificări fizice ce decurg din plan**, nu s-au propus construirea de noi drumuri forestiere. În cazul în care se vor construi noi drumuri forestiere, proiectul lor de execuție se va supune legislației de mediu.

A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentele O.S. Reșița, U.P. I Târnova, U.P. II Pietrosu, U.P. III Groposu, U.P. IV Stârnic, U.P. V Râul Alb, U.P. VI Secu, U.P. VII Reșița, U.P. VIII Lupac, U.P. IX Carașova, U.P. X Comarnic și U.P. XI Râvniște au intrat în vigoare la 01.01.2022 și au o perioadă de valabilitate de 10 ani, până la 31.12.2031. Revizuirea acestora se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în anul 2031.

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 precum și lucrările de regenerare (lucrările necesare pentru asigurarea regenerării, reîmpăduriri, completări, îngrijirea culturilor tinere) reprezintă principalele activități generate de implementarea planului.

Ca urmare pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestor 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 U.P. I Târnova, U.P. II Pietrosu, U.P. III Groposu, U.P. IV Stârnic, U.P. V Râul Alb, U.P. VI Secu, U.P. VII Reșița, U.P. VIII Lupac, U.P. IX Carașova, U.P. X Comarnic și U.P. XI Râvniște – O.S. Reșița se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arborete.

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

a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

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

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

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

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

b) Doborârea arborilor

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

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

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

c) Colectarea lemnului

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

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

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

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

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale *Ocolului Silvic Reșița*, se va ține cont de reglementările amenajamentelor silvice ale ocoalelor vecine cu ocolul în studiu, respectiv: *O.S. Bocșa Montană, O.S. Păltiniș, O.S. Văliug, O.S. Bozovici, O.S. Anina, O.S. Oravița, O.S. Bocșa Română (Direcția Silvică Caraș-Severin)*. De asemenea la evaluarea impactului cumulativ se vor lua în considerare și *suprafețele retrocedate în baza legilor fondului funciar proprietarilor de drept din cadrul ocolului silvic analizat*. Astfel vor fi analizate toate arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng pentru a vedea dacă acestea sunt amplasate pe limita cu ocoalele silvice învecinate sau cu suprafețe de pădure retrocedate în baza legilor fondului funciar. În situația în care pe limita ocoalelor vecine ar exista arborete ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng în prelungirea celor din O.S. Reșița acestea ar putea genera un impact cumulat semnificativ (ex. Dacă un arboret ce urmează a fi parcurs cu tăieri rase sau tăieri în crâng din O.S. Reșița în suprafață de max. 3,00 ha, cât este prevăzută prin lege, s-ar învecina cu un arboret dintr-un ocol vecin în care este prevăzută aceeași tăiere, atunci s-ar cumula suprafețele celor două arborete rezultând o suprafață mai mare de 3,00 ha parcursă cu aceste tăieri).

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

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

**B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES
COMUNITAR ȘI NAȚIONAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI
(AMENAJAMENTULUI SILVIC)**

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

Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale OS Reșița sunt prezentate tabelar mai jos:

Tabel nr. 13

Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate (OS Reșița)

<i>Aria protejată</i>	<i>Declarată prin:</i>	<i>Denumire scurtă utilizată în Planul de Management</i>
<i>Parcul Național Semenic-Cheile Carașului</i>	Legea 5/2000	Nu are plan de management
<i>ROSCI0226 Semenic – Cheile Carașului</i>	Ordinul MMDD nr. 1964/13.12.2007 modificat prin Ordinul MMP nr. 2387/29.09.2011	Nu are plan de management
<i>ROSPA0086 Munți Semenic – Cheile Carașului</i>	HG nr. 1284/2007 modificată/completată prin HG nr. 971/2011	Nu are plan de management
<i>Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului</i>	Legea 5/2000	Nu are plan de management
<i>Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic</i>	Legea 5/2000	Nu are plan de management
<i>Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț</i>	Legea 5/2000	Nu are plan de management
<i>Rezervația naturală 2.291 Groposu</i>	Legea 5/2000	Nu are plan de management
<i>Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel</i>	Legea 5/2000	Nu are plan de management
<i>Rezervația IV.15. Peștera Exploratorii 85</i>	HG nr. 2151/30.11.2004	Nu are plan de management
<i>Rezervația științifică I.1. Peștera Răsuflătoarei</i>	HG nr. 2151/30.11.2004	Nu are plan de management

Pe lângă acestea, pe raza ocolului mai sunt încă 3 rezervații naturale, care însă nu se suprapun cu fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva prin Ocolul Silvic Reșița, Direcția Silvică Caraș-Severin, respectiv:

- 2.301 – *Lacul fosilifer Soceni* (în raza U.P. I în afara fondului forestier) – constituită conform Legii 5/2000;
- 2.316 – *Lacul fosilifer de la Ezeriș* (în raza U.P. I în afara fondului forestier) – constituită conform Legii 5/2000;
- 2.319 – *Lacul fosilifer de la Târnova* (în raza U.P. I în afara fondului forestier) – constituită conform Legii 5/2000.

Pe raza UP V Râul Alb există de-a lungul limitei de UP o suprapunere grafică/virtuală cu limitele Parcului Național Semenic - Cheile Carașului, implicit cu ROSCI00226 Semenic - Cheile Carașului, ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului. Reprezentanții Parcului Național Semenic

- Cheile Carașului au susținut că a fost propusă actualizarea limitelor în conformitate cu limitele naturale existente, fapt consemnat în „*PROCESUL VERBAL al Conferinței a II-a de amenajare privind amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de R.N.P. - Romsilva, prin Ocolul silvic REȘIȚA, Direcția silvică CARAȘ-SEVERIN*” nr. 390/08.03.2022.

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

În raza O.S. Reșița există următoarele arii naturale protejate:

- arii protejate de interes comunitar – situri Natura 2000:
 - situl de importanță comunitară **ROSCI0226 Semenice – Cheile Carașului** – constituit conform Ordinului MMDD nr. 1964/13.12.2007 modificat prin Ordinul MMP nr. 2387/29.09.2011, ale cărui limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX și integral peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X, XI;
 - aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0086 Munții Semenice – Cheile Carașului** – constituită conform HG nr. 1284/2007 modificată/completată prin HG nr. 971/2011, ale cărui limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX și integral peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X, XI;
- arii protejate de interes național:
 - **Parcul Național Semenice – Cheile Carașului** – constituit conform Legii 5/2000, ale cărui limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX și integral peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X, XI;
 - Rezervația naturală **2.282 Cheile Carașului** – constituită conform Legii 5/2000, ale cărui limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IX, X și integral peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. XI;
 - Rezervația naturală **2.288 Peștera Comarnic** – constituită conform Legii 5/2000, ale cărui limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X;

- Rezervația naturală **2.289 Peștera Popovăț** – constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun partial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X;
- Rezervația naturală **2.291 Groposu** – constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun partial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. III;
- Rezervația naturală **2.313 Pădurea Ezerișel** – constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun partial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. I;
- Rezervația **IV.15. Peștera Exploratorii 85** – constituită conform HG nr. 2151/30.11.2004, ale cărei limite se suprapun partial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IX și X;
- Rezervația **I.1 Peștera Răsuflătoarei** – constituită conform HG nr. 2151/30.11.2004, ale cărei limite se suprapun partial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IX.

Facem precizarea că limitele *ROSCI0226* se suprapune integral peste limitele *ROSPA0086* în cadrul limitelor fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX, X și XII, excepție U.P. IX unde din *ROSCI0026* nu mai fac parte parcelele/u.a. 40A, B, C, 46A, care se regăsesc doar în *ROSPA0086*.

Menționăm și faptul că, siturile Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului* și *ROSPA0086 – Munții Semenici – Cheile Carașului*, pe o suprafață de 3114,62 ha se suprapun cu zona de protecție integrală a *Parcului Național Semenici – Cheile Carașului*, arboretele de pe această suprafață fiind zonate la categoria funcțională 1.6B – tipul funcțional TI, S.U.P. E, suprafață inclusă și în *Rezervația Naturală 2.282 – Cheile Carașului*.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier proprietate publică a statului, ce face parte din ariile naturale protejate de interes comunitar și national menționate anterior sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 14

Coordonatele ariilor naturale protejate de interes comunitar și national: *ROSCI0226 Semenici – Cheile Carașului, ROSPA0086 Munții Semenici – Cheile Carașului, Parcul Național Semenici – Cheile Carașului (RONPA0012), 2.282 Cheile Carașului (RONPA0299), 2.288 Peștera Comarnic (RONPA0305), 2.289 Peștera Popovăț (RONPA0306), 2.291 Groposu (RONPA0308), 2.313 Pădurea Ezerișel (RONPA0330), IV.15. Peștera Exploratorii 85 (RONPA00866), I.1 Peștera Răsuflătoarei în sistem Stereo 70 (RONPA0846)*

UP I Târnova

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0330
	Nord	Est	
38	432520,31	259509,50	RONPA0330 Pădurea Ezerișel
90	431243,11	260379,35	RONPA0330 Pădurea Ezerișel
91	431372,61	260191,38	RONPA0330 Pădurea Ezerișel
93	431216,62	259780,48	RONPA0330 Pădurea Ezerișel
94	431057,52	259650,81	RONPA0330 Pădurea Ezerișel
95	431478,89	259405,65	RONPA0330 Pădurea Ezerișel
96	431756,05	259474,35	RONPA0330 Pădurea Ezerișel
98	432062,48	259332,92	RONPA0330 Pădurea Ezerișel

U.P. III Groposu

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0308
	Nord	Est	
11	427753,94	271999,06	RONPA0308 Groposu
14	426915,74	273062,64	RONPA0308 Groposu
15	426348,31	273301,03	RONPA0308 Groposu
16	425886,86	273549,14	RONPA0308 Groposu
22	423999,90	272210,97	RONPA0308 Groposu

U.P. VII Reșița

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0012	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est			
585	422123,67	260543,64	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
586	421987,68	260618,79	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
587	421937,15	260595,06	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
588	421899,67	260563,91	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
589	421970,29	260494,26	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
590	421950,13	260396,60	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
591	422002,43	260426,45	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
592	421962,37	260344,37	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
593	422028,89	260420,57	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
594	422074,50	260431,73	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0012	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est			
595	422073,50	260307,63	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
596	422103,10	260426,93	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
597	422085,31	260464,65	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
598	422162,79	260467,50	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
599	422205,94	260310,21	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
600	422332,68	260296,46	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
601	422327,22	260370,18	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
609	422511,87	260119,77	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
610	422463,07	260078,86	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
612	422389,23	260053,16	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
613	422379,11	260134,70	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
614	422421,06	260159,83	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
615	422357,73	260199,83	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
616	422336,58	260166,31	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
617	422249,86	260254,56	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
618	422205,80	260277,72	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
619	422198,69	260227,99	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
620	422095,56	260248,97	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
621	422100,24	260289,98	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
622	422038,83	260284,66	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
623	422018,80	260325,67	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
624	421944,87	260317,98	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
625	421924,43	260342,99	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
626	421886,76	260300,01	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
627	421933,41	260297,56	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
628	421865,87	260210,85	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
629	421843,03	260370,34	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
630	421878,52	260385,68	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0012	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est			
631	421719,87	260493,68	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
632	421603,51	260455,47	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
633	421629,00	260485,02	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
634	421574,45	260519,00	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
635	421544,95	260501,45	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
636	421582,40	260456,70	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
637	421539,73	260454,61	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
638	421384,83	260361,73	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
639	421387,49	260334,89	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
640	421321,64	260332,05		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	
641	421280,37	260305,37	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
642	421276,23	260330,64	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
643	421158,02	260337,89	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
644	421104,32	260255,13	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
645	421072,91	260332,21	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
646	421013,64	260390,07	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
647	420893,92	260415,14	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
648	420705,69	260344,13	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
649	420366,65	260356,54	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
650	420195,46	260160,58	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
651	420160,85	260272,16	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
652	419968,09	260317,24	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
653	419892,53	260266,08	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
654	419927,00	260302,19	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
655	419843,69	260293,18	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
656	419681,52	260292,88	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
657	419651,40	260166,58	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
658	419490,31	260071,57	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0012	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est			
659	419747,44	260204,48	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
660	420092,71	260249,36	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
661	420110,76	260138,59	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
662	420258,09	260150,66	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
663	420231,08	260202,56	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
664	420378,83	260291,11	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
665	420399,44	260234,81	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
666	420704,23	260302,45	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
667	420962,79	260356,87	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
668	421168,46	260207,94	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
669	421124,88	259990,92	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
670	420954,04	259884,51	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
671	421046,71	259866,26	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
672	421119,28	259957,65	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
673	421168,67	259915,44	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
674	421180,75	259950,51	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
675	421285,11	259937,78	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
676	421488,17	259840,13	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
677	421385,89	259924,19	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
678	421365,09	259951,39	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
679	421403,22	259967,78	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
680	421285,44	260000,59	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
681	421280,58	260139,60	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
682	421344,50	260101,80		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	
683	421376,87	260164,26		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	
684	421427,94	260140,30		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	
685	421568,78	260165,97		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	
686	421536,98	259983,92		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0012	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est			
888	422568,38	263142,15	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
890	421560,99	263545,47	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
891	420851,09	263114,01	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
893	418776,31	263129,94	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
894	418108,29	263652,07	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
895	417636,66	263667,56	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
896	417064,73	263040,52	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
897	417341,73	262384,06	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
898	417351,79	261666,72	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
899	417966,08	261460,11	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
900	418007,90	261331,60	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
901	417696,65	261152,83	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
902	417912,97	260941,95	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
903	417827,00	260744,16	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
904	418263,57	260586,91	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
905	418287,20	260066,84	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
906	419235,15	259759,69			ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
907	419508,65	259742,18			ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
908	419626,45	259833,59	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
909	419530,26	259774,27	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
910	419450,74	259898,69	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
911	419282,44	259957,74	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
912	419319,09	260064,51	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
913	418981,75	260203,00	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
914	419060,68	260074,55	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
915	418996,00	260056,54	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
916	419001,19	259924,11	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
917	418938,84	260076,13	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0012	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est			
918	418783,27	260120,82	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
919	418861,99	260263,11	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
920	418675,37	260229,67	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
921	418798,04	260299,20	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
922	418849,86	260428,51	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
923	419008,26	260406,15	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
924	418901,64	260303,46	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
925	419147,60	260346,19	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
926	419194,79	260255,83	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
927	419299,92	260183,87	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
928	419496,22	260263,97	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
929	419429,83	260418,83	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
930	420406,39	260634,62	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
931	420711,86	260643,60	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
932	420731,70	260688,51	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
933	420828,33	260674,97	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
934	420808,43	260589,82	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
935	420888,79	260552,87	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
936	420908,23	260609,41	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
937	420868,67	260648,78	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
938	420923,81	260699,05	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
939	420777,37	260706,66	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
940	421211,16	260886,24	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
941	421396,57	261019,23	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
942	421481,65	260954,50	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
943	421580,09	261113,63		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	
944	421460,57	261283,01		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	
945	421352,23	261307,16	RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0012	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est			
946	421329,84	261615,92		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	
947	421237,63	262091,04	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
948	421468,54	262143,53		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	
949	421612,19	262229,71	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
950	421874,11	262483,56	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
951	422031,48	262515,90	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
952	421947,75	262685,78	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
955	422449,70	263078,03	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului

U.P. IX Caraşova

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299	REZ: RONPA0012	REZ: RONPA0846	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est						
134	416767,49	257534,02	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
135	416671,19	257799,13	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
136	416148,76	257661,21	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
137	415972,78	258322,15	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
138	415464,66	258657,70	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
139	415105,63	258516,84	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
140	414518,77	258734,46	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
141	414049,95	258909,57	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului	RONPA0846 Peştera Răsuftoarei		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
142	413556,48	258911,90	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului		RONPA0866 Peştera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
143	413402,95	258745,55	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului		RONPA0866 Peştera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului
144	413720,56	258618,23	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenici - Cheile Caraşului		RONPA0866 Peştera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenici - Cheile Caraşului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ:	REZ:	REZ:	REZ:	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est	RONPA0299	RONPA0012	RONPA0846	RONPA0866		
145	414287,83	258638,99	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
146	414688,25	258403,00	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
147	414848,82	258453,31	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
148	414777,27	258247,62	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
149	415143,79	258341,65	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
150	415574,26	258411,55	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
151	415573,62	258114,23	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
152	415744,69	257785,92	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
153	415797,73	257562,49	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
154	415921,89	257626,57	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
155	415863,91	257288,33	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
156	416328,18	257471,48	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
157	416445,71	257439,68	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
158	416398,96	257317,13	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
159	416514,64	257305,86	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
160	416540,27	257424,97	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
161	416610,69	257384,46	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
174	419214,36	259438,67						ROSPA0086 Munţii Semenic -

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299	REZ: RONPA0012	REZ: RONPA0846	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est						
								Cheile Caraşului
175	419235,15	259759,74						ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
176	418287,20	260066,84		RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
177	418263,57	260586,96	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
178	417827,00	260744,16	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
179	417693,85	261156,69		RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
180	417966,08	261460,16		RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
181	417418,98	261607,87	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
182	417128,92	262876,90	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
183	416630,04	262277,53		RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
184	416563,29	261821,54	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
185	415537,85	261052,22		RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
186	415552,19	260461,38	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
187	415765,90	260191,11	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
188	415559,38	260046,48	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
189	415114,12	260173,77	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
190	415025,39	259856,72	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
191	415097,36	259678,86		RONPA0012 Parcul Naţional Semenic - Cheile Caraşului			ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Munţii Semenic - Cheile Caraşului
192	415286,46	259693,25		RONPA0012 Parcul			ROSCI0226	ROSPA0086

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299	REZ: RONPA0012	REZ: RONPA0846	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est						
				Național Semenîc - Cheile Carașului			Semenîc - Cheile Carașului	Munții Semenîc - Cheile Carașului
193	415538,17	259606,07		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
194	415638,49	259722,52	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
195	415809,16	259728,73	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
196	415800,66	259631,26		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
197	416023,61	259745,68		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
198	415974,70	259981,58	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
199	416267,02	259986,38	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
200	416367,66	260134,16	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
201	416450,59	259957,03		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
202	416663,74	259954,64		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
203	416520,94	259868,43		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
204	416614,56	259746,56		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
205	416628,80	259869,46		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
206	416688,66	259835,00		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
207	416739,56	259907,58		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului
208	416849,92	259804,04		RONPA0012 Parcul Național Semenîc - Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenîc - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenîc - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299	REZ: RONPA0012	REZ: RONPA0846	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est						
209	417289,31	259760,44		RONPA0012 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
210	417278,81	259651,61		RONPA0012 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
211	417380,21	259550,06		RONPA0012 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
212	417466,15	259652,23		RONPA0012 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
213	417710,26	259605,99		RONPA0012 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
214	417677,18	259564,28						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
215	417783,77	259548,03						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
216	417815,25	259578,33		RONPA0012 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului			ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
217	417842,67	259396,04						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
218	417945,53	259423,39						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
219	417982,13	259567,15						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
220	418018,73	259422,09						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
221	418058,21	259518,56						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
222	418159,85	259465,10						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
223	418205,87	259530,68						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
224	418245,36	259468,58						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
225	418395,82	259447,96						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
226	418642,99	259440,01						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
227	418597,68	259357,00						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului
228	418699,68	259374,85						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299	REZ: RONPA0012	REZ: RONPA0846	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est						
229	418693,25	259328,10						ROSPA0086 Munții Semenic-Cheie Crașului

U.P. X Comarnic

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 RONPA0299 Cheile Carasului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est							
1	417128,92	262876,90	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
2	417064,69	263040,50				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
3	415545,06	263496,59				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
4	414349,03	262982,13				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
5	413206,05	263456,48				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
6	412671,49	262897,21	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
7	412541,70	262983,16				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
8	411954,63	262463,81	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
9	410858,37	262938,96				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
10	407968,44	261575,08				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
11	406691,14	262162,34				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
12	405532,67	261087,56	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
13	405891,27	260644,09	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
14	406301,87	259086,22				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
15	406803,68	258623,09				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului
16	406985,70	258714,34	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carasului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 RONPA0299 Cheile Carașului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carașului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
	Nord	Est							
17	407879,80	258176,32	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
18	407826,62	258325,78	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
19	408088,80	258279,37	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
20	408290,06	258494,18	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
21	408707,93	258404,10	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
22	408901,83	258601,70	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
23	409204,65	258617,88	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
24	409228,17	258573,33	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
25	409347,54	258593,21	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
26	409885,29	258213,71	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
27	410182,06	258290,06	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
28	410561,61	258130,06	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
29	410618,46	258138,32	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
30	410650,83	258094,13	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
31	411274,88	258213,01	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
32	411522,63	258668,12	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
33	411770,65	258544,20	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 Cheile Carasului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carasului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est							
34	411809,42	258749,07	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
35	412009,88	258717,69	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
36	412026,22	258831,89	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
37	412203,01	258633,74	RONPA0299 Cheile Carasului		RONPA0306 Peștera Popovăț	RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
38	412316,28	258741,52	RONPA0299 Cheile Carasului		RONPA0306 Peștera Popovăț	RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
39	412940,54	258678,74	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
40	413048,37	258791,20	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
41	413135,15	258568,84	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
42	413346,31	258612,65	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
43	413556,48	258911,90	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
44	413495,45	259016,96	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
45	413702,18	259473,66	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
46	413724,44	259690,37	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
47	413957,51	259648,01	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
48	413817,24	259790,21	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
49	414028,17	259800,29	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
50	414001,48	259718,46	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est							
51	414421,86	259686,42				RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
52	414473,30	259817,78	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
53	414514,35	259786,39				RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
54	414646,94	259969,74	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
55	414531,17	260007,65	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
56	414603,51	260050,10	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
57	414508,02	260052,99	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
58	414479,59	260241,94	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
59	414722,50	260289,53	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
60	414660,53	260253,33	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
61	414756,21	260065,66	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
62	414661,83	260031,01	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
63	414618,61	259873,61	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
64	414565,32	259853,74	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
65	414641,83	259737,44	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
67	414575,64	259750,01				RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului
68	414580,06	259638,88	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenit - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 Cheile Carașului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carașului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
	Nord	Est							
69	414949,27	259728,11	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
70	415114,12	260173,77	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
71	415458,25	260131,56	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
72	415669,87	260079,66	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
73	415530,64	260554,22	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
74	415448,36	260528,64	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
75	415396,90	260454,59	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
76	415428,75	260364,04	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
77	415372,58	260441,08	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
78	415311,72	260418,77	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
79	415325,18	260367,16	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
80	415262,66	260461,17	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
81	415241,79	260346,86	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
82	414916,45	260425,11	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
83	414771,47	260316,34	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
84	414925,59	260451,08	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului
85	414985,84	260510,16	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenici - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenici - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 Cheile Carașului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carașului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
	Nord	Est							
86	414949,50	260572,42	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
87	414758,11	260503,22	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
88	414695,98	260345,75	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
89	414655,69	260405,46	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
90	414627,45	260554,87	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
91	414879,85	260645,92	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
92	415034,00	260613,61	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
93	415033,63	260669,62	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
94	415089,09	260688,57	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
95	415014,44	260771,21	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
96	415061,96	260818,51	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
97	415060,23	260944,01	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
98	414731,26	260823,91	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
99	414707,82	260838,93	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
100	414473,73	260681,67	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
101	413952,58	260422,99	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
102	413452,87	260028,36	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 Cheile Carașului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carașului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Semenic - Cheile Carașului
	Nord	Est							
103	413459,47	260114,36	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
104	413456,39	260217,58	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
105	413593,09	260285,14	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
106	413576,74	260315,00	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
107	413521,05	260326,36	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
108	413726,25	260414,80	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
109	413841,04	260485,65	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
110	413909,13	260453,89	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
111	413936,27	260477,18	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
112	414027,44	260495,83	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
113	414160,24	260621,81	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
114	414366,10	260751,38	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
115	414454,70	260799,66	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
116	414477,39	260770,40	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
117	415228,13	261239,68				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
118	415928,23	261617,85				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului
119	415163,84	261021,83				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012	REZ: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est							
120	415244,84	260620,46	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
121	415536,39	260573,15	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
122	415537,85	261052,22				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
123	416068,09	261566,89				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
124	416193,58	261690,93				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
125	416548,84	261797,02				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
126	416630,04	262277,53				RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
127	416836,14	262369,85	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
128	416919,44	262666,80	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
129	412793,59	259923,49	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
130	412791,72	260034,76	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
131	412756,41	260039,88	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
132	412776,87	260057,19	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0305 Peștera Cornarnic		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
133	412634,17	260036,75	RONPA0299 Cheile Caraşului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
134	412594,59	260098,73	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0305 Peștera Cornarnic		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
135	412568,50	260036,31	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0305 Peștera Cornarnic		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
136	411851,51	260185,18	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0305 Peștera Cornarnic		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenici - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 Cheile Carasului	REZ: RONPA0305 Pestera Comanic	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carasului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 Semenic - Cheile Carasului	ROSPA0086
	Nord	Est							
137	411992,26	260376,00	RONPA0299 Cheile Carasului	RONPA0305 Pestera Comanic		RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
138	412208,03	260467,72	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
139	411935,27	260450,56	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
140	411921,77	260540,11	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
141	411788,68	260174,41	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
142	411666,41	260277,82	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
143	411373,63	260232,75	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
144	411288,51	260337,47	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
145	411318,39	260411,28	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
146	411229,03	260274,18	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
147	411159,69	260427,66	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
148	411154,42	260471,57	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
149	411278,30	260418,35	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
150	411292,87	260504,14	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
151	411140,69	260548,25	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
152	411155,25	260795,80	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
153	410949,84	260839,66	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semenica - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 Cheile Carașului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carașului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
	Nord	Est							
154	410879,88	261013,34	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
155	410787,22	260918,41	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
156	410723,28	261010,38	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
157	410768,49	261155,26	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
158	410585,30	261011,30	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
159	410775,50	260728,63	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
160	410778,72	260471,99	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
161	410794,86	260194,05	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
162	410949,63	260192,14	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
163	411686,11	260112,93	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
164	412001,13	259986,70	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
165	412002,16	259947,07	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
166	412151,46	259931,56	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
167	412128,09	259833,86	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
168	411990,25	259932,10	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
169	411913,69	259835,27	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
170	412176,97	259598,64	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 Cheile Carașului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carașului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
	Nord	Est							
171	412275,34	259626,13	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
172	412280,21	259483,42	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
173	412249,98	259420,49	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
174	412191,12	259431,25	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
175	412295,86	259311,00	RONPA0299 Cheile Carașului		RONPA0306 Peștera Popovăț	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
176	412375,54	259314,75	RONPA0299 Cheile Carașului		RONPA0306 Peștera Popovăț	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
177	412310,59	259907,24	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
178	410583,24	260300,33	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
179	410644,30	260351,56	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
180	410739,50	260286,61	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
181	410733,86	260389,41	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
182	410665,71	260401,92	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
183	410706,63	260611,65	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
184	410465,89	260929,04	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
185	410459,72	260880,90	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
186	410325,23	260845,87	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului
187	410382,71	260766,01	RONPA0299 Cheile Carașului			RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 RONPA0299 Chetile Carasului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
	Nord	Est							
188	410290,63	260756,28	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
189	410253,40	260704,25	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
190	410337,35	260661,12	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
191	410333,95	260586,73	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
192	410446,15	260642,98	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
193	410555,34	260536,78	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
194	410473,23	260494,65	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
195	410394,83	260433,44	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
196	410183,99	260418,41	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
197	410192,44	260486,39	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
198	410310,07	260557,45	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
199	410180,22	260758,40	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
200	410091,51	260682,44	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
201	410071,66	260701,44	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
202	410076,28	260539,56	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
203	410016,24	260499,75	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului
204	409934,52	260532,91	RONPA0299 Chetile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Chetile Carasului		ROSCI0226 Semen - Chetile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Chetile Carasului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ: RONPA0299 RONPA0299 Cheile Carasului	REZ: RONPA0305	REZ: RONPA0306	REZ: RONPA0012 Semenic - Cheile Carasului	REZ: RONPA0866	ROSCI0226 Semenic - Cheile Carasului	ROSPA0086
	Nord	Est							
205	409845,13	260263,16	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
206	409685,77	260369,70				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
207	409723,87	260317,05				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
208	409708,46	260291,36				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
209	409794,07	260228,43	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
210	409885,18	260125,78				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
211	409768,72	259959,72				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
212	409702,62	259981,93				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
213	409579,67	259898,66				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
214	409560,59	259850,12				RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
215	409589,40	259828,35	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
216	409845,25	259929,34	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
217	410193,49	259974,91	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
218	410414,45	259983,45	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
219	410424,47	260078,70	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
220	410291,21	260168,18	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului
221	410485,97	260284,11	RONPA0299 Cheile Carasului			RONPA0012 Parcul National Semenic - Cheile Carasului		ROSCI0226 Semen - Cheile Carasului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Carasului

