



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”-STAȚIUNEA BRAȘOV
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

Str. Cloșca, nr. 13, mun. Brașov, jud. BRAȘOV
Fax: 0268/415338; tel: 0268/419936; 0368/450175
<http://www.icas.ro>; e_mail: icasstatiuneabv@yahoo.ro
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



Nr. Certificat: 01688
ISO 14001:2015

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate
de interes comunitar din
OCOLULUI SILVIC AZUGA
DIRECȚIA SILVICĂ PRAHOVA
REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR - ROMSILVA

DIRECTOR STAȚIUNE

Dr. ing. LUCIAN DINCĂ



EXPERT C.T.A.P.

Ing. PETRU ZANOCEA

EVALUATOR DE MEDIU

Ing. IONEL NAIDIN

CUPRINS

0. INTRODUCERE	3
0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	3
0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu	4
0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri	5
0.4. Glosar de termeni conform “NATURA 2000”	9
0.5. Introducere în conceptul “Natura 2000”	9
A . Informații privind P.P. supus aprobării	11
A.1. Informații privind P.P.	11
A.1.1. Denumire proiect	11
A.1.2. Descriere plan	11
A.1.3. Obiectivele planului	16
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza	17
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	22
A.2. Localizarea geografică și administrativă	22
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Azuga	22
A.2.2. Coordonatele Stereo 70	23
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan	30
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului	30
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	31
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora	56
A.6.1.Emisii de poluanți în apă	56
A.6.2.Emisii de poluanți în aer	57
A. 6.3.Emisii de poluanți în sol	57
A. 6.4.Deșeuri generate de plan	57
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	59
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	59
A.9. Durata funcționării planului	59
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	60
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	60
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	61
A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	61
B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea planului	61
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	61
B1.1. Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi	62
B1.2. Parcul Natural Bucegi	73
B.2. Date privind prezența, distribuția, mărimea populațiilor și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și imediata vecinătate a Planului, menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	77
B.2.1. Tipuri de habitate	77

B.2.1.1. Tipuri de habitate de interes conservativ din ROSCI0013 Bucegi	77
B.2.2. Specii de plante de interes conservativ din ROSCI0013 Bucegi	79
B.2.3. Fauna din siturile Natura 2000	80
B.2.3.1. Fauna de amfibieni și reptile din ROSCI0013 Bucegi	80
B.2.3.2. Fauna de mamifere din ROSCI0013 Bucegi	80
B.2.3.3. Fauna de pești din ROSCI0013 Bucegi	81
B.2.3.4. Fauna de nevertebrate din ROSCI0013 Bucegi	81
B.3.Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate	83
B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar	83
B. 3.2. Specii de mamifere de interes comunitar	91
B.3.3. Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar	97
B.3.4. Specii de pești de interes comunitar	99
B.3.5. Specii de nevertebrate de interes comunitar	99
B.3.6. Specii de plante de interes comunitar	108
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	112
B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	115
B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale de interes comunitar	116
B.7.Obiective de conservare a ariilor natural protejate de interes comunitar stabilite prin planuri de management	116
B.8.Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar	116
B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor protejate de interes comunitar	117
B.10 Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	120
C. Identificarea și evaluarea impactului	120
C.1 Identificarea impactului	133
C.1.1.Impactul direct și indirect	143
C.1.2. Durata manifestării impactului	144
C.1.3. Impactul din faza de execuție	144
C.1.4. Impactul rezidual	154
C.1.5. Impactul cumulativ	154
D. Măsuri de diminuare a impactului	154
D.1. Măsuri și recomandări cu caracter general	154
D.1.1. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului	155
D.2. Analiza alternativelor	160
E. Păduri cvasivirgine	161
F. Concluzii	163
Bibliografie	167
ANEXE:	171
Certificat de înregistrare	171
Curriculum vitae	171

0. INTRODUCERE

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

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

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

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

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

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

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

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

H.G. nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și Regulamentul de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009

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

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

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

Ordin M.M.D.D. 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 M.M.P. nr. 2387 din 29/09/2011 pentru modificarea **Ordinului M.M.D.D. 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 M.M.D.D. nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008

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

Ordin M.M.G.A. nr. 207 din 03/03/2006 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 M.M.P. nr. 1540 din 03/06/2011 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.

Legea nr. 107 din 20/06/2011 privind comercializarea materialelor forestiere de reproducere.

0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului.

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Precomptare- acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăierii legale.

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

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

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

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

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

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

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

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

Produce accidentale I-”volumul provenit din arborii dintr-un arboret afectat integral de factori biotici și/sau abiotici, și/sau arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici”

Produce accidentale II-”volumul provenit din arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică sau egală cu ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii 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 bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

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

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

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;

- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație.

Vârsta exploatabilității-vârsta la care un arboret devin eexploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite.