U.P. XI Râvniste

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
1	416407,29	254787,03	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
2	416495,28	254774,47	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
3	416499,59	254881,37	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
4	416601,58	254916,98	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
5	416676,44	255147,57	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
6	416530,65	255432,91	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
7	416723,55	255424,27	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
8	416602,28	255685,25	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
9	416846,69	255968,33	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
10	416788,69	256084,48	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
11	417033,15	256220,67	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
12	416587,90	256862,77	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
13	416495,09	256767,56	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
14	416467,95	256851,63	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
15	416256,86	257020,57	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului
16	416348,27	257226,21	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenic - Cheile Caraşului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
17	415899,59	257059,40	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
18	415793,00	257128,42	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
19	415746,22	257113,36	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
20	415639,08	257163,42	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
21	415085,96	257020,87	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
22	415572,55	257193,63	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
23	415834,23	257246,62	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
24	415911,11	257626,75	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
25	415797,73	257562,49	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
26	415656,15	257675,63	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
27	415742,77	257816,36	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
28	415692,80	257886,59	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
29	415705,18	257985,59	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
30	415577,27	258063,59	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
31	415675,13	258147,03	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
32	415553,28	258414,28	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
33	415324,01	258235,75	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZI: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
34	415153,75	258334,78	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
35	415044,76	258173,32	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
36	414999,94	258370,48	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
37	414764,33	258263,00	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
38	414813,75	258489,19	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
39	414693,68	258390,45	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
40	414509,79	258603,94	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
41	414373,54	258478,79	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
42	414280,41	258629,77	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
43	413982,46	258542,61	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
44	413875,35	258701,20	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
45	413742,68	258593,98	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
46	413636,92	258680,36	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
47	413538,00	258574,46	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului	RONPA0866 Peștera Exploratorii '85	ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
48	413425,88	258740,91	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
49	413337,55	258591,51	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului
50	413238,40	258609,37	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murniți Semenic - Cheile Caraşului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZI: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
51	413077,09	258574,88	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
52	413047,78	258779,86	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
53	412939,25	258668,15	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
54	412549,10	258693,14	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
55	412405,67	258610,22	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
56	412309,19	258729,38	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
57	412173,73	258618,90	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
58	412042,99	258820,86	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
59	411958,28	258681,47	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
60	411791,77	258718,10	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
61	411768,47	258540,00	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
62	411523,10	258662,84	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
63	411265,97	258208,55	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
64	410813,82	258066,94	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
65	410516,17	258163,89	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
66	410182,06	258290,06	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului
67	409907,64	258206,81	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Caraşului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012 Semenic - Cheile Carașului	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
68	409347,54	258593,21	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
69	409237,69	258467,02		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
70	409657,61	258382,58	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
71	409534,47	258299,06	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
72	409617,94	258190,28	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
73	409461,33	258121,38		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
74	409714,69	257988,27	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
75	409704,71	258030,51	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
76	409924,18	257986,10	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
77	409731,60	257784,45		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
78	409882,73	257687,90	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
79	409894,74	257588,51		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
80	409966,00	257579,09	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
81	409933,35	257411,67		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
82	410015,98	257297,13		RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
83	410092,66	257328,39	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului
84	410123,57	257244,31	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murnii Semenic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
85	410086,88	257257,10	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
86	410123,55	257098,30	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
87	410065,08	257143,03	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
88	410027,18	257034,52	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
89	410133,13	256836,31	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
90	410094,23	256777,17	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
91	410116,43	256712,57	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
92	409769,86	256617,70	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
93	409579,33	256643,43	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
94	409481,81	256501,66	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
95	409235,71	256488,17	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
96	409745,07	256188,46	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
97	409739,11	256085,99	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
98	410009,91	256030,13	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
99	410367,90	256038,68	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
100	410748,92	255958,43	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului
101	410875,89	255993,37	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
102	410926,77	255970,24	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
103	411059,65	256036,56	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
104	410860,67	256070,61	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
105	410903,68	256113,90	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
106	410797,64	256246,54	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
107	410853,89	256342,14	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
108	410774,51	256428,95	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
109	410785,35	256574,22	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
110	411001,14	256706,43	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
111	410975,01	256787,36	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
112	411178,01	256853,93	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
113	411194,69	256941,28	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
114	411283,23	256906,48	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
115	411338,58	257037,22	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
116	411387,92	256942,33	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
117	411436,94	257043,66	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului
118	411404,22	257060,88	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Murniți Semenitic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZI: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
119	411553,02	257224,40	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
120	411596,60	257316,59	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
121	411738,47	257425,04	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
122	411899,67	257490,72	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
123	412364,75	257038,60	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
124	412498,77	257134,19	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
125	412608,63	257116,96	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
126	412676,44	257166,08	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
127	412648,88	257202,94	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
128	412709,84	257220,47	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
129	412855,22	257401,74		RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
130	413257,40	257445,70	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
131	413378,56	257523,99	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
132	413602,24	257342,16		RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
133	414049,20	257370,69		RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
134	414164,17	257477,93		RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului
135	414580,56	257551,47		RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muntii Semenit - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
136	414648,11	257536,90		RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
137	414646,53	257600,06	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
138	414589,24	257669,55	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
139	414666,43	257630,16	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
140	414723,19	257656,26	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
141	414747,11	257599,42	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
142	414793,39	257657,81	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
143	414913,42	257629,86	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
144	414721,95	257764,95	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
145	414836,36	257695,62	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
146	414990,98	257726,09	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
147	415076,94	257675,48	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
148	415216,14	257735,99	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
149	415314,15	257610,06	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
150	415350,08	257696,01	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
151	415405,16	257739,53	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
152	415448,41	257655,23	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
153	415543,56	257461,28	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
154	415252,02	257341,43	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
155	415265,94	257256,15	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
156	415160,03	257203,27		RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
157	414901,00	257029,69		RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
158	414978,33	257029,06		RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
159	415004,67	256989,14		RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
160	415080,51	256980,85	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
161	415101,26	256907,04	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
162	415074,68	256915,52	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
163	415050,04	256851,09	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
164	415113,41	256764,19	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
165	415194,26	256778,37	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
166	415218,26	256721,25		RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
167	415286,66	256718,72		RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
168	415294,92	256768,29	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului
169	415332,30	256713,54		RONPA0012 Parcul Național Semenitic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenitic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenitic - Cheile Caraşului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
170	415379,22	256738,26	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
171	415392,94	256838,75	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
172	415434,15	256820,33	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
173	415509,00	256854,94	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
174	415575,60	256824,61	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
175	415648,86	256844,32	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
176	415793,36	256727,09	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
177	415954,53	256726,88	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
178	416008,80	256609,19	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
179	416004,88	256703,93	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
180	416141,41	256661,81	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
181	416117,84	256629,43	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
182	416231,21	256603,68	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
183	416188,02	256584,54	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
184	416277,05	256548,18	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
185	416351,18	256562,89	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului
186	416391,59	256616,71	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenic - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenic - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
187	416428,84	256609,89	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
188	416414,06	256576,08	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
189	416396,00	256553,95	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
190	416442,21	256490,81	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
191	416488,39	256580,66	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
192	416577,62	256497,15	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
193	416573,41	256394,35	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
194	416671,09	256281,36	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
195	416606,95	256212,33	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
196	416616,89	256139,43	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
197	416498,74	256088,60	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
198	416371,43	255965,57	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
199	416361,24	255814,11	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
200	416501,91	255573,88	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
201	416413,83	255658,57	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
202	415958,93	255489,30		RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului
203	415945,48	255444,26	RONPA0299 Cheile Carașului	RONPA0012 Parcul Național Semenit - Cheile Carașului		ROSCI0226 Semenit - Cheile Carașului	ROSPA0086 Muniții Semenit - Cheile Carașului

Nr. punct	Coordonatele punctelor (m)		REZ1: RONPA0299	REZ3: RONPA0012	REZ4: RONPA0866	ROSCI0226	ROSPA0086
	Nord	Est					
204	416248,44	255458,19	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenlic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenlic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenlic - Cheile Caraşului
205	416281,37	255402,77	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenlic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenlic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenlic - Cheile Caraşului
206	416419,92	255379,44	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenlic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenlic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenlic - Cheile Caraşului
207	416410,65	254968,51	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenlic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenlic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenlic - Cheile Caraşului
208	416337,49	254898,77	RONPA0299 Cheile Caraşului	RONPA0012 Parcul Național Semenlic - Cheile Caraşului		ROSCI0226 Semenlic - Cheile Caraşului	ROSPA0086 Muntii Semenlic - Cheile Caraşului

B.2.1. Situl de interes comunitar – ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului

Situl de interes comunitar – Semenici – Cheile Carașului – (ROSCI0226) are o suprafață totală de 37458,70 ha (conform formularului standard Natura 2000 din anul 2019). În limitele teritoriale ale ocolului silvic studiat, acest sit se suprapune parțial peste limitele U.P. VII Reșița și U.P. IX Carașova și integral peste limitele U.P. X Comarnic și XI Râvniște pe o suprafață totală de 6435,29 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de situl menționat anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 15

Amplasamentul sitului Natura 2000 ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
„ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului”	VII	5 -38, 160D -162D	1218,12	12,94	1231,06	37458,70
	IX	46B, 47-48, 50-70, 71D;	664,77	1,29	666,06	
	X	U.P. integral	3606,05	26,45	3632,50	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
		Total	6385,38	49,91	6435,29	

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului se întâlnesc următoarele tipuri de habitate comunitare (habitatele cu * sunt habitate considerate prioritare):

Tabel nr. 16

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBICID Rep.	AIBIC		
							Super. rel.	Statut conserve.	Eval. globală
3220			0		Bună	B	C	B	B
3240					Bună	B	C	B	B
4060			1		Bună	D			
6110	X				Bună	B	C	B	B
6190					Bună	A	B	B	B
6210	X				Bună	A	B	A	A
6410					Bună	B	C	B	B
6430					Bună	B	C	B	B
6510					Bună	B	C	B	B
7110	X		0		Bună	B	C	B	B
7120			0		Bună	C	C	B	B
7140					Bună	B	C	B	B
7220	X				Bună	B	B	B	B
8120					Bună	C	C	B	B
8210					Bună	B	C	B	B
8310					Bună	A	B	B	B
9110					Bună	B	C	B	B

Tipuri de habitate						Evaluare				
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBICID		AIBIC		
						Rep.	Super. rel.	Statut conserve.	Eval. globală	
9130					Bună	B	C	B	B	
9150					Bună	A	B	A	A	
9180	X				Bună	B	C	B	B	
91E0	X				Bună	A	B	A	A	
91K0					Bună	A	A	A	A	
91L0					Bună	C	C	B	B	
91Y0					Bună	C	C	C	C	

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- *reprezentativitatea* – gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare: A-reprezentativitate excelentă; B – reprezentativitate bună; C – reprezentativitate semnificativă; D-reprezentativitate nesemnificativă;
- *suprafața relativă* – suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$.
- *stadiul de conservare* – gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Sistem de ierarhizare: A – conservare excelentă; B – conservare bună, C – conservare medie sau redusă.
- *evaluare globală* – evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respective. Sistem de ierarhizare: A-valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Specii existente în situl de importanță comunitară **ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului:**

Tabel nr. 17

Specii de interes comunitar existente în situl de importanță comunitară ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului (conform Anexei II a Directivei 92/43/CEE)

Specie			Populație								Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M	1308	Barbastella barbastellus (Liliacul-câm)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	18	24	i	P	G	C	A	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P	6	10	i	P	G	C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii (Liliacul-cu-aripi-lungi)			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii (Liliacul-cu-urechi-late)			P				P		C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
M	1316	Myotis capaccinii (Liliacul-cu-degete-lungi)			P	1000	5000	i	P	G	C	B	B	B
M	1321	Myotis emarginatus			P	0	10	i	P	G	C	B	B	B
M	1324	Myotis myotis()			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
M	1306	Rhinolophus blasii			P				P		C	B	B	B
M	1305	Rhinolophus Euryale							P		B	B	B	B

Specie		Populație									Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()				1000	5000	i	P	G	A	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P	100	500	i	P	G	B	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	2	4	i	R	G	C	B	A	B
A	1193	Bombina variegata			P	1000	5000	i	C	G	C	B	B	A
F	5261	Barbus balcanicus ()			P				P	DD	B	A	C	B
F	6965	Cottus gobio all others ()			P				R	DD	D			
F	6143	Romanogobio kesslerii ()			P				P	DD	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica (Câra)			P				P	DD	C	B	C	B
I	1093*	Austropotamobius torrentium			P				C		B	A	B	A
I	4014	Carabus variolosus			P	500	1000	i	C	G	C	B	A	B
I	1088	Cerambyx cerdo			P				C		C	B	C	B
I	4057	Chilostoma banaticum			P	500	1000	i	R	G	C	B	B	B
I	6199*	Euplagia quadripunctaria ()			P	100	500	i	P	G	C	B	A	A
I	4048	Isophya costata			P				R		B	A	A	A
I	1083	Lucanus cervus			P	1000	5000	i	R	G	C	B	B	B
I	1060	Lycaena dispar			P				R		C	B	C	B
I	6908	Morimus asper funereus			P	500	1000	i	R	G	C	C	B	B
I	4039*	Nymphalis vaualbum			P				R		A	B	C	B
I	1032	Unio crassus			P	5000	10000	i	C	G	C	B	A	A
P	1902	Cypridium calceolus			P				R		C	B	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

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

Caracteristici generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N09	Pajiști naturale, stepe	2.28
N12	Culturi (teren arabil)	0.17
N14	Pașuni	5.57
N15	Alte terenuri arabile	0.28
N16	Paduri de foioase	78.47
N17	Paduri de conifere	4.02
N19	Paduri de amestec	3.40
N21	Vii și livezi	1.26
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.19
N26	Habitat de paduri (paduri în tranziție)	4.33

Total acoperire 99,97

Alte caracteristici ale sitului

În perimetrul de referință au fost inventariate până în prezent următoarele resurse naturale, cultural-istorice și antropice.

Peisajul sitului și zona limitrofă este un peisaj natural, ce conține zone antropizate, zone renaturalizate și zone degradate. Datorită morfologiei și petrografiei regiunii, sunt două peisaje caracteristice parcului național corespunzătoare Munților Semenic (roci metamorfice micașisturi cristaline) și Munților Aninei (roci sedimentare - calcare).

Principalele habitate în parc sunt habitatele de pădure, habitatele de pășuni și fânețe, habitatele cavernicole și habitatele acvatic, din care 10 habitate de interes comunitar.

Cel mai bine investigat este grupul Cormophyta reprezentat de un număr de 1277 de specii, răspândite în diferite biotopuri caracteristice perimetrului de referință al sitului Semenic – Cheile Carașului.

Abundența mare a speciilor saxicole este urmare a prezentei prin excelența reliefului carstic care dau nota caracteristică sitului Semenic – Cheile Carașului.

Din punct de vedere al vegetației principalele caracteristici ale peisajului sunt:

- Suprafețe întinse cu păduri de foioase (preponderent fag) și rășinoase (brad introdus artificial) ce se regăsesc pe tot cuprinsul parcului, în văi și platouri. Vârsta arborilor în anumite zone depășește 130 ani.
- Elementul principal din acest punct de vedere îl constituie cea mai întinsă suprafață de pădure virgină de făgete (vârsta medie peste 350 ani) situată la Izvoarele Nerei.
- Pășuni cu tufărișuri, ienupăr, împăduriri naturale în pâlcuri.

Ecosistemul cavernicol la rândul lui are în component un ecosistem terestru (nivelul de galerii fosile), un ecosistem aluvionar (nivelul galeriilor subfosile) și un ecosistem acvatic (nivelul galeriilor

active, nivelul galeriilor subfosile, bazinele cu apă). Abundența în general a speciilor de fauna este în primii 25-50m fără de intrări și în galeriile etajului subfossil/activ.

Calitate și importanță

Condițiile deosebit de variate din zona Munților Banatului au determinat instalarea unei flore bogate în specii atât din punctul de vedere al plantelor inferioare dar mai ales din punctul de vedere al speciilor de cormofite. O caracteristică esențială pentru această zonă, reflectată în structura florei și vegetației este existența a numeroase specii termofile de origine mediteraneană, balcanică, balcano-ilirică, balcanico-panonică și moesică.

Situl se caracterizează prin prezența a numeroase de tipuri de habitate dintre care 10 habitate de interes comunitar: dintre care : *Pajisti rupicole calcaroase sau bazofile cu Alysso-Sedion albi, *Pajisti calcaroase din nisipuri xerice, Pajisti uscate semi-naturale si faciesuri de acoperire cu tufisuri pe substrat calcaros (*situri importante pentru orhidee), *Pajisti bogate in specii de Nardus, pe substratele silicioase ale zonelor muntoase (si ale zonelor submuntoase din Europa continentala) *Turbarii inalte active, *Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion), * Grohotisuri medio-europene calcaroase ale etajelor muntoase, *Paduri de panta, grohotis sau ravene cu Tilio-Acerion, *Turbarii impadurite.

Din punct de vedere fitogeografic flora este alcătuită în principal din elemente eurasiatice (33,33 %) care formează fondul general al florei din regiunea temperat europeană. La acestea se adaugă cu procente ridicate elementele european centrale (12,70 %), europene (14,89 %).

Cel mai bine investigat este grupul Cormophyta reprezentat de un număr de 1277 de specii, răspândite în diferite biotopuri caracteristice perimetrului de referință al sitului Semenice – Cheile Carașului. Abundența mare a speciilor saxicole este urmare a prezenței prin excelență a reliefului carstic care dă o nota caracteristică sitului.

Pădurile subxerofile de cer, gârniță și gorun sunt slab reprezentate, dar în stratul ierbos s-au păstrat elemente meridionale precum *Orchis simia*, *Himantoglossum hircinum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Arabis turrata*, *Helleborus odorus*, *Lychnis coronaria*, *Ruscus aculeatus*-specii de interes european și național.

În urma studiului faunistic realizat, cât și din informațiile bibliografice s-a putut observa o diversitate faunistică importantă în ceea ce privește numărul de specii (672 – din care 509 de specii sunt nevertebrate și 162 sunt vertebrate) cât și valența ecologică a acestora

Din cele 509 de specii de nevertebrate identificate pe teritoriul parcului 56 de specii sunt endemice.

Această zonă fost o zonă refugială în timpul glaciațiunilor, în care au supraviețuit specii relict terțiare cum sunt gasteropodele *Amphimelania holardi* (endemit balcanic), *Herilla zieglerei dacica* (specie endemic pentru Banat, ortopterul *Zubovskia banatica* (specie endemic pentru România). Cele mai multe specii sunt europene în sens larg (274 de specii, dintre care cele mai multe sunt central europene sau eurosiberiene, specii în general higrofile, proprii pădurilor de foioase în cazul faunei terestre). O pondere destul de mare o au speciile palearticte (40 de specii) și cele holarctice (36 de specii) și de asemenea cele mediteraneene (20 de specii). Deși în număr mic speciile mediteraneene ne arată influența climatului mediteranean asupra zonei de referință și a posibilităților de colonizare de la sud spre nord sub influența condițiilor climatice și a reliefului din această zonă.

Amfibienii sunt remarcați prin prezența a 11 specii europene protejate pe plan mondial prin convențiile de mediu Ratificate și de România cum ar fi: *Triturus cristatus*, *Triturus alpestris*, *Triturus vulgaris*, *Bombina variegata*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*.

Există în acest site 9 specii de reptile, protejate prin diferite convenții naționale și internaționale, acestea sunt *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis* și *Vipera ammodytes ammodytes*.

Deoarece situl se află așezat între regiunile boreale și tropicale, prin România trec unele dintre cele mai importante drumuri de migrație ale păsărilor, toamna spre sud (pasajul de toamnă) și primăvara spre nord (pasajul de primăvară). Dintre speciile de păsări care migrează și sunt oaspeți de vară sau toamnă pe teritoriul sitului specificăm prezența a 48 de specii protejate la nivel european și național.

De asemenea, pe teritoriul sitului Semenice – Cheile Carașului există colonii sau exemplare izolate de lilieci Sunt 16 specii de lilieci protejate la nivel european cum ar fi: *Rhinolophus hipposideros* Bechstein, *Rhinolophus mehelyi* Matschie, *Rhinolophus euryale* Blasius. *Rhinolophus blasii* Peters, *Myotis myotis*, Borkhausen. *Myotis oxygnatus* Monticelli, *Myotis bechsteinii* Kuhl, *Myotis capaccinii* Bonaparte *Myotis emarginatus* Geoffroy *Myotis mystacinus* Kuhl, *Miniopterus schreibersi* Kuhl.