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

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

0.4. Glosar de termeni conform "NATURA 2000"

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

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

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

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

- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

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

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

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

Habitate naturale de interes comunitar – acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

0.5. Introducere în conceptul "Natura 2000"

Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre a Comunității Europene habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces continuu de deteriorare, în vederea conservării

naturii, Uniunea Europeană a creat „Natura 2000” – o rețea de zone din cadrul U.E. desemnate conservării anumitor specii și habitate vulnerabile la nivel european.

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

1. Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/EEC din 02.04.1979 („Directiva Păsări”), care se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora, are ca scop 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 Habitate*”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din “*Directiva Păsări*” și, în cazul speciilor migratoare, zonele de înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și punctele de popas situate de-a lungul rutelor lor de migrare.

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

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

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

A. Informații privind P.P. supus aprobării

A.1. Informații privind P.P.

A.1.1. Denumire proiect:

“Amenajamentul O.S. Azuga, U.P. I Caraiman, U.P. IV Clăbucetul Taurului și U.P VI Obârșia Azugii”.

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

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic, acesta reprezentând 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 reglementate de legislația în vigoare (Legea 46/2008)- Codul silvic și actele subsecvente acesteia).

Amenajamentele O.S. Azuga, U.P. I Caraiman, U.P. IV Clăbucetul Taurului și U.P VI Obârșia Azugii au intrat în vigoare la 01.01.2019 și au o perioadă de valabilitate de 10 ani, până la 31.12.2028.

A.1.2. Descriere plan

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

a.) principiul continuității

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

b.) principiul eficacității funcționale

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

c.) principiul conservării și ameliorării biodiversității

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

d.) principiul valorificării optime a resurselor pădurii

Prin aplicarea acestui principiu se urmărește descoperirea și valorificarea tuturor produselor pădurii, și reclamă protecția mediului înconjurător, respectiv menținerea echilibrului ecologic dinamic în natură.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru O.S. Azuga cu cele 3 unități de producție și protecție cuprinde o prezentare a pădurilor sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă în scopul ridicării productivității lor și a capacității productive. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2018.

Amenajamentul este structurat pe 4 părți:

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC, CUPRINZÂND INFORMAȚII REFERITOARE LA :

1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

Elemente de identificare a fondului forestier

Vecinătăți, limite, hotare

Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate publică

Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului

Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ - teritoriale

Administrarea fondului forestier proprietate privată

Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice

Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice

Vegetație forestieră situată în afara fondului forestier național

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție

Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Planuri de bază utilizate

Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Suprafața fondului forestier

Determinarea suprafețelor

Mișcări de suprafață

Utilizarea fondului forestier

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Enclave

Organizarea administrativă

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 O.S. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

Evoluția reglementării producției

Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent

Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Evoluția structurii pădurii

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren
Elemente privind cadrul natural, specifice ocolului silvic
Geologie
Geomorfologie
Hidrologie și hidrografie
Climatologie
Regimul termic și umiditatea
Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația
Regimul eolian
Indicatori sintetici ai datelor climatice
Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere
Soluri
Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol
Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol
Buletine de analiză
Factori și determinanți edafici pe clase de mărimi și favorabilitate pentru speciile forestiere principale
Tipuri de stațiune
Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune
Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia
Tipuri de pădure
Evidența tipurilor naturale de pădure
Formații 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
Starea sanitară a pădurii
Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

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

Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii
Obiective social – economice și ecologice
Funcțiile pădurii
Subunități de gospodărire constituite
Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii
Regimul
Compoziția - țel
Tratamentul
Exploatabilitatea
Ciclul sau rotația

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

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale
Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite
Stabilirea posibilității de produse principale
Stabilirea indicatorilor de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Stabilirea indicatorilor de posibilitate după criteriul claselor de vârstă
Adoptarea posibilității
Recoltarea posibilității
Prognoza posibilității
Reglementarea procesului de producție la S.U.P. G – codru grădinărit
Structura și mărimea fondului de producție
Stabilirea posibilității
Recoltarea posibilității
Prognoza posibilității
Reglementarea procesului de producție la S.U.P. O – păduri validate pentru a fi retrocedate
Structura și mărimea fondului de producție
Stabilirea posibilității
Recoltarea posibilității
Posibilitatea totală de produse principale
Prognoza posibilității totale de produse principale
Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I funcțional
Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat
Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire
Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor care au compoziții necorespunzătoare
Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factorii destabilizatori
Determinarea volumului de masă lemnoasă care nu se recoltează
din cauza restricțiilor impuse de funcțiile de protecție

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

Producția cinegetică
Producția salmonicolă
Producția de fructe de pădure
Producția de ciuperci comestibile
Resurse melifere
Materii prime pentru împletituri
Semințe forestiere
Alte produse accesorii

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă
Protecția împotriva incendiilor
Protecția împotriva poluării industriale
Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători
Protecția împotriva fenomenului de uscure anormală
Procedura de urmat în cazul unor calamități viitoare

9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Măsuri de conservare a biodiversității
Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol
Arii naturale protejate de interes național
Arii naturale protejate de interes comunitar
Păduri virgine și cvasivirgine
Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare

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

Instalații de transport
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. D I V E R S E