Fauna de mamifere mari este bine reprezentată de mamifere mari ca *Lynx lynx*, *Felix sylvestris*, *Canis lupus*, *Ursus arctos* specii care atât la nivel european cât și național sunt protejate.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabel nr. 19

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	K01.01	Eroziune	N	I
H	L	Evenimente geologice, catastrofe naturale	N	I

Tabel nr. 20

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	A04	Pasunatul	N	I
M	A04.03	Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pasunatului	N	I
L	A05.01	Cresterea animalelor	N	I
L	B02.02	Curatarea padurii	N	I
M	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	O
L	C01.01.01	Cariere de nisip si pietris	N	O
M	C01.04	Mine	N	O
M	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	I
M	F03.01	Vanatoare	N	I
L	G01.04	Drumetii montane, alpinism, speologie.	N	O
M	G02.02	Complex de ski	N	I
M	H01	Poluarea apelor de suprafata (limnice, terestre, marine si salmastre)	N	I
L	H07	Alte forme de poluare	N	O
M	J01	Focul si combaterea incendiilor	N	I

Statutul de protecție al sitului

Tabel nr. 21

Clasificare la nivel național, regional și 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>
B		0,00						

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: *Administrația Parcului Național Semenic - Cheile Carașului*

Adresa: Str. Petru Maior, nr. 69 A, Reșița, județul Caraș-Severin, cod poștal 320111

Email: apnscc@gmail.com

Planuri de management ale sitului

Nu are plan de management.

B.2.2. Aria de protecție specială avifaunistică – ROSPA0086 – Munții Semenic – Cheile Carașului

Aria de protecție specială avifaunistică – **Munții Semenic – Cheile Carașului – (ROSPA0086)**, are o suprafață totală de 36213,50 ha (conform formularului standard Natura 2000 din anul 2021). În limitele teritoriale ale ocolului silvic studiat, acest sit se suprapune parțial peste limitele U.P. VII Reșița și U.P. IX Carașova și integral peste limitele U.P. X Comarnic și XI Râvniște pe o suprafață totală de 6463,39 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de situl menționat anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 22

Amplasamentul sitului Natura 2000 ROSPA0086 – Munții Semenic – Cheile Carașului în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
„ROSPA0086 – Munții Semenic – Cheile Carașului”	VII	5 -38, 160D -162D	1218,12	12,94	1231,06	36213,50
	IX	40, 46-48, 50-70, 71D;	692,87	1,29	694,16	
	X	U.P. integral	3606,05	26,45	3632,50	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
		Total	6413,48	49,91	6463,39	

Conform **Formularului Standard Natura 2000**, în aria menționată, au fost identificate următoarele specii de păsări de interes comunitar:

Tabel nr. 23

Specii de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică – *Munții Semenic – Cheile Carașului (ROSPA0086)* (conform *Anexei I a Directivei Consiliului 79/409/CEE*)

Specie		Populație									Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A091	Aquila chrysaetos			P	1	1	p	C		C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia (Ieruncă)			P	70	90	p	V		C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	3	4	p	V		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	40	p	P		C	B	C	C
B	A080	Circaetus gallicus			R	6	10	p	V		B	B	C	B
B	A350	Corvus corax (Corb)			P				C		C	B	C	B
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	260	285	p	C		C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	130	180	p	C		C	B	C	B

Specie		Populație									Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
B	A236	Dryocopus martius			P	80	95	p	R		C	B	C	C	
B	A379	Emberiza hortulana			R	30	600	p	C		D				
B	A103	Falco peregrinus			P	3	4	p	C		B	C	C	C	
B	A321	Ficedula albicollis			R	45000	170000	p	R		B	B	C	B	
B	A320	Ficedula parva			R	1300	1700	p	R		C	B	C	B	
B	A338	Lanius collurio			R	1000	1400	p	C		D				
B	A246	Lullula arborea (Ciocârlia de pădure)			R	150	250	p	C		C	B	C	C	
B	A326	Parus montanus (Pițigoi de munte)			R				C		D				
B	A325	Parus palustris (Pițigoi sur)			R				C		D				
B	A072	Pernis apivorus			R	20	40	p	V		C	B	C	C	
B	A234	Picus canus			P	260	280	p	R		C	B	C	B	

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

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

Descrierea sitului

Tabel nr. 24

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale,stepe	2.36
N14	Pașuni	4.76
N16	Paduri de foioase	79.81
N17	Paduri de conifere	4.16
N19	Paduri de amestec	3.51
N21	Vii și livezi	1.20
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	0.19
N26	Habitat de paduri	3.96

Total acoperire 99.95

Alte caracteristici ale sitului

Pereți calcaroși, versanți cu vegetație chasmofitică, grohotișuri, peșteri în versanți și avene în platourile cu doline și lapiezuri, zone împădurite cu fag ce alternează cu pășuni și fânețe nefolosite de plantații de pruni.

Calitate și importanță

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 7 specii șoim călător (*Falco peregrinus*), șerpar (*Circaetus gallicus*), buhă (*Bubo bubo*), ciocănitoare cu spate alb, (*Dendrocopos leucotos*), ghionoaie sură, (*Picus canus*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Zona propusă este chiar parcul național Semenic - Cheile Carasului. Ea constă dintr-o suprafață de pădure compactă și foarte mare, care adăpostește multe specii caracteristice, dintre care câteva au efective semnificative. Astfel două specii de ciocănitori, respectiv două de muscari sunt specii cu efective importante pentru România. În parc putem întâlnii multe chei și alte formațiuni stâncoase, alterate cu păduri puțin deranjate respectiv de pajiști care servesc ca terenuri de vânatoare pentru speciile de răpitoare, dintre care două (șerparul și șoimul călător) respectiv buha au efective semnificative la nivel național.

Amenințari, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Tabel nr. 25

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințari și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
H	A04	Pășunatul	N	I
H	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	O
H	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I
H	K01.01	Eroziune	N	I

Tabel nr. 26

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

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințari și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
M	A01	Cultivare	N	O
M	A04.03	Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pasunatului	N	I
L	B01.02	Plantare artificială pe teren deschis (copaci nenativi)	N	O
M	B02.02	Curățarea pădurii	N	I
M	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	N	O
M	C01.01.01	Cariere de nisip și pietriș	N	O
M	C01.04	Mine	N	O
M	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	I
M	E01.01	Urbanizare continuă	N	O
M	E02	Zone industriale sau comerciale	N	O
M	F02.03	Pescuit de agrement	N	O

L	F03.02.01	Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)	N	I
M	G01.04	Drumeții montane, alpinism, speologie	N	I
M	G05	Alte intruziuni și dezechilibre umane	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	O

Statutul de protecție al sitului

Tabel nr. 27

Clasificare la nivel național, regional și 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>
B		0,00						

Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului

Activitatea de management este gestionată de *Administrația Parcului Național Semenic - Cheile Carașului*.

Planuri de management ale sitului

Nu are plan de management.

B.2.3. Arii naturale protejate de interes național care fac parte din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița

În limitele teritoriale ale O.S. Reșița există următoarele arii naturale protejate care se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului: *Parcul Național Semenic – Cheile Carașului*, Rezervația naturală 2.282 *Cheile Carașului*, Rezervația naturală 2.288 *Peștera Comarnic*, Rezervația naturală 2.289 *Peștera Popovăț*, Rezervația naturală 2.291 *Groposu*, Rezervația naturală 2.313 *Pădurea Ezerișel*, Rezervația IV.15. *Peștera Exploratorii 85* și Rezervația I.1 *Peștera Răsuflătoarei*.

B.2.3.1. Parcul Național Semenic – Cheile Carașului

Parcul Național Semenic – Cheile Carașului este o arie naturală protejată de interes național constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX și integral peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X, XI, pe o suprafață totală de 6462,24 ha. Suprafața totală a ariei naturale protejate este de 36051,50 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de aria naturală protejată menționată anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 28
Amplasamentul ariei naturale protejate de interes național *Parcul Național Semenic – Cheile Carașului* în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Aria naturală protejată de interes național „ <i>Parcul Național Călimani – Cheile Carașului</i> ”	VII	5 -38, 160D -162D	1218,12	12,94	1231,06	36051,50
	IX	40B, 40C, 46-48, 50-70, 71D;	691,72	1,29	693,01	
	X	U.P. integral	3606,05	26,45	3632,50	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
		Total	6412,33	49,91	6462,24	

Parcul Național Semenic-Cheile Carașului este încadrat în categoria de management II IUCN (International Union for Conservation of Nature); zona este administrată în principal pentru protejarea ecosistemelor și turism de interes național; scopul principal este cel al protejării mediului natural, a ecosistemelor și valorilor cultural-istorice pentru generațiile viitoare, pentru interes științific, educativ și turistic.

Primele arii protejate, care au stat la baza actualului parc, au fost constituite în anul 1947, odată cu înființarea de către Academia Română, a Rezervației Naturale Peștera Comarnic. Ulterior au fost desemnate noi alte zone protejate (Rezervația Mixtă Cheile Carașului, Rezervațiile Naturale Mixte: Buhui-Mărghitaș, Izvoarele Carașului, Cheile Gârliștei etc.), până în anul 1990, când se constituie Parcul Național Semenic-Cheile Carașului în suprafață totală de 30400 ha, pe raza Ocoalelor Silvice Reșița, Anina, Văliug și Nera.

Prin actele normative ulterioare (Legea 5/2000, HG 230/2003, OM MAPAM 552/2003), au fost modificate ușor limitele și s-a aprobat zona interioară a parcului.

În prezent parcul are o suprafață totală de 36051,50 ha, din care fondul forestier ocupă 95% (30743,1 ha). Pe raza O.S. Reșița parcul ocupă suprafața de 6462,24 ha, din care 49,91 terenuri afectate gospodăririi silvice.

Elementele care au stat la baza declarării parcului sunt prezentate, succint, mai jos:

a) elemente de biodiversitate:

- ecosisteme: terestre, acvatice, subterane;
- habitate: ape, tufărișuri și pajiști, păduri, mlaștini și terenuri înmlăștinate, grohotișuri și stâncării;
- flora: 270 de taxoni de plante inferioare, 1277 specii de cormofite, 23 asociații vegetale;
- fauna: 671 specii, din care 509 specii sunt nevertebrate (dintre aceste 56 de specii sunt endemice) și 162 sunt vertebrate.

b) elemente de geodiversitate:

- roci: magmatice (granite, granodiorite), metamorfice (șisturi cristaline), sedimentare (calcare, marne, gresii, conglomerate, aluviuni recente);
- fosile: nevertebrate.
- geomorfologie: chei, canioane, ravene, doline, culmi, dealuri, pereți calcaroși, platouri carstice, suprafețe de nivelare, grohotișuri, terase, câmpuri de lapiezuri, peșteri, avene, izvoare, ponoare, depozite de tuf calcaros pe văi.

B.2.3.2. Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului

Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului este o arie naturală protejată de interes național constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IX, X și integral peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. XI, pe o suprafață totală de 3142,90 ha. Suprafața totală a ariei naturale protejate este de 3028,30 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de aria naturală protejată menționată anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 29

Amplasamentul ariei naturale protejate de interes național – Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Aria naturală protejată de interes național „Rezervația naturală 2.282 Cheile Carașului”	IX	50-70,71D;	565,65	1,29	566,94	3028,30
	X	1- 4, 8, 23 - 25, 40 -44, 60 – 66, 89, 91 – 116. 119D%, 124D%	1652,53	17,76	1670,29	
	XI	U.P. integral	896,44	9,23	905,67	
		Total	3114,62	28,28	3142,90	

Rezervația este încadrată în tipul IV IUCN și urmărește protejarea habitatelor locale (100% forestiere) și a formațiunilor geologice spectaculoase formate de cursurile de apă (mai ales de Râul Caraș) în staturile calcaroase din zonă (chei, canioane, peșteri, etc.).

Rezervația este gestionată de administrația Parcului Național Semenic-Cheile Carașului, în limitele căruia este situată.

B.2.3.3. Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic

Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic este o arie naturală protejată de interes național constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X pe o suprafață totală de 53,95 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de aria naturală protejată menționată anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 30

Amplasamentul ariei naturale protejate de interes național – Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Aria naturală protejată de interes național „Rezervația naturală 2.288 Peștera Comarnic”	X	40%, 41%, 44%	53,95	-	53,95	0,10
		Total	53,95	-	53,95	

A fost declarată rezervație naturală încă din anul 1947, de către Academia Română, iar

mai recent ea este legiferată tot de Legea 5/2000, conform căreia are o suprafață, la exterior, de 0,1 ha. Rezervația este încadrată în tipul IV IUCN și are un caracter speologic, urmărind menținerea stării naturale nealterate a peșterii, pentru beneficiul publicului larg, a resurselor speo-genetice și biologice.

Administrația rezervației este asigurată prin structura Parcului Național *Semenic-Cheile Carașului*, în limitele căruia este situată.

B.2.3.4. Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț

Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț este o arie naturală protejată de interes național constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun partial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X pe o suprafață totală de 14,90 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de aria naturală protejată menționată anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 31

Amplasamentul ariei naturale protejate de interes național – *Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț* în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Aria naturală protejată de interes național „ <i>Rezervația naturală 2.289 Peștera Popovăț</i> ”	X	62%, 63%, 64%	14,90	-	14,90	0,10
		Total	14,90	-	14,90	

A fost declarată rezervație naturală odată cu Peștera Comarnic – în anul 1947 (cele două peșteri au fost de fapt primele zone protejate, nucleul în jurul cărora au fost incluse ulterior și alte suprafețe, ajungându-se la actualul Parc Național *Semenic-Cheile Carașului*). Conform Legii 5/2000 rezervația are, la exterior, o suprafață de 0,1 ha, prezintă același interes speologic ca și peștera Comarnic, iar administrația este asigurată tot prin structura parcului național.

B.2.3.5. Rezervația naturală 2.291 Groposu

Rezervația naturală 2.291 Groposu este o arie naturală protejată de interes național constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun partial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. III pe o suprafață totală de 897,12 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de aria naturală protejată menționată anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 32

Amplasamentul ariei naturale protejate de interes național – Rezervația naturală 2.291 Groposu în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Aria naturală protejată de interes național „Rezervația naturală 2.291 Groposu”	III	21 – 67, 71D, 72D%, 73D-77D	888,02	9,10	897,12	883,60
		Total	888,02	9,10	897,12	

În cazul arboretelor din cadrul Rezervației naturale 2.291 Groposu care la Conferința a II-a au fost prezentate de către proiectant încadrate în categoria funcțională 1.5C – arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, tipul funcțional I, lucrările Conferinței au stabilit încadrarea acestora în categoria funcțională 1.5B – arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează valorificarea durabilă, tipul funcțional III. S-a avut în vedere adresa ANANP ST Caraș-Severin, nr. 51/ST CS/23.02.2022, în calitate de administrator al rezervației naturale. Astfel aceste arborete vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere și va fi continuat tratamentul început, respectiv tăieri de transformare spre grădinarit pentru care vor fi propuse procente de extras de maxim 10%, pentru a fi asigurată continuitatea conservării habitatelor. În situația în care va fi întocmit și aprobat planul de management sau obiectivele de conservare, administratorul fondului forestier are obligația de a lua măsuri pentru armonizarea prevederilor amenajamentului cu acestea, conform dispozițiilor legale. Aceste aspecte au fost consemnate în „PROCESUL VERBAL al Conferinței a II-a de amenajare privind amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de R.N.P. - Romsilva, prin Ocolul silvic REȘIȚA, Direcția silvică CARAȘ-SEVERIN” nr. 390/08.03.2022.

B.2.3.6. Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel

Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel este o arie naturală protejată de interes național constituită conform Legii 5/2000, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. I pe o suprafață totală de 120,89 ha.

În tabelul următor sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de aria naturală protejată menționată anterior în fondul forestier în studiu.

Tabel nr. 33

Amplasamentul ariei naturale protejate de interes național – Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel în fondul forestier în studiu

Aria protejată	U.P.	Parcele/u.a. componente	Suprafața pe raza U.P. (Ocol) (ha)			Suprafața totală a ariei protejate (ha)
			Pădure (inclusiv clasa de regenerare)	Alte folosințe	Total	
Aria naturală protejată de interes național „Rezervația naturală 2.313 Pădurea Ezerișel”	I	69%, 70-73, 75, 76%	120,89	-	120,89	120,00
	Total		120,89	-	120,89	

În cazul arboretelor din cadrul Rezervației naturale 2.313 Pădurea Ezerișel care la Conferința a II-a au fost prezentate de către proiectant încadrate în categoria funcțională 1.5C – arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție, tipul funcțional I, lucrările Conferinței au stabilit încadrarea acestora în categoria funcțională 1.5A – arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează conservarea, tipul funcțional II. Astfel acestea vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere. În situația în care va fi întocmit și aprobat planul de management sau obiectivele de conservare, administratorul fondului forestier are obligația de a lua măsuri pentru armonizarea prevederilor amenajamentului cu acestea, conform dispozițiilor legale. Aceste aspecte au fost consemnate în „PROCESUL VERBAL al Conferinței a II-a de amenajare privind amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de R.N.P. - Romsilva, prin Ocolul silvic REȘIȚA, Direcția silvică CARAȘ-SEVERIN” nr. 390/08.03.2022.

Arboretele incluse în rezervația naturală Pădurea Ezerișel (pe teritoriul U.P. I Târnova ocupă 120,89 ha, fond forestier proprietate publică a statului), au fost încadrate în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție), într-o categorie funcțională distinctă 1.5.A. (TII), cu scopul protejării și conservării biodiversității forestiere existente în zonă. Categoria funcțională 1.5.A. nu permite recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale, ci doar lucrări de îngrijire, tăieri de conservare și tăieri de igienă.

Ținând cont de starea actuală înregistrată în unele arborete din Pădurea Ezerișel, în care carpenul a ajuns să fie specia majoritară (u.a. 70 A, 70 H, 71 A, 72 A, 72 B, 73 A, 74 A, 74 B, 75 A, 75 B) sau chiar unica specie (u.a. 70 D), de proporția din ce în ce mai redusă a speciilor forestiere exotice introduse în zonă și de dorința conservării și perpetuării acestora, amenajamentul silvic permite executarea lucrărilor silvice de îngrijire (tăieri de igienă și rărituri).

B.2.3.7. Rezervația IV.15. Peștera Exploratorii 85

Rezervația IV.15. Peștera Exploratorii 85 este o arie naturală protejată de interes național constituită conform HG 2151/2004, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IX și X.

Suprafața totală este de 15,00 ha, suprapunându-se parțial cu fondul forestier proprietate publică a statului.

Administrația rezervației este asigurată prin structura Parcului Național *Semenic-Cheile Carașului*, în limitele căruia este situată.

B.2.3.8. Rezervația științifică I.1. Peștera Răsuflătoarei

Rezervația științifică I.1. Peștera Răsuflătoarei este o arie naturală protejată de interes național constituită conform HG 2151/2004, ale cărei limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. IX.

Peștera Răsuflătoarei este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a I-a IUCN[2] (rezervație naturală de tip științific), situată în județul Caraș-Severin, pe teritoriul administrativ al comunei Carașova.

Rezervația naturală aflată în nord-estul satului Iabalcea, în versantul drept al Cheilor Carașului, are o suprafață de 1,10 ha, și este inclusă în Parcul Național *Semenic - Cheile Carașului*.

Aria naturală reprezintă o peșteră (cavitate de dimensiuni mari) de interes științific, geologic, speologic și paleontologic, cu resturi de faună fosilă concreționată.

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

B.3.1. Tipuri de habitate din amenajamentul O.S. Reșița prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului

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.).

Habitarele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul O.S. Reșița, sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența habitatelor forestiere

Tabel nr. 34

Nr. crt.	Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	Suprafața ha	
1.	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4118 – Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.1. Făget de deal cu floră de mull (s)	99,79	
			421.2. Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	485,14	
			431.1. Făgeto-cărpinet cu floră de mull (s)	19,07	
			Total		604,00
		R4119 – Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	432.1. Făgeto-cărpinete cu <i>Carex pilosa</i> (m)	222,53	
			Total	222,53	
		R4120 – Păduri moldave mixte de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>) cu <i>Carex brevicollis</i>	433.3. Făget amestecat din regiunea de dealuri de productivitate inferioară (i)	469,36	
Total		469,36			
	Total		1295,89		
2.	9150 – Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	R4111 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damasonium</i>	421.3. Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	72,75	
		Total	72,75		
	Total		72,75		
3.	Total habitate de interes comunitar			1368,64	

Conform tabelului anterior, două tipuri de habitate Natura 2000 au fost identificate în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița care se suprapune peste

ROSCI0226 Semenice-Cheile Caraşului. Au fost considerate habitate forestiere de interes comunitar doar arboretele al căror caracter actual al tipului de pădure este natural fundamental.

În cuprinsul fondului forestier proprietate publică a statului din O.S. Reşiţa au fost identificate arborete considerate ca habitate de interes comunitar în suprafaţă de 1368,64 ha ceea ce reprezintă 21% din suprafaţa arboretelor existente în sit.

9130 – PĂDURI DE FAG DE TIP ASPERULO - FAGETUM

Acest habitat Natura 2000 ocupă în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reşiţa o suprafaţă de 1295,89 ha ceea ce reprezintă cca. 3% din suprafaţa totală a sitului de interes comunitar *ROSCI0226 – Semenice – Cheile Caraşului*.

Pentru zona luată în studiu, habitatului Natura 2000 îi corespunde tipurile de habitat românesc **R4118** – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) şi carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*, **R4119** – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) şi carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa* şi **R4120** – Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) şi tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*.

R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) şi carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*

Răspândire: în toate dealurile peri- şi intra carpatice, ca şi în partea inferioară a Carpaţilor, în etajul nemoral.

Staţiuni: Altitudini: 300–800 (1000) m. Climă: T = 9,0–6,0⁰C, P = 650–850 mm. Relief: la altitudini sub 700 m numai pe versanţi umbriţi şi văi, chiar pe versanţi însoriţi cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanţi cu diferite înclinări şi expoziţii, culmi, platouri. Roci: în general molase (alternanţe de argile, nisipuri, pietrişuri), marne, gresii calca-roase, calcare, şisturi (la munte). Soluri: de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofile.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale şi balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* şi ssp. *sylvatica*), sau cu amestec redus de carpen (*Carpinus betulus*), iar diseminat gorun (*Quercus petraea*), cireş (*Cerasus avium*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), ulm (*Ulmus glabra*, *U. minor*), frasin

(*Fraxinus excelsior*), tei pucios (*Tilia cordata*), iar în sud-vestul și vestul României și cer (*Quercus cerris*) și gârniță (*Q. frainetto*). În cazul când proporția speciilor de amestec depășește 50% se formează așa numitele făgete amestecate. Acoperirea realizată de arboret este de 80–100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25–35 m. Stratul arbuștilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu dezvoltare variabilă, conține specii din flora de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*).

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* cu frecvența mare, ssp. *sylvatica* cu frecvență mai mică, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: nu sunt; posibil *Erythronium dens-canis*, cât și speciile alianței *Lathyro – Carpinion* (*Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Melampyrum bihariense*, *Dactylis polygama*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Crocus heuffelianus*, *Lathyrus hallersteinii*). Alte specii importante: dominantă primăvara este *Dentaria bulbifera*; cu frecvență mare se întâlnesc *Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Carex sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Milium effusum*, *Mercurialis perennis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana*, precum și unele specii sud-europene (*Melittis melissophyllum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus niger*), în locuri umede, primăvara, solul este acoperit cu *Allium ursinum*.

R4119 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*

Răspândire: în toate dealurile peri- și intracarpatică și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral.

Stațiuni: Altitudini: 300–800 m. Climă: T = 9,0–6,00C, P = 600–750 mm. Relief: versanți cu înclinări mici și medii, cu expoziții diferite, platouri. Roci: molase (argile, nisipuri, pietrișuri), marne. Soluri: de tip luvosol, preluvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric echilibrate, cu stagnare temporară de apă deasupra orizontului B, eutrofice.

Structura: : Fitocenoze edificate de specii europene nemorale și balcanice, mezotermă, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp.

moesiaca, ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu carpen (*Carpinus betulus*), mai rar gorun (*Quercus petraea* s.l.), cer (*Quercus cerris*), frasin (*Fraxinus excelsior*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), jugastru (*Acer campestre*), tei pucios (*Tilia cordata*), cireș (*Prunus avium*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*); are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea arboretului, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dominat de *Carex pilosa*, cu elemente din flora de mull; în vestul țării apare frecvent *Aposeris foetida*.

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: *Carex pilosa*, *Galium schultesii*. Alte specii importante: *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Carex digitata*, *C. sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Lamium galebdolon*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*.

R4120 – Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicolli*

Răspândire: în Podișul Central Moldovenesc, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

Stațiuni: Altitudini: 200–400 m. Clima: T = 9,5–7,50C, P = 500–600 mm. Relief: versanți slab – mediu înclinați, umbriți, pla- touri. Roci: marne, gresii calcaroase, luturi. Soluri: de tip eutricambosol, faeoziom, profunde, slab acide, eubazice, hidric opti- male, eutrofice.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene nemorale, balcanice și caucaziene. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* cu exemplare de *F. orientalis*, *F. taurica*) și tei (*Tilia tomentosa*, *T. platyphyllos*, *T. cordata*), cu exemplare de ulm (*Ulmus glabra*), frasin (*Fraxinus excelsior*, *F. coriariaefolia*), paltin (*Acer platanoides*), gorun (*Quercus petraea*), plop tremurător (*Populus tremula*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), paltin (*Acer pseudo-platanus*), cireș (*Prunus avium*), iar în

etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*); are acoperire 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Evonymus verrucosus*, *Viburnum lantana*; liane: *Hedera helix*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, foarte bogat cu specii ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea* etc.).

Valoare conservativă: mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica*, *Tilia tomentosa*. Specii caracteristice: *Corydalis cava* ssp. *marschaliana*, *Carex brevicollis*. Alte specii importante: în flora vernală: *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*, *Isopyrum thalictroides*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *D. quinquefolia*; în flora estivală: *Athyrium filix-femina*, *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *C. sylvatica*, *C. digitata*, *C. brevicollis*, *Circaea lutetiana*, *Gymnocarpium robertianum*, *Glecoma hirsuta*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *L. venetus*, *Mercurialis perennis*, *Platanthera bifolia*, *Paris quadrifolia*, *Pulmonaria officinalis*, *Salvia glutinosa*, *Sanicula europaea*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria media*, *Veronica chamaedris*, *Viola reichenbachiana* ș.a.

9150 – PĂDURI MEDIO-EUROPENE DE FAG DIN CEPHALANTHERO-FAGION

Acest habitat Natura 2000 ocupă în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița o suprafață de 72,75 ha ceea ce reprezintă sub 1% din suprafața totală a sitului de interes comunitar ROSCI0226 – *Semenic-Cheile Carașului*.

Pentru zona luată în studiu, habitatului Natura 2000 îi corespunde tipul de habitat românesc R4111 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damassonium*.

R4111 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damassonium*

Răspândire: în toți Carpații românești, în etajul nemoral, în regiunea montană și de dealuri înalte, pe roci calcaroase (Bucegi, Piatra Craiului, Vulcan, Cernei, Retezat, Godeanu, Locvei, Codru Muma, Pădurea Craiului etc.).

Stațiuni: Altitudini: 800–1200 m. Climă: T = 7,0–5,50C, P = 850–1100 mm. Relief: versanți cu înclinări și expoziții diferite, pla-touri. Roci: calcaroase, gresii calcaroase, marne. Soluri: rendzine tipice și cambice, terra-rossa, superficiale – mijlociu profunde, neutre-slab bazice, cu mull – moder euba-zice, în primăvara umede, vara reavăne.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale, mezoterme, mezofite, eutrofe. Stratul arborilor, constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu amestec de brad (*Abies alba*), de frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), carpen (*Carpinus betulus*), local *Fraxinus ornus*, are acoperire de 80–100%. În platoul calcaros al Aninei (Carpații Occidentali) pe locul fâgetelor cu orhidee s-au format, prin extinderea bradului, promovată de silvicultori, chiar păduri de amestec de fag și brad sau păduri de brad aproape pure, cu orhidee; are acoperire de 70–90% (pe soluri superficiale mai puțin) și atinge înălțimi de 18–28 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea arboretului, format din *Daphne mezereum*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Staphylea pinnata*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil, conține mai multe orhidee (tipul *Epipactis*, *Cephalanthera*) și multe specii ale „florei de mull” și unele specii sudice (*Campanula persicifolia*, *Melittis melisso-phyllum*).

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* și ssp. *moesiaca*. Specii caracteristice: *Cephalanthera damassonium*, *C. rubra*, *Epipactis microphylla*. Alte specii importante: *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Campanula ranunculoides*, *Carex pilosa*, *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis helleborine*, *E. atrorubens*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Hepatica nobilis*, *Lamium galebdolon*, *Lathyrus vernus*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula europaea*, *Salvia glutinosa*, *Symphytum tuberosum*, *Viola reichenbachiana* ș.a.

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

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

Barbastella barbastellus – Liliac cârn*

Descriere și identificare: Specie de mărime medie. Urechi unite la bază printr-un pliu tegumentar; nas cârn cu narinele orientate în sus; ureche scurtă și largă; tragus genunchiat cu porțiunea distală ascuțită; eperon cu epiblema mică. Blana lungă și mătăsoasă; culoarea este brun-negricioasă pe spate, cu vârful perilor alb, dând efect de chiciură; blana ventrală este cenușie-închis. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 45-58 mm; lungimea antebrăzului = 36/44 mm; anvergura aripilor = 260-290 mm; lungimea condilo-bazală = 12-14,5 mm; greutate = 6-13 g.



Habitat: Specie euritopă, mai frecventă în pădurile din zona piemontană și montană. Se hrănește deasupra pădurii, la liziere de pădure și margini înierbate de terenuri agricole. Adăposturile de vară sunt mansardele, scorburile copacilor și căsuțele de păsări, unde femelele formează colonii mici. Foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte (împreună cu masculii). Adăposturile de iarnă sunt peșterile, minele părăsite și pivnițele. În nordul arealului au fost raportate câteva hibernacule marii (mii de indivizi de ambe sexe) dar la noi în țară specia este foarte rară.

Populație: Populațiile din aproape toată Europa sunt în declin. Până acum a fost semnalat în 16 peșteri ca adăposturi de iarnă (între 2 și 50 de indivizi). Rezultă că densitatea populațiilor este foarte mică și în perioada activă, deoarece specia este un migratory mediocru. Estimăm efectivul total la ca 2.000 indivizi.

Ecologie: În adăposturile de iarnă suportă coborârea temperaturii până la 0°C sau chiar -3°C (probabil pentru timp scurt). Liliacul Cârn are un zbor rapid și sinuos, și-și procură hrana numai din zbor. Zborul este înalt deasupra pădurii și jos la liziere și deasupra apei. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică. Au un singur pui pe an și coloniile de reproducere sunt foarte sensibile la deranjare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Exploatarea forestieră care elimină pădurile bătrâne (cu scorburi pentru coloniile de reproducere); lipsa sau reabilitarea adăposturilor artificiale; speleoturismul. IUCN: VU (Red List Category – Europe), A3c + 4c (Red List Criteria – Europe).

Miniopterus schreibersi - 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 masculii; 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.

Myotis bechsteini – Liliac cu urechi mari*

Descriere și identificare: Specie de mărime medie. Pavilionul urechii foarte mare, de peste 20 mm; îndoit înainte, aproape jumătate depășește nasul. Marginea externă a pavilionului cu 9 pliuri transversale. Tragus lung, lanceolat. Eperon drept, sub jumătate din lungimea uropatagiului, cu epiblema îngustă. Aripile foarte late și scurte. Blana dorsală de culoare brună pal spre brun roșcat; partea ventrală este cenușie deschisă. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 45-55 mm; lungimea antebrăului = 38-47 mm; anvergura aripilor = 250-300 mm; lungimea condilo-bazală = 16-16,8 mm; greutate = 7-14 g.



Habitat: Specie de pădure. Preferă pădurile de amestec (umede), dar este prezentă și în pădurea de conifere, parcuri și grădini șin zona de șes. Vara urcă până la 800 m altitudine iar adăposturile de iarnă ajung până la 1.100 m. Adăposturile de vară sunt scorburile copacilor, interstițiile stâncăriilor; rar poate fi întâlnit în clădiri. Adăposturile de hibernare sunt pivnițele, minele părăsite, peșterile (3-7°C și umiditate foarte) și scorburile copacilor.

Populație: Specie extrem de rară la noi, ca și în tot arealul. După semnalările extrem de puține din România apreciem efectivul total la 800-1.000 indivizi.

Ecologie: Specie solitară în perioada de hibernare; vara formează colonii foarte mici sau este solitară. În repaus nu-și lipesc aripile și pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiectează liber în mod caracteristic. Zborul este lent, jos și greoi din cauza conformației aripilor. Se hrănește cu diptere, țânțari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specie solitară în perioada de hibernare; vara formează colonii foarte mici sau este solitară. În repaus nu-și lipesc aripile și pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiectează liber în mod caracteristic. Zborul este lent, jos și greoi din cauza conformației aripilor. Se hrănește cu diptere, țânțari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri. VU (Red List Category – Europe), A4c (Red List Criteria – Europe)

Myotis blythii – Liliac comun mic*

Descriere și identificare: Specie soră cu liliacul comun (*M. myotis*), de talie mai mică. Lungimea urechii sub 26 mm, cu marginea externă dreaptă și prevăzută cu 5-6 pliuri transversale. Majoritatea exemplarelor au o pată albicioasă, ștersă, pe frunte. Blana are părul scurt, cu baza perilor de culoare cenușiu-închisă; culoarea dorsală este cenușie cu tentă brunie puternică; culoarea pe partea ventrală este alb-cenușie. Coadă mai lungă decât trunchiul. Eperonul susține 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Creasta sagitală a craniului este puțin evidentă și marginea occipitală moderat alungită posterior. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 62-70 mm; lungimea antebrațului = 52-58 mm; anvergura aripilor = 350-400 mm; lungimea condilo-bazală = 17,5-18,5 mm (întotdeauna sub 20 mm); greutate = 15-28 g.



Habitat: Se hrănește în crânguri, pășuni și fânețe, dar mai ales deasupra culturilor agricole și grădinilor. Adăposturile principale și permanente sunt peșterile. Coloniile active sunt mixte (cu *M. myotis*), în poduri, clopotnițe de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri etc.

Populație: Dificultatea de a deosebi această specie de liliacul comun (*M. myotis*) face ca evaluările numerice să fie luate împreună. Cele două specii surori formează aglomerări de până la aproape 7.000 indivizi (în Peștera cu Apă de la Leșu); cunoscând hibernaculele importante din țară, apreciem nivelul populațiilor din România la cel puțin 50.000 indivizi, deși nivelul ar putea fi semnificativ mai ridicat. Cele două specii formează colonii comune, dar raportul lor este foarte diferit de la o colonie la alta: 29% în Peștera Tăușoare (BN) și 88% în Peștera Răstoci (MM) pentru liliacul comun mic.

Ecologie: Coloniile de iarnă sunt compacte, folosind termoreglarea colectivă. Limitele de toleranță a temperaturilor în adăposturi sunt de 6-12°C și cu umiditate relativă mare. Specie migratoare parțială, cu deplasări de până la 600 km.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Schimbarea managementului agricol în țara noastră și intensificarea poluării; distrugerea coloniilor din adăposturile artificiale.

Myotis capaccinii – Liliacul cu picioare lungi*

Descriere și identificare: Specie de talie mijlocie. Pavilionul urechii îngust, cu 5 pliuri externe orizontale; tragus ascuțit, jumătate din lungimea pavilionului, cu marginea internă convexă și cu cea externă concavă (în formă de S. Picioare foarte mari), cu peri lungi și aspri. Peri scurți pe ambele fețe ale uropatagiului, pe partea ventrală acoperă jumătatea laterală a acestuia. Baza părului este cenușie întunecată. Culoarea dorsală cenușie fumurie, cu tentă gălbuie; cea ventrală este cenușie deschis; limita dintre cele două culori este neclară, difuză.



Date biometrice: lungime cap+trunchi = 47-53 mm; lungimea antebrațului = 38-44 mm; anvergura aripilor = 230-260 mm; lungimea condilo-bazală = 14-14,8 mm; greutate = 6- 15 g.

Habitat: Cartierele de hrănire sunt zonele umede, cursurile de apă permanente și temporare, canalele, lacurile, mlaștinile, heleșteele, deltele. Un habitat de hrănire caracteristic este reprezentat de mlaștinile dominate de arbuști (lăstăriș, răchite). Adăposturile de reproducere și de iernare sunt peșterile calde, apropiate de suprafețe de apă.

Distribuție și ocurență: Arealul cuprinde Europa mediteraneană, Peninsula Balcanică, Asia Mică, Orientul Apropiat până în Iran, precum și nord-vestul Africii. În România specia a fost semnalată numai în sud-vestul țării, cu climă submediteraneană: Clisura Dunării și Valea Cernei

Populație: Se cunosc 6 peșteri care adăpostesc această specie și numărul total de aici este de 1.100 de indivizi. Din cauza cerințelor ecologice particulare populațiile sunt fragmentate.

Ecologie și comportament: Specie colonială, cu biologie puțin cunoscută. Formează colonii de reproducere în peșteri (până la 500 femele), cu un singur pui la o fătare. Coloniile sunt mixte, cu *Myotis myotis*-*M. blythii* și *Miniopterus schreibersi*.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Nu există amenințări majore pentru liliacul cu picioare lungi. Local, populațiile pot fi afectate de poluarea apei și de speleoturism. Diminuarea efectivului cu 50% în Spania este un caz particular, deoarece în restul arealului populațiile sunt relativ stabile. VU (Red List Category – Europe), A4bce (Red List Criteria – Europe)

Myotis emarginatus – Liliac cărămiziu*

Descriere și identificare: Liliac de mărime medie. Pavilionul urechii prevăzut cu creste distincte pe marginea externă, în treimea distală; 6-7 pliuri transversale. Marginea externă a pavilionului are o incizie genuncheată (în unghi drept), adâncă și foarte caracteristică. Tragus îngust și mai lung decât jumătatea pavilionului, dar nu atinge la incizia genuncheată. Blană fină, lănoasă, ondulată și încălcită. Perii de pe spate au trei culori: cenușie la bază, galben-pai la mijloc și ruginie-brună spre roșu la vârf. Culoarea generală este ruginie pe spate și gălbuie-cenușie ventral. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 41-53 mm; lungimea antebrațului = 36-41 mm; anvergura aripilor = 220-240 mm; lungimea condilo-bazală = 14-15,5 mm; greutate = 7-15 g.



Habitat: Se hrănește deasupra tufărișurilor și lăstărișurilor, arii agricole, în pășuni și fânețe, uneori deasupra apei. Prezență în regiunile montane puțin înalte, zone carstice, parcuri,

grădini. Adăposturile de vară sunt cele subterane și clădirile (pivnițe, mansarde, turnuri de biserici) iar cele de iarnă sunt peșterile.

Populație: Este una dintre cele mai rare specii de chiropter din România, ce ierneză individual iar în perioada activă formează colonii de mărimi diferite, în funcție de densitate. Efectivul din România este estimat la circa 1.000 de indivizi.

Ecologie: Se hrănește cu păianjeni și muște, mai rar cu fluturi nocturni. Poate captura prada de pe crengi sau de pe jos. Femele se pot împerechea din primul an de viață dar nu este dovedită nașterea puilor. Imperecherea are loc toamna și, spre deosebire de alte specii de chiroptere europene, nu au loc împerecheri în perioada de iarnă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: În Europa (și în țara noastră, deși lipsesc studiile) specia este asociată cu habitatele agricole, astfel că este dependentă de tipul de agricultură practicat. Este amenințată de distrugerea adăposturilor din clădiri și de speleoturism.

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 tragusul 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 antebrăzului = 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 îngreșare în poduri, clopotnițe de biserici, cutiile de rulare 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 convertire a 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.

Rhinolophus blasii – Liliacul cu potcoavă al lui Blasius*

Descriere și identificare: Specie de mărime mijlocie. Procesul superior al crestei ascuțit, drept și erect ascendant, mai lung decât procesul inferior, care este îngust și rotunjit. Culoarea blănii pe partea dorsală este cenușie-brună, cu o nuanță lila iar partea ventrală este albă sau cu o nuanță gălbuie. Urechile și patagiul sunt de culoare cenușie deschisă. La limita dintre regiunea frontală și occipitală a craniului se găsește o depresiune evidentă și caracteristică.



Date biometrice: lungime cap+trunchi = 47-54 mm; lungimea antebrăului = 45-48 mm; anvergura aripilor = cca 280 mm; lungimea condilo-bazală = 15,8-16,5 mm; greutate = 12-15 g

Habitat: Habitatele de hrănire sunt zonele calcaroase calde, deschise, cu tufărișuri sau cu copaci rari. Folosește peșterile ca adăposturi, atât vara cât și iarna. Pentru hibernare preferă peșterile calde, cu temperaturi între 9 și 14°C. În nordul arealului European sunt folosite și adăposturi artificiale.

Distribuție și ocurență: Areal paleartic și afrotropical. În Europa specia are o răspândire limitată la Peninsula Balcanică și câteva insule mediteraneene (Creta și Cipru). În România, Rh.blasii este o specie foarte rară, semnalată sporadic în Banat, Oltenia, sudul Munților Apuseni și culoarul Mureșului și al Cernei.

Populație: În Lista Roșie a vertebratelor din România efectivul estimat este de 2.500 de indivizi.

Ecologie și comportament: Specie termofilă, care formează colonii în adăposturi împreună cu alte specii ale genului. Coloniile de reproducere ajung până la 200 femele. Există foarte puține date despre biologia, ecologia și comportamentul speciei.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Dispariția pădurilor deschise mediteraneene; distrugerea sau deranjarea adăposturilor de vară și de iarnă (mai ales peșteri).

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. De obicei în repaus nu se îmbracă complet în patagi. 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).

Distribuție și ocurență: Arealul speciei în Europa cuprinde partea sudică a continentului, cu limita nordică din Franța, peste sudul Slovaciei, până în vestul României. În România specia a fost semnalată în peșteri din M-ții Apuseni sau în zona colinară din jurul acestora, unde formează colonii de reproducere (până la 500 indivizi în peștera Tășad). Mai este prezentă în sud-vestul Carpaților Meridionali (Valea Cernei, Mehedinți, Clisura Dunării).

Populație: 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 și comportament: 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: 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).

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 antebrăului = 54-61 mm; anvergura aripilor=350-400 mm; greutate=17-34 g.



Habitat: Habitatele de hrănire 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 vânatoare 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.

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 antebrăului, 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.

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 părție 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).

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. Coada 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 închiși 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 vânare 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 maxime stabilite în prealabil de către autoritatea de mediu. Măsurile de conservare necesare în viitor se referă la realizarea unor studii la nivel național privind eco-etologia 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.

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 greutății, 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 cocoșă 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 vânătoare. 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 vânătoare. 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.

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

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

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



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

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

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

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

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

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este o specie cu un areal vast, dar cu toate acestea este periclitată în mare parte a acestuiauatorită distrugerii, deteriorării și fragmentării habitatelor. Conservarea ei necesită măsuri simple limitate la menținerea habitatelor acvatice existente și crearea de

noi habitate acolo unde cazul. Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

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

Cottus gobio – Zglăvoacă*

Descriere și identificare: Capul deprimat dorsoventral, pe preopercular și subopercular există cel mult țepi. Tegumentul nud sau cu țepi mărunți în lungul liniei laterale; linia laterală rectilinie cu orificii mici. Radia internă a ventralei doar cu puțin mai scurtă decât radia vecină, totdeauna mai lungă decât jumătatea acesteia. Linia laterală, completă, ajunge până la caudală. Dinții lipsesc pe palatin, sunt prezenți pe prevomer. Partea dorsală a corpului este brună-cafenie, cu pete marmorate, bătând uneori în oșcat, mai rar cenușiu-închis. Fața ventrală este galbenă-deschis sau albă. În jumătatea posterioară a corpului, 3-4 dungi transversale întunecate, uneori aproape negre.



Habitat: Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pârauri, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relative înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale.

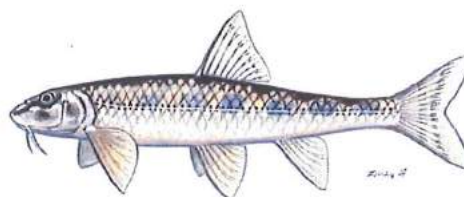
Populație: Nu exista studii populationale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.

Ecologie: Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pârauri, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relative înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii păesc panta până la eclozare. Alevinii sunt la început semipelagici. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puieț de pește.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Cu excepția sectoarelor de râu afectate de impactul antropic această specie nu a cunoscut restrângeri de areal, din păcate aceste sectoare sunt destul de numeroase. În România este o specie considerată ca având un areal relativ larg. 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.

Romanogobio kesslerii – Porcușorul de nisip*

Descriere și identificare: Lungimea obișnuită 6–11 cm, maximal 16 cm. Femelele sunt mai mari. Poate trăi 5 ani. Porcușorul de nisip se aseamănă mult cu porcușorul de vad (*Romanogobio uranoscopus*). Spre deosebire de acesta are botul și mustățile mai scurte și opt radii ramificate în înotătoarea dorsală.



Corpul alungit, fusiform, gros, de înălțime mică, slab comprimat lateral, cilindric în secțiune transversală, acoperit cu solzi destul de mari, mai mari decât la restul porcușorilor, persistenți. Gâtul (istmul) și pieptul este lipsit de solzi, iar suprafața goală este limitată posterior de o linie ce unește extremitățile posterioare ale bazelor înotătoarelor pectorale; uneori, această linie prezintă un unghi, cu vârful îndreptat înapoi. Pe solzii de pe spate sunt 3-5 striuri epiteliale longitudinale în relief. Trei rânduri de solzi între linia laterală și originea înotătoarelor ventrale. Solzii de pe linia laterală sunt mai înalți decât lungi. Înălțimea maximă a corpului intră de 5,7-6,8 ori în lungimea acestuia; înălțimea minimă de 3,1-3,3 ori în lungimea pedunculului caudal. Pedunculul caudal este cilindric, gros, relativ lung și scund, necomprimat lateral. Pedunculul codal reprezintă 23-24% din lungimea corpului, grosimea lui, la baza analei, este mai mare ca înălțimea lui minimă. Capul mijlociu și lung, lungimea lui fiind cuprinsă de 3,8-4,2 ori în lungimea corpului; botul alungit și subțire, mai ascuțit decât la alți porcușori, lungimea lui intrând de 2,1-2,4 ori în lungimea capului. Gura inferioară, orizontală; buza inferioară întreruptă la mijloc. Dinții faringieni dispuși pe două rânduri, terminați într-un croșet evident. La colțurile gurii se găsește câte o mustață lungă, care ajunge rar până la marginea posterioară a preopercului; ea se cuprind de 2,2-2,6 (2,8) ori în lungimea capului. Ochiul mare, eliptic; diametrul lui se cuprinde de 1,4-1,9 (2,0) ori în lungimea botului, de 4,5-5,0 ori în lungimea capului și mai mic decât spațiul interorbital, formând 5,6% din lungimea corpului. Spinii branhiali scurți, rari. Orificiul anal este situat la mijloc, mai aproape de baza înotătoarei ventrale decât de înotătoarea anală, uneori la egală distanță. Înotătoarele mai mari decât la alți pești ai genului *Romanogobio*. Înotătoarea dorsală scurtă, cu 3 radii neramificate și 8-9 radii ramificate, începe puțin înaintea bazei înotătoarei ventrale. Înotătoarea anală scurtă, cu 5-8 radii ramificate. Începutul înotătoarei anale mai aproape de începutul înotătoarei ventrale decât de baza înotătoarei caudale. Înotătoarea caudală este bifurcată, cu lobii aproape egali.

Spatele cenușiu-albăstrui, cenușiu-închis, galben-cenușiu, brun-închis sau brun-verzui cu mici pete mai întunecate. Flancurile cenușii-argintate, galben-cafenii, galbene sau argintie cu reflexe albăstrui și cu 6-11 (obișnuit 7-9) pete mari, întunecate brune sau cenușii-argintii, rotunde sau alungite în sensul longitudinal sau pătrate; ele se contopesc, uneori, într-o singură dungă în lungul liniei laterale. Abdomenul e de culoare albă. Solzii din lungul liniei laterale au câte un punct negru deasupra, iar altul dedesubtul liniei laterale. Înotătoarele dorsală, pectorale și caudală cu pete negre sau brun-negricioase difuze, dispuse în linii transversale. Înotătoarele ventrale și anală palide, fără pete.

Habitat: Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreiei, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s.

Distribuție: Europa: Nistru și afluenții bazinului inferior și mijlociu al Dunării (bazinul Mării Negre); bazinul superior al Vistulei din Polonia (Bazinul Mării Baltice). Specia este întâlnită în următoarele țări: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Ungaria, Macedonia, fosta Republică Iugoslavă, Republica Moldova, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Slovenia, Ucraina. În România a fost identificat și studiat amănunțit de Bănărescu și este răspândit în numeroase râuri: Tur, Someș, Someșul Mare, Someșul Mic, Crișul Repede, Crișul Negru, Mureș, Cerna, Olt, Siret, Moldova, Bistrița Moldovenească, Trotuș, Arieș, Târnava Mare, Beriu, Strei, Bega, Timiș, Râul Brezii în Făgăraș, Sâmbăta, Ialomița, Suceava, Dâmbovița, Crasna, Prut etc. În Dunărea propriu zisă pare a fi absent, a fost întâlnit numai lângă Oltenița. În Republica Moldova se găsește în Prut și cursul de mijloc și inferior al Nistrului și gurile afluenților lui.

Populație: Nu există informații.

Ecologie și comportament: Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros.

În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului. Porcușorul de nisip trăiește în cârduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară. În epoca reproducerii face migrații scurte. Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnorate, dar și în timpul zilei.

Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea sau al treilea an. Perioada de depunere a icrelor durează de la sfârșitul primăverii până în septembrie (de obicei în iunie), în funcție de climă și de debitul râurilor. Cârdurile de pești reproducători se deplasează în apele de suprafață în perioada de depunere a icrelor, situate în zone bine oxigenate, uneori, doar la câțiva centimetri adâncime. Icrele sunt depuse de femelele în mai multe cicluri. După fecundare icrele sunt transportate de curent în jos spre fund și aderă la pietre sau alte elemente ale substratului cu filamentele lor adezive. Icrele rămân atașate de suport până la ecloziune, care are loc în aproximativ 7-10 zile.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este încă relativ comună și abundentă în mare parte din arealul său de distribuție. La nivel local există populații amenințate de poluare, mai ales de deversările de ape reziduale de origine organică, și de schimbările de mediu, cum ar fi modificarea albiilor, crearea de obstacole în calea migrației (baraje, diguri) și retragerea excesivă a apei în timpul perioadelor cu debit scăzut.