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

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

Planuri decenale de recoltare a produselor principale
Recapitulația arboretelor exploatabile și preexploatabile și a celor care fac obiectul tăierilor de produse principale
Indicatori de posibilitate și posibilitatea adoptată
Planul decenal de recoltare a produselor principale
Posibilitatea totală de produse principale pe specii
Planul tăierilor de conservare
Planul tăierilor de conservare pe specii
Recapitulația tăierilor de conservare
Planul tăierilor de îngrijire și conducere
Planul tăierilor de îngrijire pe specii
Îngrijirea arboretelor, structura posibilității decenale
Recapitulația posibilității decenale pe specii
Indici de creștere și recoltare
Recapitulația tăierilor de regenerare și a celor de îngrijire și conducere – valori anuale
Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

Planul instalațiilor de transport
Planul construcțiilor silvice

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

Dinamica dezvoltării fondului forestier
Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
Situția 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 specii pentru fondul neproductiv
Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție / protecție după vârstă, grupe funcționale și specii
Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii
Evidențe privind condițiile naturale de vegetație
Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure
Recapitulatie formații forestiere
Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție
Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție
Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului
Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării
Evidențe ajutoare 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
Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității
Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare
Situția fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare.

PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri.

A.1.3. Obiectivele planului

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

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

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

- ocrotirea arboretelor care fac parte din rezervația naturală, Abruțul Prahovean.
- ocrotirea arboretelor care fac parte din zona de protecție strictă a Parcului Natural Bucegi, conform Planului de Management.

- ocrotirea arboretelor care fac parte din zona de protecție integrală a Parcului Natural Bucegi, conform Planului de Management.
 - ocrotirea arboretelor desemnate păduri cvasivirgine.
 - gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zonele de dezvoltare durabilă și de management durabil ale Parcului Natural Bucegi.
 - gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi.
 - conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere.
 - conservarea arboretelor în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată.
 - conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării.
 - prevenirea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul arboretelor limitrofe drumului național București – Brașov.
 - conservarea benzilor de pădure din jurul golurilor alpine și de munte, din Munții Bucegi și Munții Baiului.
 - conservarea arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă.
 - gospodărirea durabilă a arboretelor situate pe substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări.
 - asigurarea unui circuit echilibrat al apelor.
 - reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro.
- b) obiective de producție:
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
 - satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
 - valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile., în paralel cu asigurarea funcțiilor de protecție, concomitent cu conservarea durabilă a biodiversității.

A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Pentru toate cele 4 unități de producție și protecție - U.P. I Caraiman, U.P. IV Clăbucetul Taurului și U.P VI Obârșia Azugii 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 9513 m³/an;
- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în SUP M, rezultată în urma aplicării de lucrări de conservare se va extrage o posibilitate anuală de 4143 m³/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 1869 m³/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 886 m³/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:

Tabel nr. 1. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii din O.S. Azuga

U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (m ³)			Posibilitatea pe specii: (m ³ /an)			
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	DT
I	T. transf. grăd.	53.36	5.34	4168	417	12	242	163		
IV	T. transf. grăd.	493.82	49.38	40059	4006	860	1319	1790	8	29
VI	T. succesive	4.76	0.48	1006	101	101				
	T. progresive	112.03	11.20	19220	1922		1922			
	T. rase	59.90	5.99	30674	3067	2960			107	
	Total	176.69	17.67	50900	5090	3061	1922			107
O.S.	T. transf. grăd.	547.18	54.72	44227	4423	872	1561	1953	8	29
	T. succesive	4.76	0.48	1006	101	101				
	T. progresive	112.03	11.20	19220	1922		1922			
	T. rase	59.90	5.99	30674	3067	2960			107	
Total	723.87	72.39	95127	9513	3933	3483	1953	115	29	

Concluzii:

U.P. I Caraiman:

S-au propus tăieri de transformare spre grădinărit în toate arboretele incluse în S.U.P. O, cu vârste mai mari de 80 de ani, iar în cele mai tinere propunându-se lucrări de îngrijire cu caracter de transformare spre grădinărit.

Pentru eficientizarea procesului de producție cele două arborete propuse a fi parcurse cu tăieri de igienă au fost grupate în același cupon iar celelalte 9 u.a. au fost repartizate fiecare câte unui cupon.

În situația de mai jos sunt redate cupoanele, u.a. componente și volumele de extras prin tăieri de transformare spre grădinărit și tăieri de igienă.

Tabel 2. Suprafața de parcurs și volumul de recoltat pe cupoane –S.U.P. O

Cuponul		Suprafața cuponului (ha)	T. de transformare spre grădinărit:		Tăieri de igienă:	
Nr.	U.a. componente:		(ha)	(m ³)	(ha)	(m ³)
I	250 A	4,84	4,84	490		
II	250 B	4,96	4,96	287		
III	251 A	8,00	8,00	828		
IV	251 B	4,92	4,92	360		
V	252 A	16,24	16,24	1112		
VI	252 B	7,17	7,17	484		
VII	253 C	4,42	4,42	320		
VIII	253 E, 254 B	0,71			0,71	6
IX	253 F	1,49	1,49	172		
X	254 C	1,32	1,32	115		
TOTAL		54,07	53,36	4168	0,71	6

U.P. IV Clăbucetul Taurului:

S-au propus tăieri de transformare spre grădinărit în toate arboretele incluse în S.U.P. G, cu vârste mai mari de 80 de ani, iar în cele mai tinere propunându-se lucrări de îngrijire cu caracter de transformare spre grădinărit.