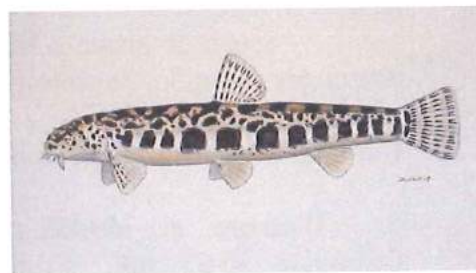
În România și Republica Moldova este o specie rară și pe alocuri vulnerabilă cu declin numeric continuu.

În România au fost desemnate mai multe situri pentru conservare porcușorului de nisip: Balta Mică a Brăilei, Brațul Măcin, Canaralele Dunării, Cheile Nerei-Beușnița, Comana, Corabia-Turnu Măgurele, Crișul Alb, Crișul Alb între Gurahonț și Ineu, Crișul Negru, Defileul Crișului Alb, Defileul Crișului Negru, Defileul Mureșului, Delta Dunării, Dunărea la Gârla Mare – Maglavit, Lunca Buzăului, Lunca Inferioară a Crișului Repede, Lunca Joasă a Prutului, Lunca Mijlocie a Argeșului, Lunca Mureșului Inferior, Lunca Râului Doamnei, Lunca Siretului Inferior, Lunca Timișului, Oltenița-Mostiștea-Chiciu, Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, Oltul Superior, Râpa Lechința, Râul Motru, Râul Mureș între Lipova și Păuliș, Râul Mureș între Brănișca și Ilia, Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, Râul Mureș între Morești și Ogra, Râul Prut, Râul Putna, Râul Suceava, Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihălț, Râul Tur, Râul Vedea, Semenic-Cheile Carașului, Sighișoara-Târnava Mare, Siretul Mijlociu-Bucecea, Someșul Mare, Someșul Mic, Șieu-Budac, Tisa Superioară, Valea Oltețului.

Sabanejewia balcanica – Căra*

Descriere și identificare: este o specie de pește din genul *Sabanejewia*, familia Cobitidae.

Habitat: Este răspândit în România, Bulgaria, Rusia, Ucraina, Polonia și Bosnia și Herțegovina, trăind pe cursul superior al apelor curgătoare.



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

Austropotamobius torrentium – Racul de ponoare*

Descriere și identificare: Este un rac mic (8-10 cm), carapace netedă și colorație variabilă, în funcție de expunerea la lumină de la alb până la verde-brun închis, datorită algelor fixate pe crustă. Rostrul este scurt cu aspect de triunghi echilateral. Cleștii sunt mari cu degete neregulate, uneori rahitice. Telsonul are spini pe laturile părții bazale iar articolul terminal este lung și rotunjit.



Caracterul ce elimină orice confuzie cu Racul de râu este lungimea bazei antenei ce depășește cu mult solzul antenal. La masculi antenele sunt mai lungi de cât la femele.

Habitat: Trăiește în pâraie de munte în special în zona carstului bănățean și oltenesc, preferând pâraiele repezi, reci și bine oxigenate cu fund pietros. Se găsește chiar și în cursuri subterane, izbuce, ponoare.

Distribuție și ocurență: În Europa Centrală la Nord de Alpi, Estul Elveției, Peninsula Balcanică. În România trăiește în pâraiele de munte din Banat, Oltenia și Bihor.

Populație: Populația actuală în România se află în declin, urmare a poluării apelor de suprafață sau subterane.

Ecologie și comportament: Reproducerea are loc începând cu luna septembrie și sfârșește în mai-iunie. Ponta este purtată de femele între pleopodele abdomenului până la eclozare. Racul de ponor (ca de altfel toate crustaceele) are nevoie pentru a crește de năpârlire, fenomen ce se petrece de 1-2 chiar 4 ori pe an prin înlocuirea vechii cruste cu una nouă mai mare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:

- Directiva Consiliului Europei referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (DCE 92/43 EEC din 21 mai 1992)

- Convenția de la Berna din 19 septembrie 1979 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Legea nr. 13 din 11 martie 1993)

- IUCN Red List for Romania – specie vulnerabilă (2006)

- Ordonanța de urgență privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3 și anexa 4A - din 29 iunie 2007)

- Specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică (Lege nr. 462 din 18 iulie 2001).

Carabus variolosus – Carabul amfibiu*

Descriere și identificare: Coleoptera: Carboidea: Carabidae 30-35 mm. Corp negru, mat. Pronotul cu suprafața rugoasă, cu marginile ridicate și reliefuri neregulate. Elitrele cu careen longitudinale alternând cu șiruri de puncte mari, rotunde, adânci.

Habitat: Zona montană joasă, în general pe malul apelor curgătoare.



Distribuție și ocurență: R. Cehă, Slovacia, Polonia, Bulgaria, Yugoslavia, România, Moldova, Ucraina. În România apare în zona fagului din Carpații Meridionali și Occidentali.

Salaj, Mtii. Meseș, 24.06.1992, 5 ex. leg. Takacs

Cluj, Stana, 600 m, 28.07.1992, leg. Ruicănescu, 2 ex.

Madaras, HG, 800 m, 2.06.1996, leg. Ruicănescu

Orșova, Valea Vodiței, 250 m, 07.1984, 1 ex., leg. G. Gamălă.

Populație: Populații insulare, dar constante.

Ecologie și comportament: Specie nocturnă. Vânează pe malul apelor curgătoare montane sau intră chiar în apă, în căutare de larve de isnecte sau mici crustacee (Izopode, amfipode) sau anelide acvatice.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conservarea habitatului.

Cerambyx cerdo – Croitorul mare*

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

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

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

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

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Pentru a se lua niște măsuri adecvate, propunem monitorizarea populațiilor existente pe termen lung (minimum 5 ani), perioadă în care se vor nota cât mai multe aspecte privind frecvența, abundența, densitatea, migrația indivizilor, preferințele ecologice, etc. Ca primă măsură de protecție propunem menținerea stejarilor bătrâni, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.



Chilostoma banaticum – Melcul Carenat Bănățean*

Descriere și identificare: Cochilie solidă, tare și rezistentă, turtit-lentiformă, neregulat striată, brun-roșcată până la brun-gălbuiă, rar verzuie, prevăzută cu o bandă brun-roșcată la periferie, cu o evidentă carenă mediană, prezentă atât la adulți cât și (caracteristic) la juvenili; peristom întărit, albicios, ombilic deschis. Înălțime 15 - 20 mm, lățime 25 - 35 mm.

Habitat: Pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor, de la munte și până la șes, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare, preferând altitudini medii.



Distribuție și ocurență: Arealul actual al speciei în Europa este cuprins mai ales în România, insular în Ungaria, Germania, Croația, Ucraina, foarte probabil - sporadic - și în Serbia, Slovacia și Bulgaria. Distribuția speciei în Ungaria este fragmentară, în numai câteva locații pe văile râurilor Tisa, Mureș și Crișuri. Se presupune că populațiile actuale din Ungaria provin din România și s-au răspândit de-a lungul văilor Crișului Alb și Negru, precum și de-a lungul Someșului, înainte de amenajările hidrotehnice, respectiv de regularizări. *Chilostoma banaticum* a fost mult mai larg răspândită prin Europa în Pliocen și - parțial - Pleistocen, actual fiind un relict preglaciar cu răspândire insulară în toate țările în care apare, cu excepția României.

Populație: Cele mai abundente populații, cea mai largă răspândire și centrul genetic sunt în România, și în mod special Banatul.

Ecologie și comportament: În România specia *Chilostoma banaticum* are valențe ecologice destul de largi, fiind întâlnită din etajul montan până la câmpie, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare. Este o specie mezobiontă, higrofilă, preferă arii împădurite, sau cel puțin vegetație abundentă, microfagă, hermafrodită. Deși habitatele au fost (mai ales la altitudini mai mici) degradate, prin despăduriri, distrugerea luncilor inundabile, a pădurilor de tip galerie, prin agricultură etc., totuși *C. banaticum* a supraviețuit sub forma unor metapopulații, chiar și în zonele de câmpie. Este capabilă să populeze fragmente de habitate, menținute prin șansă, fie de-a lungul luncilor, margini de șanțuri, drumuri sau terasamente de cale ferată. Ultimele reprezintă refugii cu condiții aflate frecvent la limita supraviețuirii populațiilor de gastropode.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: *Chilostoma banaticum* este menționată în Anexa 4, privind speciile de plante și animale care necesită o protecție strictă din Legea nr. 462 din 18 iulie 2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior modificată prin Ordin nr. 1198 din 25 noiembrie 2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001. Este amenințată prin distrugerea habitatelor împădurite, a degradării vegetației naturale de mal, a zăvoaielor de mal, desecarea, modificarea regimului apelor curgătoare, aridizarea terenurilor. Multe arii din țară nu sunt încă studiate, populațiile acesteia sunt foarte rar evaluate, iar biologia ei se cunoaște mult prea puțin. Este necesară cunoașterea și monitorizarea tuturor populațiilor acesteia, precum și studiul ecologiei ei. Cercetarea ar trebui să se concentreze pe următoarele direcții: determinarea, evaluarea și cartarea tuturor populațiilor, îndeosebi a izolatelor de la marginea arealului (România fiind limita estică a arealului și totodată centrul genetic și de răspândire din post-glaciar); demararea unui program național de biomonitoring și inventariere; protecția siturilor populate; progrese în cunoașterea biologiei acestei specii.

***Euplagia quadripunctaria* – tigrul Jersey ***

Descriere și identificare: este o molie care zboară de o zi din familia Erebidae. Specia a fost descrisă pentru prima dată de Nikolaus Poda von Neuhaus în 1761. Anvergura aripilor adulte este de 52–65 milimetri și zboară din iulie până în septembrie, în funcție de locație .



Isophya costata – Cosașul de munte*

Descriere și identificare: *Isophya costata* are corpul de culoare verde cu antenele galbui. Santul transversal este situat după mijlocul pronotului. Aripile la mascul sunt mai dezvoltate decât la femela având aparatul stridulator bine evidențiat. La femela aripile au o lungime de ca. 1-3 din lungimea pronotului. Fastigiumul este aproximativ la fel de lat ca și primul articol antenal. Tegmina este lata, marginea laterală internă formează un unghi ascuțit la capatul nervurii stridulante. Cercii la mascul sunt relativ subțiri, curbați în treimea lor posterioară într-un unghi drept.

Habitat: Preferă pajistile mezofile din interiorul arcului carpatic, pajisti stepice.

Distribuție și ocurență: Este o specie central-europeană endemică pentru bazinul Carpatic, răspândită în: Austria, Ungaria și România. La noi în țară a fost semnalată localizat din interiorul arcului carpatic: Hunedoara, Hașag, Capalna.

Populație: nu se cunosc informații.

Ecologie și comportament: Este o specie mezofila. Traiește în pajistile din regiunile deluroase bogate în specii dicotiledonate, pajisti stepice pe loess, pajisti mezofile de poace. Adulții se întâlnesc în lunile iunie și iulie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conservarea pajistilor mezofile în care trăiește specia. Efectuarea de pasunat și cosit alternativ zonele respective.

Lucanus cervus – Rădașca *

Descriere și identificare: Dimensiuni: 35-80 mm. Femela mai mică are capul mai îngust decât protoracele, iar mandibulele nu depășesc lungimea capului. Corp castaniu întunecat până la negru. Dimorfism sexual accentuat. Masculii au capul mai larg decât protoracele, prevăzută cu creste transversale, iar mandibulele lungi până la o treime din lungimea corpului, prevăzute cu dinți, asemănătoare coarnelor de cerb.

Habitat: Pădurile bătrâne de stejar sau gorun.

Populație: Specie comună în România, se întâlnește în toate zonele cu păduri de stejar sau gorun.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în rezidurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani. Adulții zboară în perioada mai-iulie.

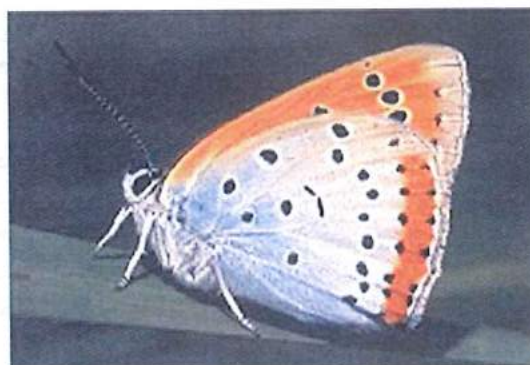
Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Conservarea pădurilor de stejar și gorun. Păstrarea arborilor bătrâni, cu scorburile.



Lycaena dispar – Fluturașul purpuriu*

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

Habitat: În România habitatele preferate sunt păduri de stejar înmlăștinite sau umede, bogate în *Polygonum bistorta*, baza trofică larvară a speciei. În Europa fluturașul poate fi întâlnit și în terenuri mlăștinoase de la marginea lacurilor, râurilor și canalelor. Plantele gazdă pentru larvă sunt: *Rumex hydrolapathum*, *R. crispus*, *R. aquaticus*.



În Grecia se știe că larvele din prima pontă intră în diapauză în iunie, rămânând inactice până în primăvara următoare.

Populație: În România sunt prezente numeroase colonii și populații cu număr mare de indivizi. Datorită drenării zonelor umede, unele populații și colonii au dispărut sau se află în pragul dispariției (Banat, Muntenia). Populații viguroase se păstrează încă în Delta Dunării, Transilvania și Banat. Numărul indivizilor dintr-o populație variază între 100 și 1000 indivizi. Desigur există și populații cu număr mult mai redus de indivizi.

Ecologie: În majoritatea locurilor unde se întâlnește are două perioade de zbor, în mai/iunie și în august. În schimb are o singură perioadă de zbor în regiunile reci, nordice și s-a raportat a treia pontă în unele localități din S Europei. În primăvara din anul 2007, perioada de zbor pentru populația de la Poiana cu Narcise (Vad, jud. Brașov) a început pe 30 aprilie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Statutul speciei în România este VU (vulnerabil), iar pe plan local variază între NT (near threatened) și CR (critically endangered), în funcție de gradul de deteriorare al zonei respective.

Nymphalis vaualbum – Fluturele țepos*

Habitat: Liziere de pădure din regiunea colinară, plantații extensive cu pomi fructiferi, tufărișuri.

Distribuție și ocurență: Răspândită în estul Europei, Turcia, centrul Asiei, nord - stul Chinei, Coreea, Japonia, Ssudul Canadei și nordul SUA.

Populație: Nu poate fi estimată.



Ecologie și comportament: Zboară o dată pe an, în lunile iunie/ iulie și este specie migratoare. Indivizii care hibernează apar prin martie/aprilie. Plantele gazdă pentru larvă sunt *Salix* spp., *Populus* spp., *Ulmus* spp. Când sunt mici larvele trăiesc în țesături de mătase.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: -

Unio crassus – Scoica mică de râu*

Descriere și identificare: Valve eliptice sau trunchiat-ovale, de obicei cu lungimea mai mică decât dublul înălțimii, cu pereți groși, culoare variabilă de la verde -bruniu deschis cu raze radiare până la maron-închis spre negru. Regiunea anterioară bine rotunjită, largă și scurtă. Partea posterioară adesea dilatată, alungită, cu un rostrum obtuz și subtruncat. Marginile superioară și inferioară în general paralele; marginea inferioară dreaptă sau subrectilinie în zona mediană.



Marginea posterioară și liniile de creștere sunt uniforme și paralele curbate. Umbonele relativ evident, proiectat puțin peste marginea superioară; ocazional nu iese deloc în evidență, fiind frecvent erodat prin mecanisme fizico-chimice. Unele forme ecologice pot fi reniforme, ovoide, mai mult sau mai puțin dilatate. Dinții cardinali sunt puternic dezvoltați, groși, subconici, denticulați, cel posterior de

pe valva stângă foarte dezvoltat, triunghiular, iar cel anterior de pe aceeași valvă este mai subțire, crenelat, cu suprafața ușor înclinată. Pe valva dreaptă, înainte de dinte cardinal interior se găsește o gropiță largă, adâncă, lângă care se găsește un alt dinte cardinal mai alungit dar redus. Lamele laterale ridicate, curbate în sus și ascuțite. Impresiile mușchilor adductori bine marcate și profunde, ca niște gropițe în interiorul valvelor. Dimensiuni variabile: lungimi între 30 - 70 mm, înălțimi cuprinse între 20 - 40 mm, lățimi de 20 - 35 mm.

Habitat: În România populează pâraie și râuri, mai rar fluvii, fiind mai frecventă în apele din sectorul colinar și de podiș decât în cel de câmpie. Este o specie pretențioasă sub aspectul condițiilor de calitate a apei, necesitând ape curgătoare, bine oxigenate și sedimente curate; substrat nisipos sau moderat mălos (fără conținut exagerat de materie organică), cu salinitate sub 5‰ (Glöer, 2003).

Distribuție și ocurență: *U. crassus* trăiește (sau mai bine zis trăia) în aproape toată Europa, iar unele surse pretind existența acesteia și în Mesopotamia. Mai exact arealul ei cuprinde Europa fără insulele britanice (de unde a dispărut în perioadele glaciare recente), precum și fără peninsulele Iberică și Italică.

Populație: La nivel național nu dispunem de date care să permită o caracterizare ecologică nici măcar cu aproximație. Motivele sunt legate de lipsa datelor actualizate din Moldova, absența lor din Muntenia și inconsistența celor din Dobrogea. Există evaluări ecologice valabile numai pentru unele populații, mai abundente, din Transilvania, Banat și Crișana, din ultimii 10 ani

Ecologie și comportament: În mod caracteristic este o specie reo-oxifilă, psamo- sau psamo-pelofilă (cu condiția ca mărul să nu prezinte o încărcătură prea mare de substanță organică, care să genereze procese de descompunere anaerobă), relativ stenobiontă, pretențioasă la condițiile de calitate ale apei și sedimentelor, ceea ce determină pe de o parte gradul sporit de periclitate la modificarea condițiilor de viață sub incidența impactului antropic, iar pe de altă parte calitățile ei incontestabile de bioindicator al unui grad sporit de calitate a mediului. Dispariția speciei din acele ape în care a fost atestată indică, prin contrast, o depreciere gravă a condițiilor mediului acvatic. Prin urmare, bivalvele, iar dintre acestea în mod special *Unio crassus*, care apare adesea ca singura Unionidă capabilă să populeze lungi sectoare ale râurilor, sunt un factor important în epurarea apelor impurificate, fiind totodată un element de control al înfloririi apei. *Unio crassus* este o specie cu sexe separate, elementele sexuale masculine eliminate în apă ajung odată cu materia nutritivă în cavitatea paleală a bivalvelor femele, procesul de fecundare, constituirea zigotului, glochidioza și creșterea timpurie de larvei (glochidia) făcându-se în lamelele branhiale ale femelelor, mai ales în lunile aprilie - mai.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Până în prezent specia de interes nu este inclusă în nici o Listă Roșie oficială din România, și nici nu apare în Legea Mediului 462. În Lista Roșie a speciilor amenințate a IUCN din 2006, această specie este de asemenea încadrată la categoria nt (near threatened). Dacă în perioada 1960 - 1990 principalele cauze ale disparițiilor locale sau regionale ale speciei *Unio crassus* (și a multor altele) erau legate de poluarea industrială și de lucrările hidrotehnice, în prezent poluarea casnică difuză, dar - în continuare - și amenajările cursurilor de apă sunt printre cele mai importante amenințări. Efectele impactului antropic sunt traduse în modificarea, alterarea și fragmentarea habitatelor specifice. Dintre lucrările hidrotehnice efectuate de om, regularizarea și canalizarea râurilor au efecte negative foarte puternice asupra acestei specii. Dacă malurile și patul canalelor sunt stabile atunci acestea pot fi compatibile cu existența moluștelor. Aceste condiții se întâlnesc însă destul de rar. De cele mai multe ori liniarizarea cursului de apă are ca efect dispariția zonelor cu curgere lentă și antrenarea la orice viitură a sedimentelor fine care constituie habitatele preferate ale bivalvelor. Bivalvele nu pot trăi în nisipuri și pietrișuri rulate permanent. Expunerea acestora la modificări bruște ale nivelului apelor constituie încă un impediment pentru închegarea unor populații stabile. Tot o acțiune nefastă este produsă de dragarea albiilor, în care intervine întregul cortegiu de procese enumerate anterior. Modificarea substratului și a regimului hidrologic sunt agravate de reducerea sau dispariția vegetației acvatice și palustre marginale, care adăpostește

asociațiile macrofitofile. Cel mai adesea regularizarea cursurilor de apă este corelată de reducerea sau chiar dispariția luncii inundabile. Exploatarea de sedimente, balastierele, sunt frecvent asociate cu dispariția acestei specii și a multor altora bentonice, reofile, din lungi sectoare, deoarece, asemănător cu așa-zisele "amenajări hidrotehnice", sunt urmărite doar profitul și normele tehnice ingineresti de profil, nicidecum și principiile ecologice ale menținerii ecosistemelor, respectiv regulile dezvoltării durabile.

B.3.2.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cypripedium calceolus – Papucul Doamnei, Babornic*

Descriere și identificare: Plantă înaltă de circa 15-50 (70) cm, cu rizom aproape orizontal. Tulpina cilindrică, pubescentă, la bază cu frunze scvamiforme brunii. Prezintă 3-4 (5) frunze alterne, lat eliptice până la oblong lanceolate, cutate, pe ambele fețe scurt păroase. Flori de obicei solitare, uneori 2 (rar 3-4) unilaterale mari, lungi de 3-10 cm. Floarea are (cu excepția labelului) 4 tepale brun-roșcate, dispuse în cruce și un label mai scurt decât celelalte tepale, mare, ovoidal, în formă de papuc, galben.



Habitat: Fitocenologic, Car. *Quercu-Fagetea*
91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
9130 Păduri moldave de fag (*Asperulo-Fagetum*).

Distribuție și ocurență: Distribuția geografică (efective reduse): Europa Centrală și Nordică, Asia. În Eurasia: de la Marea Britanie, la Pacific: sudul Siberiei, nordul Kazakstanului, nordul Mongoliei, nord-estul Chinei, Coreea, nordul Japoniei; se mai întâlnește în Peninsula Kola, spre sud până în Pirinei, în Arcul Carpatic și cel al Alpilor, în munții peninsulelor mediteraneene. Specia este absentă sau foarte rară în zonele cu pronunțat climat atlantic și mediteranean.

AB: valea Râmețului, Rezervația „Râpa Roșie” (alt.250-350m)

AG: Câmpulung

BC: Onești, Buhoci, Slănic, Rezervația naturală „Munții Nemira” (alt.550-1618 m)

BT: Hilișeu-Horia, dealul Gorovei, Dorohoi pe „Plaiul Zvoriștea”, Baisa și Șendriceni, Rezervația naturală „Pădurea Stuhosa-Suhârău” (alt.163-302 m); Rezervația naturală „Pădurea Tudora” (alt.300-350 m)

BV: Predeal; Muntele Tâmpa (alt.800-950 m)

CS: (incl Băile Herculane)

GJ: Novaci, Piatra Cloșani

HR (incl. Odorheiu Secuiesc pe dealul Flirtuș), Brădești IS: incl. pe dealul Repede, Tătăruși, între Cristești și Moțca, Rezervația naturală „Pădurea Ciritei -Mircești”(alt.188 m)

MM: Bistra

MH: Baia de Aramă

MS: Danes, Sovata; în rezervația Lacul Ursu și Arboretele de pe Sărături (alt.530-545 m) într-o pădure de amestec cu fag și carpen

NȚ (incl. Manastirea Durău): Pângărați; Parcul forestier „Vânători” Neamț (alt.550- 882m); Parcul Național „Nasivul Ceahlău” (alt.700-1911 m)

SB: Agârbiciu, Bazna, Biertan, bradu, Cislăchioara, Dumbrava Sibiu, Gușterița, Hosman, Mediaș, Nou, podu Olt, Sebeș-Olt, Sibiu, Șura Mare, Târnăvioara, Vurpar

SV: Zamostea, Călinești-Cuparencu, Broșteni, Câmpulung Moldovenesc, M-ții Rarău „Codrul Secular Slătioara”(alt.800-1353, m), M-ții Bistriței: Crucea-Toance

VN: Rezervația naturală „Lepșa-Zboina”(alt.660-1370 m), Rezervația naturală „Pădurea Cenaru”(alt.630-730 m)

VS: Pogana

Penteleu; Piatra Craiului; Retezat: Albele Cheile Bicazului-M-ții Hășmaș (județele Neamț și Harghita) (alt.600-1793 m) Parcul Național „M-ții Călimani”- județele: Suceava, Mureș, Bistrița-Năsăud, Harghita (alt.1600-2100 m)

Județele: SJ, CJ, BN, CV, SB, BH

Populație: *Cypripedium calceolus* manifestă un declin accentuat pe întreg arealul de distribuție geografică în aproape toate statele din Europa. Declinul este cu atât mai mare, cu cât ne apropiem de limitele sud-vestice ale arealului, astfel ca specia mai formează populații, relativ stabile, doar în zonele de taiga din Norvegia, Suedia, Finlanda și în câteva dintre statele baltice.