Pentru o optimă desfășurare a procesului de producție, a fost stabilită o rotație de 10 ani, în consecință au fost constituite 10 cupoane cu suprafețe aproximativ egale, așa cum se prezintă în situația următoare:

Tabel 3. Suprafața cupoanelor constituite și volumele de extras din UP IV

Nr.	Cuponul U.a. componente:	Suprafața cuponului (ha)	T. de transformare:		Tăieri de îngrijire:					
			(ha)	(m ³)	Curățiri:		Rărituri:		Tăieri de igienă:	
					(ha)	(m ³)	(ha)	(m ³)	(ha)	(m ³)
I	32, 34, 39, 42, 713	54,25	54,25	5271						
II	29, 30 A, 30 B, 31 B, 31 C, 31 E	53,27	50,22	4932			1,97	58	1,08	9
III	36 A, 36 B, 37 A, 38 A, 38 D	57,32	55,36	5278					1,96	16
IV	33 A, 33 B, 35, 43, 62	63,95	63,95	6301						
V	44 A, 44 B, 45 B, 45 C, 45 D, 45 E, 45 F, 45 G, 46 A, 46 B	60,12	52,37	3816	0,86	9			6,89	56
VI	50 B, 52 B, 52 C, 53 A, 53 B, 54 B, 54 C, 54 D, 55 B, 55 C, 57, 58 B	57,72	47,59	3559			1,14	24	8,99	73
VII	501 A, 505 A, 507 B, 507 C, 508 A, 714 C, 714 D	57,41	54,96	4297					2,45	20
VIII	701 A, 701 B, 701 C, 701 D, 701 F, 702 A, 702 B, 702 C, 702 D, 702 E, 702 F, 702 G, 703 C	47,91	33,29	1388					14,62	119
IX	705 A, 705 B, 705 C, 705 D, 705 E, 706 A, 706 B, 706 C, 706 D, 706 E, 706 F, 706 G, 712 B	55,03	37,41	2056			0,71	34	16,91	138
X	707 A, 707 B, 707 C, 707 D, 708 A, 708 B, 708 C, 708 D	53,30	44,42	3161			3,96	80	4,92	40
TOTAL		560,28	493,82	40059	0,86	9	7,78	196	57,82	471

U.P. VI Obârșia Azugii:

În arboretele exploatabile din S.U.P. A, incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, se vor executa tăieri succesive, tăieri progresive și tăieri rase.

Astfel, în cadrul tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv se vor realiza:

- tăieri de însămânțare, în u.a.: 63 B și 73 B.

Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri succesive este de 4,76 ha.

În cadrul tratamentului tăierilor progresive se vor realiza:

- tăieri de deschidere a ochiurilor, în u.a.: 131 D, 136 B și 137 A;

- tăieri de lărgire a ochiurilor, în u.a.: 129 A și 138 A;

- tăieri de lărgire precum și de racordare a ochiurilor, în u.a.: 76 B.

Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri progresive este de 112,03 ha.

Tăieri rase în parchete mici se vor efectua în u.a.: 81 A, 83 A și 88 A.

Tăieri rase în benzi alăturate se vor efectua în u.a.: 82, 88 D și 91 B.

Suprafața totală de parcurs în deceniu cu tăieri progresive este de 59,90 ha.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare

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

Prin 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, IV și VI), rezultată în urma aplicării de lucrări de conservare, în cote reduse, executate cu prudență, în scopul exclusiv de corectare a structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit.

*Notă: În continuare **tăierile de conservare** sunt menționate ca **lucrări de conservare**

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

Tabel nr. 4. Evidența lucrărilor de conservare

U.P.	S.U.P.	Suprafața de parcurs:(ha)		Volumul de extras: (m ³)		Volumul de recoltat pe specii: (m ³ /an)				
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	DR
I	M	38.07	3.81	1978	198	47	89	61		1
IV	M	285.24	28.52	14775	1478	108	655	715		
VI	M	638.50	63.85	24665	2467	548	1707	204	8	
O.S.	M	961.81	96.18	41418	4143	703	2451	980	8	1

Concluzii:

a) Lucrări de conservare se vor executa în:

- U.P. I Caraiman, în u.a. : 15 C, 19 G, 20 D, 20 F, 20 G, 21 C, 21 D, 21 E, 21 H, 21 I, 201 B, 201 D, 202 A, 202 B, 203 A, 203 B, 250 C, 251 C, 252 C, 253 D, 259 A, 259 B, 260 A, 260 B, 261 A, 261 B.

Suprafața totală de parcurs în deceniu este de 38,07 ha.

- U.P. IV Clăbucetul Taurului, în u.a: 31 A, 31 D, 36 C, 37 B, 40 A, 45 A, 47 A, 47 B, 48 A, 48 B, 48 D, 49 A, 49 B, 49 C, 50 A, 50 D, 51 A, 51 B, 52 A, 54 A, 55 A, 64, 65, 506 A, 507 D, 508 C, 509 B, 510 B, 511 B, 703 A, 703 B, 703 D, 704 A, 704 B, 707 E, 709 A, 709 B, 710 A, 710 B, 711, 714 B. Suprafața totală de parcurs în deceniu este de 285,24 ha.

- U.P. VI Obârșia Azugii, în u.a: 74 B, 75 A, 75 B, 76 A, 77 B, 77 C, 78 A, 78 B, 79 B, 79 C, 80 B, 88 B, 88 C, 89 A, 89 B, 89 C, 90 B, 90 C, 90 D, 91 C, 94 B, 95 B, 96 C, 97 B, 109 B, 109 F, 110 B, 110 C, 110 D, 110 F, 111 B, 111 D, 112 B, 114 F, 114 G, 114 H, 116 D, 117 A, 121 A, 124 B, 124 D, 125, 126 A, 126 B, 127 A, 127 B, 128 A, 128 B, 129 B, 130 A, 130 B, 131 B, 131 C, 132, 134, 135, 136 A, 137 B, 138 B.

Suprafața totală de parcurs în deceniu este de 638,50 ha.

b) Pe lângă lucrările 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 semințșurilor 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 semințșurilor și tineretului natural valoros prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri);

- 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:

Tabel nr. 5. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Specifi- cări	Tipul func- țional	U.P.	Suprafața: (ha)		Volumul: (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii: (m ³ /an)						
			Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	PAM	DR	DM
Degajări	II	VI	0.29	0.03									
	III-VI	VI	9.51	0.95									
	Total	VI	9.80	0.98									
Curățiri	II	VI	31.16	3.11	208	21	18			3			
	III-VI	IV	0.86	0.09	9	1			1				
		VI	8.08	0.81	31	3	3						
		Total	8.94	0.90	40	4	3		1				
	Total	IV	0.86	0.09	9	1			1				
		VI	39.24	3.92	239	24	21			3			
		Total	40.10	4.01	248	25	21		1	3			
Rărituri	II	IV	2.82	0.28	82	8	8						
		VI	351.97	35.20	15442	1544	1304	225	15				
		Total	354.79	35.48	15524	1552	1312	225	15				
	III-IV	IV	7.78	0.78	196	20	15	5					
		VI	68.51	6.85	2715	272	221	51					
		Total	76.29	7.63	2911	292	236	56					
	Total	IV	10.60	1.06	278	28	23	5					
		VI	420.48	42.05	18157	1816	1525	276	15				
		Total	431.08	43.11	18435	1844	1548	281	15				
	Produse secundare	II	IV	2.82	0.28	82	8	8					
VI			383.42	38.34	15650	1565	1322	225	15	3			
Total			386.24	38.62	15732	1573	1330	225	15	3			
III-VI		IV	8.64	0.87	205	21	15	5	1				
		VI	86.10	8.61	2746	275	224	51					
		Total	94.74	9.48	2951	296	239	56	1				
Total		IV	11.46	1.15	287	29	23	5	1				
		VI	469.52	46.95	18396	1840	1546	276	15	3			
		Total	480.98	48.10	18683	1869	1569	281	16	3			
Tăieri de igienă		II	I	41.79	41.79	321	32	9	4	16	1		2
	IV		316.64	316.64	2776	278	111	99	66		1		1
	VI		143.01	143.01	1263	126	93	31		1		1	
	Total		501.44	501.44	4360	436	213	134	82	2	1	3	1
	III-VI	I	0.71	0.71	6	1	1						
		IV	57.82	57.82	471	47	39	5	2		1		
		VI	447.72	447.72	4016	402	386	11					5
		Total	506.25	506.25	4493	450	426	16	2		1		5
	Total	I	42.50	42.50	327	33	10	4	16	1			2
		IV	374.46	374.46	3247	325	150	104	68		2		1
		VI	590.73	590.73	5279	528	479	42		1		1	5
		Total	1007.69	1007.69	8853	886	639	150	84	2	2	3	6

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 sunt obligatorii, iar 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 a 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 valorificat în condiții profitabile de pe teritoriul O.S. Azuga sunt speciile de vânat (cerb, mistreț, iepure, urs, capră neagră, căprior, cocoș de munte ș.a.), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale, semințele forestiere din rezervațiile de semințe, fânul din plantații sau alte terenuri, araci, tutori, fascine recoltate în urma tăierilor de îngrijire (degajări, 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. Azuga

Teritoriul Ocolului Silvic Azuga este situat, conform Geografiei României, în Carpații Meridionali, subunitatea munților Bucegi - Leota și Carpații de Curbură, Munții Baiului., în bazinul hidrografic al Râului Prahova, astfel:

- **U.P. I Caraiman:** pe versanții Masivului Bucegi, în bazinetul superior al Râului Prahova;
- **U.P. IV Clăbucetul Taurului:** în partea de est a Munților Bucegi și partea vestică a munților Baiului, în bazinul superior al Râului Prahova;
- **U.P. VI Obârșia Azugii :** pe versantul nord - vestic al Munților Baiului, ce aparțin grupei Munților Curburii (zona curburii externe), în bazinului hidrografic al Râului Prahova, pe cursul superior și mijlociu al Pârâului Azuga.