La Sovata au fost identificate, în anul 2005, 112 exemplare cu o creștere și dezvoltare, în general, normală.

Ecologie: *Cypripedium calceolus* este o specie geofită, mezofită, micro-mezotermă, acido-neutrofilă, heliosciadofită și calcicolă. Crește prin păduri și tufișuri umbroase din subetajul gorunului până în etajul boreal (al molidului).

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: *Cypripedium calceolus* este o specie ocrotită ca monument al naturii. Listare în documente internaționale și naționale: Convenția de la Berna; Directiva Habitare; Lista Roșie IUCN, Lista Roșie a plantelor superioare din România (Olteanu & al. 1994).

Amenințări: alterarea și distrugerea habitatelor, afectarea directă a supraviețuirii sau reproducerii.

Influența antropică negativă (defrișări ce conduc la distrugerea regimului hidric prin drenări, pășunatul etc.) este amplificată de prezența necontrolată a turiștilor care colectează masiv planta, organizează pik-nik-uri, aruncă deșeuri, inscripționează arborii etc. Planta mai este amenințată de acțiunea distrugătoare a melcului *Helix pomatia*, care consumă frunzele lăstarilor provocând uscarea prematură a acestora. Oile și alte ierbivore pot consuma frunzele, în special primăvara de timpuriu.

În vederea protejării eficiente a acestui taxon propunem: controlul permanent al stării populațiilor și realizarea unei rețele între ariile protejate din țară și străinătate care găzduiesc *Cypripedium calceolus*, în vederea facilitării schimbului de informații, experiență și material genetic.

Ingrădirea unor suprafețe unde vegetează Papucul doamnei, în vederea menținerii condițiilor de habitat din care face parte, având în vedere intervalul relativ îngust de toleranță a acesteia la variațiile factorilor biotici și abiotici ai habitatului. Încadrarea unor paznici permanenți în rezervații.

B.3.2.6. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE

Aquila chrysaetos – Acvila de munte **

Descriere și identificare: Este o pasăre răpitoare de talie mare, anvergura aripii fiind de 190-220 cm, iar lungimea corpului de 80-93 cm. Femela este considerabil mai mare decât masculul. Silueta îi este caracteristică: aripile sunt lungi îngustând la bază și coada este mai lungă decât la cealalte specii de acvile. În timpul rotirii își ține aripile în sus (formă de V), iar în timpul zborului planat poate să țină în diferite posturi depinzând de condițiile atmosferice. Penajul diferă mult între păsări tinere și adulți. Ca un caracter comun putem menționa coroana aurie, care este în contrast cu fața și partea inferioară a corpului închise la culoare. Acest caracter de obicei este vizibil de la distanță mare.



Juvenili (de la părăsirea cuibului până la primăvara anului 2) sunt ușor de identificate. Partea de sus are o culoare uniformă de cafeniu închis cu o mică pată albă pe aripi. Coada este albă cu o bandă terminală neagră, vizibilă atât din sus cum și din jos. Partea inferioară a corpului respectiv subalarele (pene de acoperire ale aripii) sunt cafenii închise, iar pe aripi se vede o pată albă întinsă. Imaturii (vara anului 2 – primăvara anului 4) sunt asemănători juvenililor, însă în aripi se văd urme de năpârlire (mai multe generații de pene). În penajul al doilea (vara anului 2- primăvara anului 3) supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor. În penajul de subadult (vara anului 4 – anul 6 sau 7) în continuare se vede albul din aripi, dar suprafața petei este mai mică și încep să apară remige de tip adult (primele schimbate sunt primarele interioare). În penajele 4 și 6 supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor. Și în coadă încep să apară pene închise de tip adult, primele schimbate sunt penele din mijloc. Astfel subadulții arată caractere mixte de adulți și imaturi. La adulți (din anul 6 sau 7) dispar petele albe din aripi și coadă. Remigele și rectricele sunt gri cu o bandă terminală neagră și pot fi dungate. De la distanță adulții de obicei par închise la culoare, singurele zone mai deschise sunt coroana aurie respectiv banda mai deschisă formată de supraalarele mijlocii, care însă este vizibilă numai în anumite etape ale năpârlirii.

Habitat: În cea mai mare parte a arealului de răspândire cuibărește preponderent în munți, însă în unele locuri îl găsim și în zona de deal și câmpie. Preferă stâncăriile pentru cuibărit, însă își poate construi cuibul și pe copaci bătrâni. Cel mai important aspect a habitatului speciei este prezența unor habitate deschise (pajiști, tufărișuri scunde), fiind incapabil să vâneze în păduri închise. În România majoritatea perechilor cunoscute cuibăresc pe stâncării. Îl găsim la diferite altitudini: de la nivelul Dunării (60 m) prin dealurile din estul Transilvaniei până la aproximativ 1400 m. Până în momentul de față nu au fost găsite cuiburi în zona alpină, aici apar numai exemplare în căutarea hranei. În afara perioadei de cuibărit acvila de munte poate fi observat și în afara habitatelor în care cuibărește. Mai ales imaturii sunt cei care apar în zona de deal sau uneori chiar la câmpie.

Populație: Populația mondială: 250 000 exemplare Populația europeană: 8 500-11000 perechi. Populația din România: 50-100 perechi. Efectivele Europene sunt considerate stabile în momentul de față, dar înainte de anii 1970 populația europeană a suferit o scădere importantă. Despre situația speciei în România nu există date concrete, însă este probabil că efectivele sunt stabile.

Ecologie: Activitatea nupțială a acvilei de munte începe în ianuarie-februarie, când are loc și reparația cuibului. O pereche de obicei are mai multe cuiburi, din care 1-3 sunt folosite. Dacă există

mai multe cuiburi folosite, aceștia sunt schimbate în fiecare an sau în fiecare al doilea an. În România numărul maxim de cuiburi identificate pe teritoriul unui perechi este 10. Cuibul de obicei este construit pe stâncă, rareori pe copac și este folosit timp de mai mulți ani (există cuiburi de peste 100 de ani) de mai mulți perechi. Materialul de cuib este alcătuit din crengi uscate, iar în perioada cuibăritului sunt aduse pe cuib și crengi cu frunze verzi. Femela depune de obicei 2, mai rar 1 sau 3, ouă în martie, care sunt clociți timp de 43-45 zile. Puii ies la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai. Dacă ies doi pui, există o diferență de 3-4 zile între ei, iar de obicei puiul mai mic moare în primele săptămâni datorită agresivității fratelui. Acest fenomen se numește cainism. Puii stau în cuib 9-10 săptămâni, după care devin independenți de părinți după încă 13-15 săptămâni. De obicei masculul este cel care vânează, iar hrănirea puilor este sarcina femelei. Păsările tinere pot alcătui pereche în al treilea an de viață, însă devin fertili cel mai devreme în anul patru, de obicei însă în anul cinci. Pe tot arealul de răspândire principalele grupuri de pradă a acvilei de munte sunt diferitele specii de iepuri și galinacee. În unele zone însă acestea pot fi înlocuite de alte specii de talie mijlocie, cum ar fi marmota, unghulatele (de obicei puii) sau chiar șerpii. Consumă și leșuri, mai ales iarna. Adulții de acvilă de munte, în afară de populațiile cele mai nordice, sunt sedentare. Juvenilii și imaturii se mișcă mai mult. Dispersia imaturilor în Europa de Vest acoperă distanțe mai scurte în toate direcțiile, tinerii populațiilor nordice și estice se mișcă mai mult, acoperind distanțe mari cu o direcționare sudică sau sud-vestică. De exemplu o acvilă tânără inelată în Finlanda a fost recapturată la Cluj Napoca în 2003, la o distanță mai mare de 3000 de km.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Cele mai importante factori periclitanti identificate în România sunt deranjul neintenționat, cum ar fi turismul necontrolat, practicarea unor sporturi extreme (alpinism, zborul cu parapanta), practicarea de motosporturi, sau deranjul localnicilor; deranjul intenționat (de exemplu de ciobani), braconajul și jefuirea cuiburilor. Alți factori negativi posibili, docamdată neidentificate, sunt otrăvirea păsărilor răpitoare, electrocutarea pe stâlpi de medie tensiune, colisiunea de eoliene sau pierderea habitatului din cauza construcțiilor sau a plantațiilor forestiere. Soluția pentru protecția speciei ar fi în primul rând educarea localnicilor, a turiștilor, a practicanților sporturilor extreme și a vânătorilor. Controlarea turismului de masă în rezervații și păzirea cuiburilor poate fi de asemenea benefică. În cazul construcției eolienele și a clădirilor, respectiv a plantării pădurilor în zonele neîmpădurite din apropierea zonelor stâncoase, cererea opiniei experților ar ajuta mult la salvarea speciei. Acvila de munte este o specie protejată de lege și considerată Monument al Naturii.

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, fraguțe de pădure, măcrișul iepurei 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 singurate. 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. Conflictele 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.

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 incubatie 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.

Caprimulgus europaeus – lipitoare **

Descriere și identificare: Este o pasăre de noapte. Culoarea penelor sale cafenii cu mulți pistrui și dungii, e de așa natura 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 mica depresiune de teren, unde depune oale 2 ouă albe – crem cu maro 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.

Circus gallicus – Șerpar **

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 decît 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 vîrstele. Linia terminlă 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 decît 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. Vîrfurile remigelor primare exterioare sunt gri închise. Pe corp există pete maronii a căror mărime și număr variază mult.



Juvenilii de obicei sunt mai deschise la culoare decît adulții fiindcă au pete mai mici și mai deschise la culoare. Remigele sunt dungate, intensitatea dungilor este mai evidentă la adulți.

Majoritatea păsărilor au capul maroniu, dar există și indivizi (mai ales juvenili) cu capul alb. 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 No photo pădure și păduri de șes.

Distribuție și ocurență: Este o specie care cuibărește în Eurasia și nordul Africii. Arealul de răspândire nu este uniformă. Limita estică a arealului de răspândire a populației vestice este Centrul Asiei, dar există și două populații izolate: în centrul Republicii China și pe Subcontinentul Indian. În Europa cuibărește în partea sudică și estică a continentului, cele mai mari populații fiind în Franța, Spania și Rusia. În România distribuția șerparului nu este uniformă, majoritatea populației cuibărește în sud – vestul țării, Muntenia și Dobrogea. Există populații punctiforme în zonele de deal în Transilvania, Banat și Moldova. Izolat cuibărește în Carpații Orientali Meridionali și Munții Apuseni dar cu densitate foarte redusă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și altitudini peste 1700 m.

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 și comportament: Șerparul cuibărește solitar, este o specie teritorială, masculii păzesc teritoriul atacând intrușii. Își construiește cuibul pe copac, de obicei pe vârful acestuia.. Cuibul este o construcție mică comparativ cu mărimea speciei. 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 încăpușit 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 puiul eclozat este deosebit de dezvoltat. Incubația este asigurată de ambele părinți, cu precădere de femelă. Creșterea puiului este foarte lentă, durează 68-70 de zile. Până în momentul de față nu au fost efectuate studii referitoare la succesul de reproducere în România. Nu cuibărește în fiecare an, există ani în care păsările sunt prezente, se comportă teritorial dar nu cuibăresc. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de 3 ani. 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 păsări. Marea majoritate a populației din Europa este migratoare. Populația din China este migratoare, iar cel din India este sedentară. Păsările de la noi petrec iarna în regiunea subtropicală a Africii sud de deșertul Sahara. Este relativ comun ca perechea să migreze împreună. Păsările tinere migrează mai târziu decât adulții. Fiind o specie de talie mare cu zbor planat, în timpul migrației ocolește suprafețele mari de apă unde nu există curenți ascendenți și folosește coridoarele de migrație ca strâmtoarele Gibraltar, Italia-Malta și Bosfor. Populația din România migrează spre Bosfor și probabil prin Italia.

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.

Dendrocopos leucotus – Ciocănitoarea cu spate alb **

Descriere și identificare: Ciocănitoarea cu spate alb, este cea mai mare dintre ciocănitorile pestrițe (lungimea corpului este de 25 de cm), dar în același timp este și specia cea mai puțin numeroasă. Este specie sedentară, care preferă zonele de pădure cu arbori bătrâni și putrezi. 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. Strigățul este “chic”, iar darabana este puternică.

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.

Distribuție și ocurență: Este răspândită în Europa Centrală și de Est, Asia Centrală și Asia de Sud – Est. În România este prezentă în pădurile de foioase și în pădurile de zăvoi din lunca râurilor mari.

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 și comportament: 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 putede. 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 vânatoare, fiind protejată prin Legea 407/2006 (contravenția se pedepsește cu amendă de 135 de euro/exemplar). 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.



Dendrocopos medius - Ciocănitoare 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 aripilor.



Pieptul și abdomenul sunt albe cu dungi negre longitudinale care devin din ce în ce mai dese spre falcuri. Flancurile și subcodalele au o culoare tipică și caracteristică de roz palid. 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.

Cu puțină experiență specia nu este greu de identificat pe baza combinației caracterelor descrise. Creștetul roșu exclude majoritatea celorlalte specii de ciocănitori, în penaj juvenil ciocănitoarea pestriță mare și ciocănitoarea de grădini poate fi destul de similar însă mărimea și marcajele de pe față ne ajută în identificare. Ciocănitoarea cu spate alb are creștetul roșu, însă are baza spatelui albă și nu prezintă petele ovale de pe umeri.

Lungimea corpului: 21 - 23 cm; Lungimea aripilor: 11 – 13 cm.

Habitat: Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu multe exemplare bătrâne de stejar sau gorun (*Quesrcus* 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.

Distribuție și ocurență: Specie sedentară a pădurilor în Palearcticul de Vest, răspândit de la Iran în Est până în Spania la Vest. Distribuția speciei se suprapune foarte bine cu distribuția carpenului, totuși este specialistul pădurilor bătrâne de *Quercus* sp. În Europa prezența speciei corelează bine cu combinația unei serii de factori ca procentul total al pădurilor într-o anumită zonă, numărul total al exemplarelor bătrâne de *Quesrcus*, microclimatul destul de cald, gradul de izolare a zonelor favorabile de alte zone similare, etc.

În România cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare de pe podișul Transilvaniei respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde habitatele descrise sunt bine reprezentate.

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 și comportament: Ciocănitorea 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 ciocănitore, ciocănitorea 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. Incubația este făcută de ambele sexe - masculul incubând în cursul nopții - și durează 11-14 zile. 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. Depune o singură pontă pe an.

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 ciocănitore 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 amenințare: 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.

Dryocopus martius – Ciocănitorea neagră **

Descriere și identificare: Este cea mai mare specie de ciocănitore 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. Coadă 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 la 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



Falco peregrinus – Șoim Călător**

Descriere și identificare: Este o specie de șoim de talie mare, aproximativ de mărimea unui șorecar, femela fiind considerabil mai mare decât masculul. Corpul robust este caracteristic, având coadă scurtă și aripi late la bază îngustându-se spre vârf. În zbor planat și activ vârful aripii pare mai ascuțit, iar în timpul rotirii puțin mai rotunjit. Partea inferioară a aripilor este uniform dungat. Partea de sus a adulților este de culoare gri închis, iar cea mai prominentă este o zonă mai deschisă pe baza cozii și târnița, care este în contrast cu restul corpului.



Caracteristic este și capul respectiv barbetea neagră contrastând cu obrazul alb. Juvenilii se deosebesc de adulți prin culoarea maronie a părții superioare. Partea de jos a corpului este striat, partea superioară a pieptului fiind mai deschisă. Anvergura aripii: 95–110 cm; lungimea corpului: 38–46 cm; greutatea medie: 580-750 g la mascul și 950-1300 g la femele.

Habitat: De la zonele tropice până la cele Arctice, incluzând zone climatice aride continentale și oceanice umede. Pentru vânat are nevoie de terenurideschise mari, de multe ori este observat în habitate umede și zone costiere. De obicei cuibărește în stâncării pe balcoane sau găuri, unde este ferit de umezeală. Tot mai des cuibărește și în orașe. În unele zone cuibărește pe copaci sau chiar pe sol. Specia fiind atât de adaptabilă poate fi întâlnită aproape oriunde dar de obicei nu cuibărește în arii întinse de câmpii, unde nu sunt locuri de cuibărit destul de sigure, ca în deșerte, stepe sau terenuri agricole fără elemente de relief proeminent. La fel evită pădurile compacte, zonele de mlaștină cu vegetație densă și luciile de apă întise.

Distribuție și ocurență: Este o specie cosmopolitană, lipsând numai de pe continentul Antarctic. Ca urmare a răspândirii sale globale deosebim 19 subspecii. Este prezentă în cele mai multe zone climatice de la cel subpolar până la cel tropic. Doar unele habitate au rămas fără prezența șoimului călător. Nu cuibărește în Amazonia, Sahara, pe stepele din Asia Mică, Antarctica și în munți la o altitudine mai mare de 2000 m. Păsările cuibăritoare la Nord migrează, își părăsesc teritoriul de cuibărit în timpul iernii. În timpul migrației de obicei urmăresc stolurile de păsări de talie mică ce le asigură hrana. În Europa preferă zonele stâncoase, dar în nord cuibărește și în mlaștini, iar în multe cazuri se stabilește în orașe. Sunt cunoscute și populații cuibăritoare pe copaci. Populația din țară cuibărește exclusiv pe stânci, nefiind cunoscut până în prezent nici o pereche cuibăritoare pe clădire sau pe copac. Cele mai multe perechi din țară cuibăresc în Carpații de SV. După sezonul de cuibărit unele perechi rămân în apropierea locului de cuibărit iar alte păsări frecventează locurile umede, de unde își procură hrana cu ușurință.

Populație: Este o specie larg răspândită. Până în mijlocul secolului XX. era relativ comun. Ca urmare a folosirii în masă a pesticidelor în agricultura intensivă, populația europeană a speciei a suferit un declin uriaș. După interzicerea folosirii pesticidelor specia a început să se înmulțească din nou în unele țări europene: Marea Britanie, Irlanda, Franța, Germania, etc. Specia a revenit prima dată în locurile istorice de cuibărire, fenomen observat în mai multe țări europene. Populația globală este estimată la 10.000-100.000 de perechi, cea europeană la 12.000-25.000 cu o ușoară tendință de creștere. Populația României deasemenea a suferit un declin puternic, ultimele semnalări de cuibărit perechi cuibăritoare fiind cunoscute din 1997. După 7 ani de lipsă a speciei, în 2004 au fost găsite 4 perechi cuibăritoare. Momentan specia este în expansiune în țară, populația fiind în continuă creștere. Populația României în 2004 a fost estimată la 5-8 perechi, dar studiile făcute de Grupul Milvus din ultimii ani arată că populația este mult mai mare între 40-70 perechi.

Ecologie și comportament: Specia cuibărește solitar. Locul de cuibărit este ocupat încă din toamnă de masculi după care în timpul iernii sau primăverii li-se alătură și femelele formând cuplul. Un cuplu cu succes poate să cuibărească mulți ani la rând în aceeași loc. Perioada de cuibărit începe în februarie, martie. Cuplurile bătrâne încep mai devreme cuibăritul, decât cele tinere. La începutul cuibăritului părinții își apără teritoriul vehement, alungând orice specie de pasăre de pradă din zonă. Singura specie, care reprezintă un pericol real pentru șoim este buha (*Bubo bubo*), care de multe ori îi jefuiește cuibul. Femela depune de obicei 3-5 (mai rar 2 sau 6) ouă. Ouăle eclozează după 23-32 de zile de clocire la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai. Puii sunt îngrijiți în cuib timp de 5-6 săptămâni, la început numai de către femelă dar treptat este schimbat de mascul. După părăsirea cuibului juvenillii sunt ajutați de părinți încă 2 luni până când devin independenți. De obicei primii, care părăsesc cuibul sunt masculii, după care la 1-2 zile urmează femelele. Șoimii devin fertili și pregătiți pentru cuibărit după al doilea an de viață. Juvenillii sunt caracterizați cu o rată de mortalitate destul de mare cca. 50% din juvenili ajunge la al doilea an de viață. Aproape pe tot arealul de distribuție, specia se hrănește exclusiv cu păsări de talie mică sau medie. Unele populații însă s-au specializat pe vânărea liliecilor sau insectelor. Hrana este constituită întotdeauna din specii (grauri, porumbei, mierle, etc.), care se găsesc în număr mare în zona în care cuibărește. Hrana și-l procură atacând din aer. Prada este observată din sus în timpul survolării în aer și atacată din sus cu mare viteză, în picaj. De multe ori își alege prada zburând la o altitudine mică deasupra pământului, astfel gonind stolurile de păsări de talie mică. Șoimul călător este una dintre puținele specii de păsări răpitoare, care vânează și în cuplu.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: La fel ca toate speciile de păsări răpitoare, și șoimul călător este o specie protejată, o parte semnificativă, 86 % a populației din țară cuibărește în AIA-uri. Cei mai importanți factori periclitanti sunt: deranjul neintenționat: turismul necontrolat, practicarea unor sporturi extreme (alpinism, zborul cu parapanta), practicarea motosporturilor, prezența localnicilor în apropierea cuiburilor; deranjul intenționat: braconajul și jefuirea cuiburilor de către colecționarii de ouă și șoimari; capturarea păsărilor de către porumbari, care își văd principalul inamic în păsări răpitoare. Alți factori negative posibile deocamdată neidentificate în țară: otrăvirea păsărilor răpitoare, electrocutarea pe stâlpi de medie tensiune, colisiunea de eoliene sau pierderea habitatului din cauza construcțiilor sau a plantațiilor forestiere.

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.



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. Coda 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 prezente 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.

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 roziiu. 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. Strigătul este scurt și dur: “zec” sau “chec”. Cântecul nupțial este de slabă intensitate, imitând cântecul altor păsărele.



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 mărăcișurile aflate de-a lungul pâraielor.

Distribuție și ocurență: Este răspândit și cuibărește în toată Europa și Asia, dar iermează în Africa. În România este răspândit în toată țara, până la altitudinea de peste 1200 m.

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 și comportament: 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 căptușit 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 vânatoare, fiind protejată prin Legea 407/2006 (contravenția se pedepsește cu amendă de 55 de euro/exemplar).

Lullula arborea - Ciocârlia de Pădure**

Descriere și identificare: Este o pasăre cântătoare de talie mică, lungimea corpului fiind aproximativ 15 cm. Ca mărime se află între ciocârlia de stol (*Calandrella brachydactyla*) și ciocârlia de câmp (*Alauda arvensis*). Lungimea aripii este de 93-103 cm, iar greutatea corpului 21-39 g. Coada 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 striații 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 caracteristică speciei: superciliile prominente, albe ajung la ceafă, unde se întrunesc. Obrazul este maroniu-roșcat, accentuat de suprciliul 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. Juvenilii sunt asemănătoare adulților, dar desenul capului și a corpului este mai puțin accentuată. Atât juvenilii, cât și adulții fac năpârlire totală în vară, astfel în toamnă nu se mai poate face diferența dintre cele două grupuri de vârstă pe teren. Sexele nu diferă în colorit. Atât vocea în zbor, cât și cântecul îi sunt caracteristice. Vocea în zbor: tit-lu-iit. Cântecul: mai multe sunete repetate de câteva ori, esitant la început, apoi devenind mai rapidă și puternică. De ex. kli-kli-kli-kli-kli lu-lu-lu-lu-lu klie-klie-klie telledellette. Câteodată poate cânta și noaptea.

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 cuibărend 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. În România cele mai caracteristice habitate pe care îl putem întâlni sunt pășunile de deal și cele de la poalele No photo munților, cu tufișuri și copaci împrăștiate, sau în Dobrogea pajiștile cu stânci și tufișuri împrăștiate.

Distribuție și ocurență: Cuibărește în toată Europa până la sudul Scandinaviei și latitudinea de 60° în nord, în nordul Africii și Asia Mică până la Iran. În România este specie cuibăritoare a zonei de deal și a munților joase, astfel îl putem întâlni în dealurile din Dobrogea, în Subcarpați și în Transilvania. Pe câmpie este rară.

Populație: Populația mondială: necunoscut Populația europeană: 1 300 000 – 3 300 000 Populația din România: 65 000 – 87 000 Efectivele Europene sunt considerate stabile în momentul de față, dar în anii 1970-1990 populația europeană a suferit o scădere importantă. Efectivele din România sunt considerate a fi în creștere, însă credem că acest fenomen este numai unul tranzițional (vezi mai jos) și probabil o scădere accentuată va avea loc în viitorul apropiat. De aceea considerăm că specia este vulnerabilă.