Suprafața păduroasă a ocolului silvic se încadrează trei etaje de vegetație și anume:

FSA - Etajul forestier presubalpin (240,93 ha 6- %)

FM 3 - etajul montan de molidișuri (169,13 ha - 4%) și FM 2 – etajul montan de amestecuri (3693,28 ha - 90%)

Din punct de vedere administrativ, Ocolul Silvic Azuga face parte din Direcția Silvică Prahova, Regia Națională a Pădurilor – Romsilva.

Sediul ocolului silvic se află în localitatea Azuga, fiind dotat corespunzător cu aparatură de birou și personal responsabil cu activitățile ce se desfășoară în ariile protejate (șef de ocol silvic, responsabil cu probleme de fond forestier și arii protejate, șefi de district silvic, pădurari, etc.).

Teritorial, Ocolul Silvic Azuga se află în județul Prahova și Brașov, pe raza unităților administrativ teritoriale: orașul Azuga, orașul Bușteni, respectiv orașul Predeal și municipiul Săcele.

Principala cale de acces în zona ocolului silvic este drumul european București – Brașov.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului de pe raza O.S. Azuga însumează 4209,49 ha și este împărțită în 3 unități de producție:

- U.P. I Caraiman – 935,30 ha;

- U.P. IV Clăbucetul Taurului – 1198,49 ha;

- U.P. VI Obârșia Azugii – 2070,70 ha.

Organizarea procesului de producție și protecție se face la nivelul unităților de producție.

Din acest motiv, s-au întocmit 3 amenajamente, câte unul pentru fiecare unitate de producție și o sinteză a acestora sub forma unui Studiu General pe ocol. Se precizează că aceste amenajamente au intrat în vigoare la 01.01.2019.

A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier proprietate publică de stat din O.S. Azuga sunt:

COORDONATE LIMITE O.S. AZUGA

Tabel 6. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier U.P. I Caraiman

Nr. crt.	Parcele	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
1	11; 14 - 21; 23; 24; 201 - 207; 237 - 261; 282-284; 856; 857; 953	1	433991	541715	80	436121	539539
2		2	434064	541573	81	436168	539332
3		3	434184	541624	82	436353	539742
4		4	434110	541780	83	436261	540041
5		5	433991	541715	84	435666	541006
6		6	434256	540362	85	435663	541008
7		7	434257	540347	86	435663	541009
8		8	434260	540351	87	435666	541006
9		9	434256	540362	88	434404	540722
10		10	434519	541431	89	434404	540735
11		11	434462	541327	90	434417	540733
12		12	434505	541368	91	434404	540722
13		13	434519	541431	92	434290	539622
14		14	435571	541101	93	434273	539624
15		15	435559	541189	94	434275	539640
16		16	435326	540796	95	434290	539622
17		17	435375	540752	96	434242	539246
18		18	435294	540572	97	434230	539262
19		19	435571	541101	98	434244	539260
20		20	435596	541199	99	434242	539246
21		21	435605	541140	100	441198	540205
22		22	435635	541194	101	440726	541163
23		23	435596	541199	102	440512	540945
24		24	436261	540041	103	440636	540787
25		25	436111	540365	104	440770	540936
26		26	435812	540725	105	440898	540711

Nr. crt.	Parcele	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
27		27	435850	541083	106	440725	540436
28		28	436030	541330	107	440168	540722
29		29	435997	541630	108	439817	540751
30		30	436118	541794	109	439552	540872
31		31	436138	541821	110	438922	540835
32		32	436142	541858	111	439088	540741
33		33	436048	541898	112	439169	540776
34		34	436138	541840	113	439167	540604
35		35	435991	541631	114	438849	540815
36		36	436024	541331	115	438985	540370
37		37	435844	541085	116	438747	539879
38		38	435833	540944	117	438735	539562
39		39	435730	541200	118	438405	539528
40		40	435767	540968	119	438072	539319
41		41	435615	541049	120	438062	539072
42		42	435270	540283	121	437919	538976
43		43	435187	540308	122	437935	538722
44		44	435298	540815	123	437837	538509
45		45	435571	541268	124	438085	538494
46		46	435684	541273	125	438214	538684
47		47	435701	541377	126	438124	538480
48		48	435647	541637	127	438225	538402
49		49	435550	541604	128	438333	538552
50		50	435379	541814	129	438772	538751
51		51	435165	541892	130	438867	538581
52		52	435116	541687	131	439117	538555
53		53	434955	541681	132	438938	538385
54		54	434893	541537	133	438997	538315
55		55	434799	541532	134	439383	538354
56		56	434884	541493	135	439694	538189
57		57	434872	541388	136	439914	538294
58		58	434715	541174	137	440177	538276
59		59	434236	540768	138	440594	538816
60		60	434256	540365	139	440221	539083
61		61	434347	540282	140	440386	539046
62		62	434278	540271	141	440506	539136
63		63	434279	539936	142	440607	539084
64		64	434093	539382	143	440795	539426
65		65	434144	539062	144	440650	539443
66		66	434370	538559	145	440580	539560
67		67	434312	538224	146	440039	539772
68		68	434449	538438	147	439866	539917
69		69	434676	538184	148	439604	539979
70		70	435014	538646	149	439502	540095
71		71	434987	538968	150	440344	539964
72		72	435095	538956	151	440553	539773
73		73	435136	539184	152	440549	539646
74		74	435063	539550	153	440990	539581
75		75	435110	539895	154	441202	539912
76		76	435315	539820	155	441029	539949
77		77	435858	539838	156	441066	540034
78		78	435796	539556	157	441158	540029
79		79	435997	539469	158	441198	540205