Ecologie și comportament: 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 tinere, sau rareori la baza tufișurilor sau în loc deschis. Ca să fie ferit de soare, cuibul de obicei are o orientare între nord-vest și sud-est. Femela își construiește cuibul într-o gaură săpată cu ciocul, din material vegetal. Masculul de obicei nu ajută femela, dar el este cel care alege locul cuibului. Cuibul este mai adânc decât la ciocârlan (*Galerida cristata*) sau la ciocârlia de câmp. 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. După părăsirea acestuia însă mai durează 2-4 zile până când devin zburători și perioada independenței este și mai lungă. O pereche în condiții optime poate cuibări și de trei ori anual, însă majoritatea perechilor sunt nevoiți să facă cuibar înlocuitor. Astfel se întâmplă că o pereche construiește 6-7 cuiburi și femela depune peste 20 de ouă într-un an. În perioada de cuibărit hrana este alcătuit preponderent de arthropode culese de pe pământ sau de la partea inferioară a vegetației. Puii sunt hrănit exclusiv cu arthropode, adulții consumând și sămânțe. În afara perioadei de cuibărit sămânțele devin mai importante. 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: După al doilea război mondial populația vest-europeană a ciocârliei de pădure a crescut semnificativ datorită viilor, livezilor și terenurilor agricole abandonate. În mijlocul anilor 1950 însă a început o scădere, care a continuat până în zilele noastre. Deși nu există date, este foarte probabil, că în România a existat un proces similar după 1990, când agricultura intensivă în multe locuri a fost schimbată de una extensivă. Astfel multe vii, livezi și terenuri agricole au fost abandonate, care a favorizat ciocârlia de pădure. În prezent specia este destul de comună, România susținând o populație semnificativă. Odată cu intrarea în Uniunea Europeană este de așteptat o intensificare a agriculturii, respectiv o schimbare de la metodele extensive la cele intensive. Totodată va scădea și numărul rumegătoarelor domestice ținute în mod tradițional, care va conduce la abandonarea sau transformarea, și astfel dispariția pășunilor și a fânațelor. Aceste două procese vor conduce la dispariția habitatului ciocârliei de pădure și scăderea populației cuibăritoare, asemănător țărilor de vest. Pentru protejarea speciei este nevoie de menținerea pajiștilor, mai ales a pășunilor cu tufişuri în zona de deal și în munți joase, acesta fiind habitatul preferat a ciocârliei de pădure în România. Deși nu există studii, un impact semnificativ pot avea și câinii și pisicile vagabonzi, care pot jefui cu ușurință cuiburile, acestea fiind construite pe pământ.

*Parus montanus (Poecile montanus) – Pițigoi de munte ***

Descriere și identificare: Este un pițigoi de talie medie, are o lungime de 11-12 cm și o greutate de 8-15 g. În libertate atinge longevitatea maximă de 11 ani și 3 luni. Sexele sunt asemănătoare și nu se pot diferenția după penaj. Partea superioară a capului (fruntea, creștetul, ceafa) este neagră. obrazul și regiunea auriculară sunt albe. Spatele brun-cenușiu. Remigele aripilor cenușiu-închise. Steagul extern al remigele secundare are o culoare deschisă, albicioasă sau brun-gălbuie, când aripa este închisă formează o oglindă cenușiu-albicioasă. Coadă cenușiu-închisă. Baveta (bărbia și partea inferioară a gâtului) neagră.



Părțile inferioare alb-murdare sau cenușiu-albicioase; în penajul proaspăt, tectricele subcodale, laturile pieptului și flancurile gălbui-roșiatice. Este asemănător cu pițigoiul sur, dar are capul mai mare, calota neagră mai întinsă, ajungând până la mantaua superioară, baveta puțin mai mare (mai lată) și o are oglindă palidă pe aripa nedesfăcută.

Habitat: În România este o specie comună în zonele montane, care populează pădurile de conifere și mixte între 800 m și 1700 m, cu subarboret des. Se întâlnește și în păduri bătrâne de fag.

Distribuție: Este o pasăre sedentară din familia paridelor, răspândită în Eurasia, din Marea Britanie și Franța până în Kamceatka, Sahalin, Japonia și China.

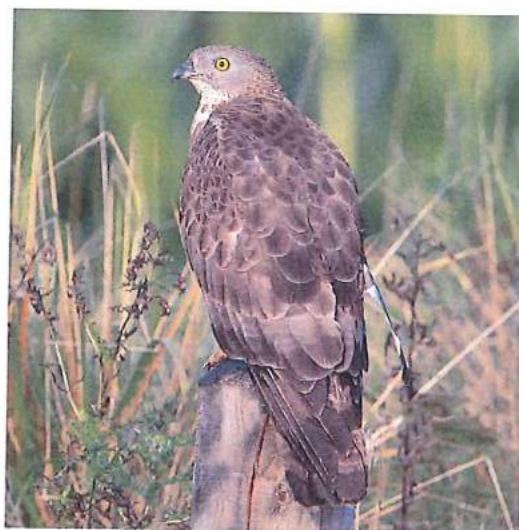
Populație: Populația din România este estimată la la 150.000-600.000 perechi cuibăritoare.

Ecologie și comportament: Este o pasăre sedentară, dar în timpul iernii hoinărește alături de alți pițigoi în căutarea hranei. Pițigoiul de munte se hrănește cu nevertebrate, în special cu insecte în timpul sezonului de reproducere, iar toamna și iarna preponderent cu semințe și fructe. Vizitează rar hrănitorele. Își facă provizii de hrană la sfârșitul verii și toamna, aceasta fiind o strategie de supraviețuire a speciei în timpul sezonului rece.

Este o specie monogamă, perechile formate rămân împreună pe viață. Cuibul și-l instalează în scorburile unor arbori, aflați parțial în putrezire, la diferite înălțimi. De obicei, femela își sapă locul pentru cuib, preferând arborii putrezi. Rareori ocupă cuiburi vechi de ciocănituri. Femela construiește cuibul din fibre de lemn, mici părți de scoarță, rumeguș, frunze, puțin mușchi, fire de graminee și păr de animale. O pereche depune 1-2 ponte pe an. Ponta este formată în medie din 6-8 ouă, dar se găsesc frecvent și ponte de 9-10 sau 12 ouă. Perioada de incubație este de 13-15 zile, clovitul este asigurat de către femelă care este hrănită la cuib de către mascul. După eclozare, puii sunt hrăniți la cuib de către părinți timp de 17-19 zile, apoi aceștia părăsesc cuibul, stând însă în asociere cu părinții.

Pernis apivorus – Viespar**

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. Înte păsările juvenile și cele adulte există diferențe în culoare și siluetă. Juvenilii au remigele primare interioare mai scurte și coada mai scurtă. Remigele juvenililor au mai multe striatii (4-5) în timp ce adulții au doar 2-3 dungi. Ochii juvenililor sunt închise la culoare în timp ce adulții au ochi galbeni. Ceroma este galbenă la juvenili și gri la adulți. 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 striatii 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.

Distribuție și ocurență: Este o specie cu largă răspândire în Eurasia, distribuția populației cuibăritoare fiind restricționat în Palearcticul de Vest. Nu cuibărește în zonă de tundră. Limita vestică a de No photo distribuție este în Portugalia, spre est poate fi găsit până în Asia Centrală. Cuibărește aproape în toate țările din Europa și are o distribuție neuniformă. Reducerea suprafeței padurilor cauzează restrângerea arealului de răspândire. În România viesparul are o distribuție generală și uniformă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1700 m). Este mai rar în zonele de șes, fiindcă aici găsește mai puține locuri favorabile pentru cuibărire.

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 Finlanda și Germania s-a dovedit ca fiind în descreștere numerică. În România

reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

Ecologie și comportament: Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de zona de cuibărire este foarte mare, cuibul este schimbat foarte des, aproape anual. Cuibul viesparului este o construcție unică căci este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit al altor specii ca șorecarul comun sau uliu porumbar. Încăpтуșește cuibul cu frunze verzi care este înprospățit de-a lungu cuibăritului. Zborul nupțial foarte caracteristic al masculului este vizibil în lunile aprilie și mai. În afară de acest fenomen, viesparul are o viață destul de ascunsă în timpul reproducerii. 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 incubajie, 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. Rămân în jurul cuibului încă 30-40 de zile după care încep migrația. Până în momentul de față nu au fost efectuate studii referitoare la succesul de reproducere în România. Migrația de toamnă începe în cel de al doilea jumătate a lunii august. Primii care migrează sunt adulții după care urmează juvenili. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de 3 ani. Păsările immature rămân la cartierele de iernare în primul an, și revin în Europa în cel de al treilea an calendaristic. Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile. Metoda de vânătoare este cel de pândă. Pasărea găsește cuibul de viespe urmărind mișcarea acestora din pândă, apoi larvele sunt scoasă din sol cu ghiarele. În timpul migrației viesparii se adună în grupări mari și folosesc rute bine determinate pentru migrație. Păsările din Europa ocolesc suprafețele mari de apă astfel folosesc coridoarele de migrație ca strâmtoarele Gibraltar, Italia-Malta și Bosfor. Populația din România migrează spre Bosfor și probabil prin Italia. Ierneză sud de deșertul Sahara. La noi primele exemplare pot fi văzute la sfârșitul lunii martie, dar majoritatea păsărilor sosesc în aprilie.

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 amenajere forestiere în timpul cuibăritului (aprilie-iulie).

Picus canus – Ghionoie 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 Delta 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 scorburei participa ambii parteneri. Orificiul de intrare în scorbura 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.

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

Semnificații:

* - specii de interes comunitar enumerate în Formularul Standard al sitului Natura 2000 *Semenic – Cheile Carașului – ROSCI0226*;

** - specii de interes comunitar enumerate în Formularul Standard al sitului Natura 2000 *Munții Semenici – Cheile Carașului – ROSPA0086*;

B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița

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 proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, aceasta datorându-se lipsei habitatelor corespondente.

B.3.3.1. Specii de mamifere prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, nu au fost identificate toate speciile de mamifere de interes comunitar înregistrate în formularul standard al sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, dar nu excludem prezența acestora.

A fost semnalată prezența râsului și lupului în U.P. X Comarnic.

B.3.3.2. Specii de amfibieni și reptile prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița

Datele din amenajamentul OS Reșița referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea 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, crează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, uneori chiar exagerată, a populațiilor acestor specii.

Deoarece lucrările de amenajarea pădurilor-faza 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 aparținând speciei *Bombina variegata*.

B.3.3.3. Specii de pești prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, nu au fost identificate speciile de pești de interes comunitar înregistrate în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, dar nu excludem prezența acestora.

B.3.3.4. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, nu au fost identificate speciile de nevertebrate de interes comunitar înregistrate în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, dar nu excludem prezența acestora.

B.3.3.5. Specii de plante prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, nu au fost identificate speciile de plante de interes comunitar înregistrate în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, dar nu excludem prezența acestora.

B.3.3.6. Specii de păsări prezente în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița

Dintre speciile de păsări înregistrate în formularul standard al sitului Natura 2000 *ROSPA0086 – Munții Semenici – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, au fost semnalate în arboretele din sit prezența următoarelor specii: *Bubo bubo (Bufnița mare)*, *Circus gallicus*

(Șerpar), *Corvus corax* (corb), *Dendrocopos leucotus* (Ciocănitoarea cu spate alb), *Dendrocopos medius* (Ciocănitoarea de stejar), *Falco peregrinus* (Șoim călător), *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat), *Ficedula parva* (muscar mic), *Lullula arborea* (Ciocârlia de padure), *Picus canus* (Ghionoiaia sură).

Nu s-au putut face estimări asupra populațiilor.

Nu excludem prezența și a altor specii dintre cele menționate în formularul standard.

Nu toate speciile de păsări enumerate în formularul standard ale sitului Natura 2000 au habitate caracteristice ecosistemelor forestiere.

Date referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din cadrul OS Reșița 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.

B.4. 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 Reșița a fost identificată o suprafață de 1368,64 ha ocupată de habitate de interes comunitar și național, care se află într-o stare de conservare bună. 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.3.2. – *Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularele standard a ariilor naturale protejate din limitele teritoriale ale OS Reșița.*

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 animalele 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 bune de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă (existente în limitele teritoriale ale OS Reșița 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.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentul OS Reșița precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor:

Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața – ha –			%
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în		
						ROSCI0226	ROSPA0086	
Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant pedologice	B	Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III)	228,78	-	-	2
			C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV)	2190,57	-	-	14
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate 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 substrate litologice (T II)	1538,36	287,69	287,69	10
			B	Arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor de interes deosebit și căilor ferate normale, din zonele de relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare (T II)	27,51	-	-	-
			K	Arboretele situate în zonele de carst (T III)	1,15	-	1,15	-
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice	K	Arboretele situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T III)	66,52	-	-	-

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața – ha –			%
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în		
						ROSCI0226	ROSPA0086	
	4	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	B	Arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan (TIII)	1661,05	-	-	11
			G	Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunității locale (T II)	62,90	-	-	-
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	A	Arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează conservarea (T II)	120,89	-	-	1
			B	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu management active ce vizează valorificarea durabilă (T III)	857,44	-	-	5
			H	Arborete constituite ca rezervații seminologice și arboretele din păduri destinate conservării resurselor genetice forestiere (T II)	78,49	29,03	29,03	-
			N	Arborete constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (RGF) (T III)	21,57	-	-	-
	6	Păduri cu funcții special pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	B	Arboretele din parcurile naționale incluse în zona de protecție integral (T I)	3114,62	3114,62	3114,62	20
			C	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite în primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integral (T II)	1353,38	1353,38	1353,38	9
			D	Arboretele incluse în zona de conservare durabilă a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 6C (T III)	1627,61	1600,66	1627,61	10
Total Gr. I					12950,84	6385,38	6413,48	82

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața – ha –			%
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în		
						ROSCI0226	ROSPA0086	
Grupa a II-a – Păduri cu funcții de producție și protecție	I	Păduri cu funcții de producție și protecție	C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	2372,46	-	-	15
			D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T VI)	85,32	-	-	1
Total Gr. II					2457,78	-	-	16
Total Gr. I+II					15408,62	6385,38	6413,48	98
Terenuri fără grupă funcțională (afectate-ctg.B, neproductive-ctg.C; scoase temporar din fondul forestier- ctg.D.)					258,19	49,91	49,91	2
TOTAL OCOL					15666,81	6435,29	6463,39	100

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

Tabelul nr. 36

Tipuri de categorii funcționale

Tipuri de categorii funcționale	Grupa și categorii funcționale	Suprafața – ha –				%	Observații
		totală	Din care în:				
			ROSCI0226	ROSPA0086			
I	1.6B	3114,62	3114,62	3114,62	20	Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut de lege.	
II	1.2A, 1.2B, 1.4G, 1.5A, 1.5H, 1.6C	3181,53	1670,10	1670,10	20	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	
III	1.1B, 1.2K, 1.3K, 1.4B, 1.5B, 1.5N, 1.6D	4464,12	1600,66	1628,76	28	Paduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit, în funcție de panta terenului, tratamente intensive, tăieri de transformare spre grădinarit și tăieri cvasigrădinarite.	
IV	1.1C	2190,57	-	-	14	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare	

Tipuri de categorii funcționale	Grupa și categorii funcționale	Suprafața – ha –			%	Observații
		totală	Din care în:			
			ROSCI0226	ROSPA0086		
V	-	-	-	-	-	Păduri cu funcții de producție și protecție destinate producției de lemn de calitate superioară, în care sunt admise tratamente adecvate țelurilor urmărite: grădinărit, cvasigrădinărit, tăieri progresive.
VI	2.1C; 2.1D	2457,78	-	-	16	Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice
TOTAL		15408,62	6385,38	6413,48	98	*
ALTE TERENURI		258,19	49,91	49,91	2	*
TOTAL OCOL		15666,81	6435,29	6463,39	100	*

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona sitului de interes comunitar *ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului* și a ariei de protecție specială avifaunistică *ROSPA0086 – Munții Semenice – Cheile Carașului*, acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, majoritatea speciilor de mamifere, amfibieni, reptile, pești, nevertebrate, plante și insecte enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din situl *ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului* se încadrează la categoria B – conservare bună, iar speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE din situl *ROSPA0086 – Munții Semenice – Cheile Carașului* se încadrează la categoria B – conservare bună (majoritatea speciilor) și categoria C – conservare medie sau redusă.

Și gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor naturale prezente în situl de interes comunitar *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului* se încadrează majoritar în categoria B – conservare bună.

B.6. 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 să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată, își vor găsi loc de refugiu temporar în alte habitate. Lucrările silvotehnice preconizate a se desfășura se execută de regulă la intervale mari de timp și în niciun 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 amenajamentul silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Integritatea ariilor 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 siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Reșița, respectiv o evaluare a relațiilor structurale și funcționale care crează și mențin integritatea acestor situri se va face la capitolul C – *Identificarea și evaluarea impactului* al prezentului studiu.

B.8. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul O.S. Reșița 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. Reșița obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăturilor de producție ori de protecție au fost prezentate în paragraful A.1.3. Obiectivele planului/proiectului.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al O.S. Reșița susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

Asa cum s-a mai menționat, limitele O.S. Reșița se suprapun parțial peste limitele siturilor Natura 2000: *ROSCIO226 Semenic – Cheile Carașului (U.P. VII, IX, X și XI)* și *ROSPA0086 Munții Semenic – Cheile Carașului (U.P. VII, IX, X și XI)*.

Se face precizarea că, siturile Natura 2000 menționate nu au planuri de management aprobate.

B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale OS Reșița s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariei naturale protejate. Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă

o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare. Prin aplicarea acestei metode de evaluare existența unei suprafețe cât de mici într-o stare de conservare nefavorabilă nu ar rămâne neobservată, pe când dacă starea de conservare ar fi evaluată la nivel de întreg atunci efectul ei la nivelul ariei naturale protejate ar fi nesemnificativ.

În cazul speciilor de mamifere și amfibieni 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. 37

**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	Minim 40

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
		de amestec dintre speciile principale de bază și alte specii	
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 arborii 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
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 vârsta 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 indicii 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 puieți 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 semințișului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernală cât și cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- Abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăștinări, roca la suprafață etc.
- Biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- Antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș), eroziunea, pășunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pășunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În tabelul ce urmează este prezentată analiza stării de conservare a habitatelor forestiere existente în ariile naturale protejate situate în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Reșița:

Tabel nr. 38

**Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl de interes comunitar ROSCI0226 –
Semenic – Cheile Carașului în funcție de indicatorii acesteia**

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul siturilor Natura 2000</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	87% favorabil
	Consistența	77% favorabil
La nivel de semințiș:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Gradul de acoperire	84% 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% 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 consistenței și gradului de acoperire a semințișului. Arboretele care au o stare de conservare nefavorabilă din punct de vedere al consistenței își datorează această stare datorită tratamentelor în curs de executare, iar în cazul gradului de acoperire a semințișului datorită unor condiții mai grele de vegetație, dar și a stadiului de aplicare a tratamentelor.

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 necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Promovarea prin lucrările silvotecnice a exemplarelor cu proveniență din lăstari în defavoarea celor din sămânță;
- 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 etc.

B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale ocolului silvic Reșița ca urmare a implementării reglementărilor amenajamentului silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care amenajamentul le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, fenomenelor de eroziune și alunecare care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările amenajamentului 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;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii;
- vânătoarea în timpul cuibăritului;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- managementul forestier defectuos;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;
- cositul în perioada de cuibărire;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- folosirea pesticidelor;
- lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere;
- construirea ilegală de drumuri;
- deviarea cursurilor râurilor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- poluarea;
- creșterea animalelor;
- practicarea unor sporturi: călărie, motocros, endure, off-road 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 Reșița

C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Reșița

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin Amenajamentul Ocolului silvic Reșița.

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 exploatarei 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;
- Permite 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 semințis 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 eliminarea naturală să fie de

asemenea 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 vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

c. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, 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, ruși 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.

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.

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.

Tratamentul a fost propus în fâgete, gorunete, goruneto-fâgete.

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 rădarea 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.

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

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

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

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

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

b. Tratamentul tăierilor cvasigrădinate (jardinarii)

Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri dar cu o perioadă de regenerare mai lungă (40-60 ani) în comparație cu tratamentul tăierilor progresive.

Tratamentul a fost propus în fâgete din tipul III funcțional.

În primele intervenții în arboretul exploatabil se intervine împrăștiat și neuniform pe suprafața acestuia în special în porțiunile unde există semințiș utilizabil instalat precum și în alte puncte, într-un an de fructificație, se încearcă instalarea semințișului aparținând unor specii de valoare silviculturală și economică. Mărimea ochiurilor nu va depăși 0,5-1,0H la brad și fag și 1-1,5H la cvercinee. Ochiurile se împrăștie pe o suprafață mult mai mare decât în cazul progresivelor, iar asupra lor se va interveni de 2-4 ori, urmărindu-se punerea în valoare a semințișului valoros instalat.

Pe ansamblul arboretului parcurs cu acest tratament se revine cu intervenții specifice, (de deschidere, punere în lumină sau racordare a ochiurilor) datorită împrăștierii mari a ochiurilor, de 4-8 sau chiar de mai multe ori, în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și de lungimea perioadei generale de regenerare.

Arboretul rezultat în urma aplicării tratamentului tăierilor cvasigrădinate va avea o structură relativ plurienă și un profil dantelat sau sinuos.

În timpul aplicării acestui tratament, datorită variației vârstei și elementelor dimensionale în același an se poate interveni în diferite puncte din arboret bătrân cu tăieri de recoltare a arborilor în ochiuri precum și cu degajări, curățiri sau rărituri.

Din cele menționate până acum se evidențiază faptul că acest tratament se aseamănă cu cel al tăierilor progresive prin:

- amplasarea tăierilor într-o anumită perioadă de timp și numai pe o parte din suprafață;
- punerea în valoare a masei lemnoase se face sub formă de ochiuri, cărora li se aplică tăieri de deschidere, de lărgire și de racordare, însă într-o perioadă de timp mai lungă;

dar și cu tratamentul codrului grădinit prin:

- perioada de regenerare este foarte lungă, până la 60 ani;
- tăierile se împrăștie pe o suprafață foarte mare;
- arboretele rezultate sunt neregulate, cu o structură mai mult sau mai puțin plurienă, cu închidere pe verticală și profil dantelat;

- concomitent cu tăierile de produse principale se execută și operațiuni culturale.

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 sub 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 țelurilor 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 arboretului 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 indicii 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 Reșita

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: compoziție, prezența speciilor alohtone, modul de regenerare, consistența, numărul de arbori uscați pe picior, numărul 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 silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere existente în siturile Natura 2000, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament										
	Ingrrijirea semințușu-lui /culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Răriuri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri cvasigrădindărite (jarădnatorii)	Tăieri conservare	
0	1	2	3	4	5	6	7	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	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
2. Stratul arborescent											
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 înăltură orice specie sau din orice platformă care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înăltură parțial sau total speciile sau exemplarele coplesitoare	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare		Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	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 generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	

Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament

Indicatorul supus evaluării	Ingrjiirea semănțușu-lui / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Răriuri	Tăieri igienă	Tăieri progressive	Tăieri cvasigrădinate (jardinatorii)	Tăieri conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Menține integritătea structurală a arboretului și ameliora-ză desimea arboretului creând condiții mai favorabile creșterii și dezvoltării desigurului din specia sau speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regulariza-rea creșterii în grosime și înălțime precum și a configura-ției coroanei	A melio-rează cantitativ arboretetele sub raportul distribu-ției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se umărăște 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 umărăște 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 umărăște 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
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplare-le uscate	Se îndepărtea-ză arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte






<i>Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament</i>										
<i>Indicatorul supus evaluării</i>	<i>Ingrijirea semințușului / culturilor</i>	<i>Ajutorarea regenerării naturale</i>	<i>Impăduriri Complete</i>	<i>Degașări</i>	<i>Curățiri</i>	<i>Rărituri</i>	<i>Tăieri igienă</i>	<i>Tăieri progresive</i>	<i>Tăieri evasigrădinate (fardinatorii)</i>	<i>Tăieri conservare</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>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboriștilor 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	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
3. Semințușul										
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se creează condiții corespunzătoare favorizării semințușului 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	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea semințușului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea semințușului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea semințușului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puieți corespunzător tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puieți autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone

Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament

Indicatorul supus evaluării	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Ingrîjirea semințușu-lui / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri cvasigrătăriile (jardinatorii)	Tăieri conservare	
3.3. Mod de regenerare		Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puiți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerarea generativă	
3.4. Grad de acoperire		Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințușului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care accesia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure dezvoltarea semințușului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure dezvoltarea semințușului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure dezvoltarea semințușului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	
4. Subarboretul			Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințușului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	
4.1. Compoziție		Fără schimbări			Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	

Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament										
Indicatorul supus evaluării	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
	Îngrijirea semințușului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Răriuri	Tăieri igienă	Tăieri progressive	Tăieri cvasigrădinate (jarătinătorii)	Tăieri conservare
0										
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos și subarbustiv										
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințușului și a culturilor	Se înlătura pătura ierboasă invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclimatul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	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 continuare este prezentat impactul lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul ocolului silvic studiat, asupra habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000 *"ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului"* și *"ROSPA0086 – Munții Semenici – Cheile Carașului"*, ale căror limite se suprapun parțial peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX, X și XI, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Având în vedere numărul mare de unități amenajistice peste care se suprapun siturile menționate anterior, în tabelele următoare evaluarea se va face pe natură de lucrări și nu la nivel de unitate amenajistică.

Tabel nr. 40

Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din O.S. Reșița existente în situl Natura 2000 "ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului"

<i>Lucrarea silvotehnică</i>	<i>Suprafața –ha/an</i>	<i>Volum de extras –mc/an</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
Degajări	9,24	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Curățiri	9,10	15	Impact pozitiv nesemnificativ
Rărituri	49,16	1222	Impact pozitiv nesemnificativ
Tăieri igienă	1542,27	1362	Impact neutru
Tăieri de conservare	74,29	3278	Impact neutru
Tăieri de produse principale din care:	37,32	7368	-
- tăieri progresive	28,53	6143	Impact pozitiv nesemnificativ
- tăieri cvasigrădinate (jardinarii)	8,79	1225	Impact pozitiv nesemnificativ
- tăieri de transformare spre grădinarit	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
- tăieri rase de substituire	-	-	Impact negativ nesemnificativ
- tăieri crâng	-	-	Impact negativ nesemnificativ
Fără lucrări silviculturale (zonă de protecție integrală)	3114,62	-	-
Total*	4873,32	20613	-

***Notă:** unele arborete (u.a.) sunt prevăzute cu mai multe categorii de lucrări, de aceea totalul din tabelul anterior referitor la suprafețe nu reflectă obiectiv realitatea, unele suprafețe fiind înregistrate de două ori sau chiar trei ori, în funcție de lucrările propuse pentru fiecare arboret.

**Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din O.S. Reșița existente în
situl Natura 2000 "ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului"**

<i>Lucrarea silvotehnică</i>	<i>Suprafața –ha/an</i>	<i>Volum de extras –mc/an</i>	<i>Impactul lucrării din amenajament</i>
Degajări	9,24	-	Impact pozitiv nesemnificativ
Curățiri	9,10	15	Impact pozitiv nesemnificativ
Rărituri	51,20	1285	Impact pozitiv nesemnificativ
Tăieri igienă	1548,74	1368	Impact neutru
Tăieri de conservare	74,29	3278	Impact neutru
Tăieri de produse principale din care:	37,44	7381	-
- tăieri progresive	28,65	6156	Impact pozitiv nesemnificativ
- tăieri cvasigrădinate (jardinarii)	8,79	1225	Impact pozitiv nesemnificativ
- tăieri de transformare spre grădinarit	-	-	Impact pozitiv nesemnificativ
- tăieri rase de substituire	-	-	Impact negativ nesemnificativ
- tăieri crâng	-	-	Impact negativ nesemnificativ
Fără lucrări silviculturale (zonă de protecție integrală)	3114,62	-	-
Total*	4882,07	20708	-

*Notă: unele arborete (u.a.) sunt prevăzute cu mai multe categorii de lucrări, de aceea totalul din tabelul anterior referitor la suprafețe nu reflectă obiectiv realitatea, unele suprafețe fiind înregistrate de două ori sau chiar trei ori, în funcție de lucrările propuse pentru fiecare arboret.

Facem precizarea că limitele *ROSCI0226* se suprapune integral peste limitele *ROSPA0086* în cadrul limitelor fondului forestier proprietate publică a statului din U.P. VII, IX, X și XII, excepție U.P. IX unde din *ROSCI0026* nu mai fac parte parcelele/u.a. 40A, B, C, 46A, care se regăsesc doar în *ROSPA0086*.

Menționăm și faptul că, siturile Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului* și *ROSPA0086 – Munții Semenici – Cheile Carașului*, pe o suprafață de 3114,62 ha se suprapun cu zona de protecție integrală a *Parcului Național Semenici – Cheile Carașului*, arboretele de pe această suprafață fiind zonate la categoria funcțională 1.6B – tipul funcțional TI, S.U.P. E, suprafață inclusă și în *Rezervația Naturală 2.282 – Cheile Carașului*. În aceste arborete este interzisă orice intervenție privind recoltarea de masă lemnoasă precum și alte activități care ar putea deregla echilibrul ecologic (pășunat, turism, fertilizări, etc.) ele urmând a fi gospodărite pe baza unui plan de management aprobat conform legislației în vigoare. Prin amenajamentul silvic, în aceste arborete nu s-au prevăzut nici un fel de lucrări.

Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din OS Reșița se prezintă tabelar mai jos:

Tabel nr. 42

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

<i>Habitat Natura 2000</i>	<i>Habitat românesc</i>	<i>Suprafața</i>		<i>Starea de conservare</i>
		<i>ha</i>	<i>%</i>	
9130	R4118	604,00	44	Bună
	R4119	222,53	16	Bună
	R4120	469,36	35	Bună
9150	R4111	72,75	5	Bună
Total		1368,64	100	-

Referitor la starea de conservare a habitatelor de interes comunitar aceasta este favorabila pentru toate arboretele.

Analiza tabelor de mai sus a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar "ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului", suprafața totală ocupată de arborete considerate habitate de interes comunitar și național însumează 1368,64 ha, având starea de conservare favorabilă.
- Starea de conservare s-a stabilit doar pentru arboretele considerate habitate de interes comunitar sau național.
- Pe lângă arboretele menționate ca habitate de interes comunitar sau național au fost identificate și alte arborete care din punct de vedere stațional ar corespunde acestora dar nu și din punct de vedere a structurii vegetației. Prin aplicarea lucrărilor silvotecnice corespunzătoare vor putea fi aduse, într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat, la o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Acest fapt va permite includerea lor în categoria habitatelor de interes comunitar.
- Dintre cauzele ce au dus la modificarea fizionomiei acestor fitocenoză forestiere se pot menționa: intruducerea prin împăduriri a unor specii necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire, aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ceea ce a dus la proliferarea unor specii invadatoare, frecvența ridicată a doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.
- Terenurile afectate gospodăririi silvice nu se vor împăduri, ci se vor păstra la nivelul din amenajament.

C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale OS Reșița

C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Speciile de mamifere de interes comunitar înregistrate în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*, care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița sunt reprezentate de *Barbastella barbastellus* (Liliacul-cârn), *Canis lupus*(Lup), *Lynx lynx*(Râs), *Miniopterus schreibersii* (Liliacul-cu-aripi- lungi), *Myotis bechsteinii* (Liliacul-cu-urechi- late), *Myotis blythii*(), *Myotis capaccinii* (Liliacul-cu-degete- lungi), *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*(), *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus Euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*(), *Rhinolophus hipposideros*(), *Ursus arctos*(Urs).

Cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor – faza teren, proiectanții nu au observat exemplare de mamifere prezentate în formularul standard sau urme ale prezenței acestora.

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 amenajament 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 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*, existent pe teritoriul O.S Reșița a fost identificată specia de amfibieni *Bombina variegata*.

Populațiile acestei 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 sitului din zonă într-o stare bună de conservare.

Deoarece lucrările de amenajarea pădurilor-faza 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 aparținând speciei *Bombina variegata*.

C.1.3.3. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În formularul standard al sitului *ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului*, apar 11 specii de nevertebrate: *Austropotamobius torrentium* (Racul de ponoare), *Carabus variolosus* (Carabul amfibiu), *Cerambyx cerdo* (Croitorul mare), *Chilostoma banaticum* (Melcul carenat bănațean), *Euplagia quadripunctaria* (Tigrul Jersey), *Isophya costata* (Cosașul de munte), *Lucanus cervus* (Rădașca), *Lycaena dispar* (Fluturile pupuriu), *Morimus asper funereus*, *Nymphalis vaualbum* (Fluturile țepos), *Unio crassus* (Scoica mică de râu).

Speciile de nevertebrate a căror habitat este reprezentat de ecosistemele forestiere (în special arborete batrâne de gorun) nu vor fi afectate semnificativ de lucrările silvotehnice propuse în actualul plan.

C.1.3.4. Impactul asupra speciilor de pești

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, nu au fost identificate speciile de pești de interes comunitar înregistrate în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, dar nu excludem prezența acestora.

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele ocolului silvic Reșița nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat acestea având o stare de conservare medie. Tehnicile de exploatare aplicate nu afectează integralitatea ecosistemelor acvatice, ca urmare impactul lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de pești va fi unul nesemnificativ.

C.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, nu a fost identificată specia de plante de interes comunitar (*Cypripedium calceolus* – Papucul Doamnei, Babornic) înregistrată în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenice – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, dar nu excludem prezența acesteia.

Lucrările silvotehnice nu vor avea niciun impact asupra acestei specii, ea reușind să-și păstreze statutul de conservare.

C.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări

În formularul standard ale ariei de protecție specială avifaunistică *ROSPA0086 – Munții Semenic – Cheile Carașului* se menționează o serie de specii de păsări **cuibăritoare sau de pasaj**.

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 nu au fost propuse a se construi drumuri forestiere. În situația în care se va considera necesar construirea de noi drumuri forestiere și 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.

Menționăm că cele precizate anterior se referă la o analiză generală, în cazul de față ipotetică, deoarece în arboretele situate în siturile Natura 2000 care se suprapun cu suprafețe de fond forestier proprietate publică a statului din cadrul OS Reșița, nu sunt prevăzute tăieri rase sau tăieri în crâng.

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (*O.S. Bocșa Montană, O.S. Păltiniș, O.S. Văliug, O.S. Bozovici, O.S. Anina, O.S. Oravița, O.S. Bocșa Română*) au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar este unul nesemnificativ.

În ceea ce privește impactul cumulat 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 cumulat 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 Reșița 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 Reșița 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.

Menționăm că cele precizate anterior se referă la o analiză generală, în cazul de față ipotetică, deoarece în arboretele situate în siturile Natura 2000 care se suprapun cu suprafețe de fond forestier proprietate publică a statului din cadrul OS Reșița, nu sunt prevăzute tăieri rase sau tăieri în crâng.

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 rotația de 10 ani pentru subunitatea de producție G – codru grădinărit, 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 0,76 în 2022 la 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 silvotehnice

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 Reșița 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 actualului 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

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 Reșița. 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. Bocșa Montană, O.S. Păltiniș, O.S. Văliug, O.S. Bozovici, O.S. Anina, O.S. Oravița, O.S. Bocșa Română.* 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 Reșița este nesemnificativ.

D. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

D.1. Măsuri 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, remediarea 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;
- 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;
 - rădăria 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 numită *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 exploatare 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. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

D.8.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Activitatea ce vizează înlăturarea sau cel puțin diminuarea cantitativă – ca intensitate și efect - a doborâturilor și rupturilor produse de vânturile puternice și căderile abundente de zăpadă, se concretizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează, atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor, cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Doborâturile de vânt sunt favorizate de solurile mijlociu profunde, clasele de producție superioare și mijlocii ale arboretelor, regimul relativ bogat al precipitațiilor, etc.

În decursul timpului, pădurile ocolului silvic în studiu nu au fost afectate decât izolat de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă.

În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vânturilor puternice și căderilor abundente de zăpadă, prin amenajamente, s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi :

- realizarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure. S-au prevăzut compoziții-țel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, de tip natural, mai rezistente la adversități ;

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere ;

- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare, prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare – exemplarele cu coroane mai dezvoltate, astfel obținute, fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente, astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și primele rărituri) ;

- intensitatea intervențiilor la lucrările de îngrijire (curățiri și rărituri), va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (curățiri și prima răritură), răriturile vor avea un caracter „de jos“, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (exemplare bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite etc.);

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunile negative ale acestor factori meteorologici (vânturile puternice și căderile abundente de zăpadă) este o problemă de durată, care urmează a fi rezolvată în timp, pe măsura dezvoltării arboretelor, prin aplicarea complexului de măsuri amintit anterior. Perioada de aplicare a prevederilor prezentului amenajament este doar o etapă în activitatea de mărire a rezistenței pădurilor la vânturile puternice și căderile abundente de zăpadă.

Trebuie menționat faptul că, toate măsurile preconizate nu pot decât să diminueze pagubele produse de acești factori destabilizatori - furtunile de mare intensitate, coroborate uneori cu căderile masive de zăpadă, vor produce și în continuare pagube fondului forestier.

D.8.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor

Cu ocazia actualei amenajări au fost identificate 30 arborete incendiate, cu suprafața cumulată de 203,75. Este vorba în majoritatea cazurilor de arborete situate în apropierea fânețelor și pășunilor unde există permanent pericolul declanșării unor incendii în perioadele secetoase sau din cauze antropice.

Principalele cauze care pot genera incendii în pădure sunt:

- focul deschis, nesupravegheat sau lăsat nestins de muncitorii forestieri, de ciobani, de culegătorii de fructe de pădure sau de persoane care străbat ocazional sau în scop turistic pădurea;

- resturile de țigări aprinse aruncate la întâmplare în pădure, pe litiera uscată, în special în perioada de vară cu temperaturi ridicate și cu secetă prelungită;

- focurile nestinse, nesupravegheate de pe terenurile proprietate privată, limitrofe pădurii etc.

Măsurile de protecție împotriva acțiunii devastatoare a focului în pădure vor urmări atât prevenirea cât și combaterea incendiilor și vor consta în:

- prelucrarea în școli sau cu ocazia diverselor întruniri ale cetățenilor, a normelor de prevenire și combatere a incendiilor și a obligațiilor ce revin fiecăruia în cazul declanșării acestora;

- interzicerea cu desăvârșire a focului deschis în pădure sau pe terenurile particulare situate în apropierea pădurii și instalarea unor panouri de avertizare la principalele căi de acces în fondul forestier în care să se specifice riscurile la care se expun cei ce nu vor respecta normele P.S.I.;

- amenajarea unor locuri speciale de fumat și întreținerea celor existente;

- menținerea în bune condiții a căilor de acces în pădure (drumuri forestiere, drumuri de pământ sau poteci de acces), utile unor eventuale acțiuni de stingere a incendiilor;

- respectarea cu strictețe, în timpul lucrărilor silvotehnice a normelor și normativelor P.S.I.;

- menținerea în stare permanentă de funcționare a aparaturii și a uneltelor necesare stingerii incendiilor;

- supravegherea permanentă de către personalul de teren a pădurii, în special în perioadele de secetă, când litiera se poate aprinde ușor, etc.

D.8.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale

În cadrul acestui ocol silvic sunt afectate de poluare industrială arboretele cu suprafața cumulată de 2348,85 ha (15% din suprafața cu pădure), respectiv pe raza UP II, VI și VII. Pentru viitor, deși pădurea poate aduce o importantă contribuție la rezolvarea problemei poluării mediului, ea nu trebuie considerată un mijloc radical împotriva epurării noxelor, ci ca un mijloc auxiliar.

Totuși, este necesară adoptarea de măsuri pentru protejarea arboretelor contra acestui factor dăunător :

- promovarea de specii forestiere și forme genetice rezistente;

- menținerea arboretelor la densități normale;

- efectuarea în mod corespunzător a întregului sistem de îngrijire a arboretelor;

- împădurirea golurilor etc.

Pentru mărirea rezistenței arboretelor la efectele unei eventuale poluări industriale și pentru micșorarea efectelor nocive ale acesteia se va avea în vedere conservarea arboretelor de tip natural, crearea de structuri diversificate, promovarea de specii și forme genetice rezistente,

protejarea subarboretului, efectuarea în mod corespunzător a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, protejarea plantațiilor și a semințișurilor, etc.

Fenomenul de poluare va fi permanent monitorizat de către personalul de teren luându-se în consecință cele mai adecvate măsuri, în funcție de apariția și evoluția lui.

D.8.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

Cu toate că în raza O.S. Reșița nu au fost semnalizate astfel de atacuri, în vederea protejării fondului forestier împotriva dăunătorilor biotici, mai întâi se vor întreprinde *acțiuni cu caracter informațional*, care să vizeze :

- *depistarea sistematică, pe teren, a focarelor de infecție* (exemplarele izolate sau pâlcurile afectate de dăunători), prin efectuarea de observații cu prilejul deplasărilor în zonă (patrulările efectuate de pădurari în vederea pazei, controalele periodice și anuale etc.) și *întocmirea imediată a rapoartelor de semnalare* a ivirii dăunătorilor, rapoarte ce se vor depune în prima urgență la ocol, în vederea stabilirii măsurilor de combatere;

- *cunoașterea și analizarea datelor existente în arhiva tehnică și în evidențele curente ale ocolului;*
- *documentarea din literatura de specialitate*, referitoare la protecția pădurilor din zonă.

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.

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 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, pe liniile parcelare sau somiere, 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 cerințelor 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, virusi, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organisme CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

În scopul asigurării unei stări fitosanitare bune, se recomandă următoarele *măsuri preventive*

- *împădurirea golurilor*
- *conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate ;*
- *promovarea în cultură a speciilor forestiere sau a formelor genetice cu rezistență la boli și dăunători probată ;*
- *menținerea arboretelor la densități normale ;*
- *protejarea subarboretului ;*
- *ocrotirea dușmanilor naturali ai dăunătorilor (păsările folositoare, furnicile din genul Formica etc.) ;*
- *interzicerea totală a pășunatului, sau cel puțin organizarea și reducerea spațială și temporară a acestuia ;*
- *executarea corectă și la timp a întregului sistem de lucrări de îngrijire, etc.*

În cazul producerii unor atacuri în masă se vor lua, de urgență, măsuri de izolare și combatere a focarelor, dându-se prioritate combaterii biologice integrate, bazată pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice activității de protecție a pădurilor.

D.8.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale

Fenomenul de uscare anormală, a fost semnalat pe o suprafață de 498,11 ha (3% din suprafața cu pădure). Trebuie menționat că uscarea arborilor reprezintă un fenomen ce se manifestă în contextul încălzirii globale, concurența inter și intraspecifică, îmbătrânirea exemplarelor etc., fenomene care se manifestă în general izolat, la nivel individual, ca aspecte normale în cursul evoluției arborilor. În cea mai mare parte exemplare uscate apar în special din cauza expunerii bruște a arborilor la lumină, în urma doborâturilor de vânt și din cauza gândacilor de scoarță, au apărut exemplare uscate, mai ales pe marginea masivului, pe lângă golurile create în arborete, dar sunt și plantații în care apare uscarea la puieti și arborete tinere cu consistențe pline unde apare eliminarea naturală.

Intensitatea fenomenului este slabă la majoritatea arboretelor (97%) și de intensitate moderată 3%. Gradul de uscare este specificat în descrierea parcellară a fiecărei unități amenajistice la date complementare.

Suprafețele afectate de uscare anormală au fost prevăzute a fi parcurse în acest deceniu cu următoarele lucrări:

- tăieri de produse principale pe 211,76 ha (42%);
- tăieri de conservare pe 27,97 ha (6%);
- rărituri pe 87,80 ha (18%);
- tăieri de igienă pe 99,48 ha (20%);
- ocrotire integrală pe 71,10 ha (14%).

În vederea prevenirii fenomenului de uscare se vor lua următoarele măsuri:

- promovarea și menținerea compoziției corespunzătoare tipului de pădure natural fundamental;
- efectuarea lucrărilor de îngrijire care trebuie să urmărească în principal formarea de coroane bine dezvoltate la arborii de viitor;
 - se vor promova specii și proveniențe viguroase;
 - se va urmări pe cât posibil, să se creeze arborete diversificate, din punct de vedere al compoziției și structurii;
 - se va urmări să se închidă cât mai repede starea de masiv a arboretelor.

D.8.6. Măsuri pentru protecția împotriva fenomenelor de eroziune și alunecare

În cadrul O.S. Reșița s-au semnalat fenomene de alunecare pe o suprafață cumulată de 8,93 ha. Aceste fenomene sunt generate de prezența argilei în sol, de solul superficial, coroborată cu ploile abundente.

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;
- 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, scorburi, 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 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 lemnoas*, 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 silvotehnice 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 efectului 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 Caraș-Severin 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 Reșița din cadrul Direcției silvice Caraș-Severin.

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
<i>A. Fond forestier</i>						
<i>Habitate</i>						
Habitat de interes comunitar	Mai – Iunie	Anual	<ul style="list-style-type: none"> - Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar: 9130 și 9150 și a celor românești: R4118, R4119, R4120 și R4111; - 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 semințului; - 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;

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
Biodiversitate						
Mamifere	Septembrie – Octombrie	Anual	- Monitorizarea dinamicii populațiilor de <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Ursus arctos</i>	- parcele în care a fost identificată specia (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare; - Custode situri; - Garda forestieră	- rapoarte de teren, hărți
			- Monitorizarea dinamicii populației de <i>lilieci</i>	- parcele în care au fost identificate speciile (se vor urmări fișele de observație elaborate)	- Administratorul fondului de vânătoare; - Custode situri; - Garda forestieră	- rapoarte de teren, hărți
Amfibieni	Aprilie – Mai	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de amfibieni – <i>Bombina variegata</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	- prin sondaj în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- Custode situri	- rapoarte de teren, hărți
Plante	Mai – iunie	Anual	- Stadiul de conservare a populațiilor de plante	- în unitățile amenajistice în care vor fi semnalate speciile	- 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. Reșița	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. Reșița	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. Reșița	Administratorul apelor situate în limitele teritoriale ale O.S. Reșița	- la solicitarea D.S.
C. Deșuri						
Deșuri	Anual	Anual	- Colectarea selectivă a deșeurilor; - Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor	O.S. Reșița	Responsabil deșuri 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 Reșița, respectiv succesiunea vegetației forestiere în parcelele exploatare;
- 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 SPECILE 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 Reșița, 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 freatice, 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,

semințișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere. La nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- *Tipul 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: intim, 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 admitându-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 admitându-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 tabelelor 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 concizi 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 Reșița 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 Reșița.

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.

Specia observată pe teren a fost *Bombina variegata* în faza de adult. 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 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 literatura de specialitate.

E.2.5. Plante

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile administrate de OS Reșița s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul ocolului silvic studiat. De asemenea s-au folosit informații literatura de specialitate.

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Reșița, nu a fost identificată specia de plante de interes comunitar (*Cypripedium calceolus* – Papucul Doamnei,

Babornic) înregistrată în formularul standard ale sitului Natura 2000 *ROSCI0226 – Semenici – Cheile Carașului*, sit care se suprapune peste suprafețe ocupate cu pădure din fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Reșița, dar nu excludem prezența acesteia.

E.2.6. Păsări

Date referitoare la prezența speciilor de păsări în pădurile din cadrul OS Reșița 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. 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.

7. Lucrările silvotehnice propuse prin amenajament, 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.

8. 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.

9. 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 siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Reșița, este unul nesemnificativ.

10. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

11. Ansamblul de lucrări silvotecnice 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.

12. 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.

13. Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

14. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de plante este unul nesemnificativ.

15. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ.

16. 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.

17. 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 Reșița.

G. BIBLIOGRAFIE

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică, București
2. Florescu, I., Nicolescu, N., – 1996, *Silvicultura – vol. I – Studiul pădurii*, Editura Lux Libris, Brașov
3. Florescu, I., Nicolescu, N., – 1998, *Silvicultura – vol. II – Silvotehnica*, Editura Universității Transilvania, Brașov
4. 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
5. Stăncioiu et al., 2008 – *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România*
6. *** INCDS „Marin Drăcea” – SCDEP Timișoara, Timișoara, 2022, *Amenajamentul Ocolului Silvic Reșița, Direcția Silvică Caraș-Severin*
7. *** INCDS „Marin Drăcea” – SCDEP Oradea, Oradea, 2020, *Studiu pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și national din cadrul OS Negrești Oaș*
8. *** INCDS „Marin Drăcea” – SCDEP Oradea, Oradea, 2022, *Studiu pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și national din cadrul Ocolului Silvic Borlești, Direcția Silvică Satu Mare*
9. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București
10. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București
11. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București
12. Legea nr. 46/2008, Codul Silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare
13. O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaice
14. Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 19/13.01.2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

15. Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1540/3.06.2011 – Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare
16. * * * EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania – *Species Fact Sheets*, București
17. <http://en.wikipedia.org>
18. http://infonatura2000.cndd.ro/documents/Catalog_Infonatura2000.pdf

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. – inginer de dezvoltare tehnologică gradul I - Șef colectiv GIS în amenajarea pădurilor din Centrala 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;
- Hărțile planului suprapuse cu ariile naturale protejate – în format digital (.pdf).

ARM
1998



Asociația Română de Mediu 1998

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



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

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 minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului-fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 061/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Ion CRISTEA** cu domiciliul în [redacted], [redacted] nr. [redacted], Bl. [redacted], sc. [redacted] ap. [redacted], sector [redacted], CNP [redacted] 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 minerală 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

ARM
1998



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 035/22.10.2021

Valabil până la data de 22.10.2022 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Ioan NICA** cu domiciliul în [redacted], nr. [redacted] județul [redacted], CNP [redacted] ca **expert atestat - nivel asistent** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 5 din data 22.10.2021: **RM-1; EA-----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanș 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 mineralelor 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