Tabel 7. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier U.P. IV Clăbucetul Taurului

Nr. crt.	Parcele	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
1	29 - 65, 361 - 365, 501 - 513, 568 - 570, 701 - 714, 744, 748, 750 - 752, 753	1	438068	543079	99	439130	547044
2		2	438062	542979	100	438929	547121
3		3	438210	543064	101	438720	546821
4		4	438168	543138	102	438684	546717
5		5	438068	543079	103	438624	546658
6		6	438242	544796	104	438644	546600
7		7	438249	544774	105	438656	546513
8		8	438288	544796	106	438447	546114
9		9	438242	544796	107	438614	545968
10		10	438362	545952	108	438648	545734
11		11	438371	545939	109	438467	545554
12		12	438405	546009	110	438696	545518
13		13	438362	545952	111	438723	544953
14		14	438441	546056	112	438607	544923
15		15	438439	546056	113	438741	544820
16		16	438441	546056	114	438767	544568
17		17	438441	546056	115	438638	544555
18		18	438627	546674	116	438706	543819
19		19	438575	546631	117	438570	543557
20		20	438639	546518	118	439071	543862
21		21	438554	546456	119	439237	544161
22		22	438529	546313	120	439707	544427
23		23	438608	546470	121	439968	544427
24		24	438645	546505	122	440113	544527
25		25	438645	546571	123	440563	544357

Nr. crt.	Parcela	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
26		26	438619	546661	124	440623	544459
27		27	438684	546731	125	440637	544230
28		28	438724	546885	126	440630	544459
29		29	438627	546674	127	440657	544228
30		30	438807	543633	128	441028	543969
31		31	438789	543619	129	441213	543968
32		32	438818	543580	130	441204	544054
33		33	438807	543633	131	441452	544288
34		34	438881	547120	132	442202	544302
35		35	438730	546876	133	442430	544519
36		36	438923	547123	134	442582	544502
37		37	438881	547120	135	442631	544418
38		38	439184	549166	136	442711	544502
39		39	439179	549170	137	442681	544687
40		40	439213	549111	138	442155	545427
41		41	439184	549166	139	442167	546082
42		42	441878	546607	140	441937	546526
43		43	441928	546576	141	441762	546589
44		44	441930	546610	142	441434	546445
45		45	441878	546607	143	441448	546370
46		46	442143	546263	144	441126	546382
47		47	442066	546365	145	440994	546317
48		48	442130	546234	146	440993	546240
49		49	442143	546263	147	440681	546205
50		50	442218	546514	148	440475	546119
51		51	441954	546608	149	440507	545931
52		52	442192	546265	150	440392	546008
53		53	442229	546049	151	440272	545935
54		54	442398	546393	152	440197	546042
55		55	442218	546514	153	440041	546019
56		56	444294	546900	154	440217	546090
57		57	444531	546977	155	440167	546396
58		58	443875	546895	156	440494	546279
59		59	443732	546889	157	441928	546686
60		60	443626	546861	158	442530	546414
61		61	443530	546901	159	442846	546376
62		62	443453	546915	160	443435	546596
63		63	442881	546941	161	444037	546541
64		64	442034	547595	162	444580	546804
65		65	442474	548245	163	444508	546963
66		66	442622	548292	164	444294	546900
67		67	442887	548627	165	443311	546920
68		68	443055	548587	166	443623	546856
69		69	443788	548821	167	444050	546875
70		70	443483	548929	168	443615	546851
71		71	443190	548844	169	443311	546920
72		72	443346	549078	170	442545	547144
73		73	443372	549130	171	442829	546962
74		74	443465	549236	172	442879	546935
75		75	443478	549271	173	442932	546935
76		76	443308	549308	174	442901	546927
77		77	443095	549170	175	442857	546940
78		78	442970	549352	176	442545	547144
79		79	443094	549164	177	441895	547581
80		80	443309	549302	178	442028	547593
81		81	443474	549264	179	442067	547544
82		82	443369	549156	180	441895	547581
83		83	443341	549082	181	440172	547169
84		84	443203	548903	182	440024	547159
85		85	443187	548838	183	439959	547127
86		86	443484	548923	184	439886	547155
87		87	443782	548823	185	440006	547158
88		88	443054	548593	186	440578	547272
89		89	442884	548633	187	440172	547169
90		90	442618	548296	188	444599	548912
91		91	442469	548249	189	444218	549303
92		92	442029	547599	190	444411	548847
93		93	441922	547601	191	444358	548581
94		94	441320	547353	192	444597	548602
95		95	440834	547337	193	444575	548874
96		96	440003	547163	194	444650	548873
97		97	439882	547163	195	444599	548912
98		98	439685	547077	-	-	-

Tabel 8. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier U.P. VI Obârșia Azugii

Nr. crt.	Parcele	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
1	50, 63 – 97, 109 – 139, 143 – 153, 154	1	441582	550531	107	444896	550370
2		2	440588	551227	108	444885	550189
3		3	440616	551375	109	444945	550295
4		4	440097	552146	110	445087	550223
5		5	440055	552375	111	445158	550209
6		6	440096	552976	112	445077	550208
7		7	440250	553023	113	444990	550216
8		8	440634	552389	114	444964	550092
9		9	440949	552609	115	445013	549886
10		10	441238	552323	116	445047	549853
11		11	441264	552226	117	445010	549780
12		12	441440	552211	118	445027	549712
13		13	441478	552312	119	444964	549554
14		14	441293	552437	120	444969	549476
15		15	441049	552767	121	443795	550341
16		16	440818	553139	122	443716	550303
17		17	440812	553263	123	443059	550403
18		18	441006	553354	124	442576	550144
19		19	441062	553262	125	442458	550156
20		20	441245	553369	126	441940	550594
21		21	441322	553345	127	441765	550474
22		22	441420	553203	128	436096	547959
23		23	441656	553240	129	436390	548703
24		24	441684	553291	130	436463	548988
25		25	441764	553294	131	436092	549202
26		26	441825	553242	132	435873	549341
27		27	441876	553142	133	435842	549411
28		28	441843	552981	134	435927	549902
29		29	441970	552772	135	436347	550293
30		30	441992	552637	136	436676	550433
31		31	442077	552537	137	437375	550291
32		32	442124	552366	138	436986	550633
33		33	442159	552352	139	436605	550513
34		34	442183	552431	140	436459	550479
35		35	442100	552808	141	436092	550484
36		36	442177	553285	142	435992	550534
37		37	442237	553372	143	435819	550690
38		38	442290	553379	144	435667	550865
39		39	442345	553469	145	435603	551127
40		40	442212	553486	146	435645	551279
41		41	442073	553548	147	435813	551400
42		42	442077	553625	148	436037	551235
43		43	441887	553716	149	436177	551264
44		44	441876	553841	150	436209	551423
45		45	441927	553936	151	435704	551810
46		46	442096	553860	152	435602	551750
47		47	442296	553816	153	435528	551829
48		48	442406	553899	154	435564	551994
49		49	442529	554009	155	435533	552076
50		50	442663	554076	156	435453	552128
51		51	442674	553969	157	435437	552180
52		52	442519	553833	158	435468	552346
53		53	442755	553821	159	435537	552441
54		54	442818	553701	160	435504	552688
55		55	442972	553761	161	435587	552714
56		56	443005	553872	162	435842	552560
57		57	443135	553955	163	435932	552638
58		58	443343	553980	164	435757	552888
59		59	443394	554015	165	435776	552921
60		60	443267	554153	166	435941	552888
61		61	443250	554227	167	436246	552720
62		62	443280	554377	168	436278	552663
63		63	443443	554559	169	436256	552593
64		64	443560	554510	170	436148	552364
65		65	443632	554631	171	436298	552187
66		66	443740	554510	172	436423	552181
67		67	443779	554424	173	436841	551967
68		68	443871	554357	174	436871	551725
69		69	443858	554265	175	436930	551639
70		70	443686	554084	176	437143	551689
71		71	443832	554121	177	437233	551637
72		72	443833	553994	178	437247	551496
73		73	443727	553877	179	437549	551500
74		74	444191	554154	180	437587	551772
75		75	444250	554133	181	437649	551988
76		76	444419	553799	182	437749	551905
77		77	444306	553848	183	437912	551678
78		78	444129	554005	184	438216	551041
79		79	444068	553872	185	438328	550986
80		80	443875	553772	186	438500	551265
81		81	443768	553763	187	438982	550909
82		82	443830	553647	188	439142	550586
83		83	443697	553687	189	439580	550429
84		84	443689	553561	190	439638	550335

Nr. crt.	Parcela	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
85		85	443787	553513	191	439609	550083
86		86	443766	553452	192	439346	549590
87		87	443653	553490	193	439065	549290
88		88	443667	553381	194	439309	548950
89		89	443762	553179	195	439400	548508
90		90	443562	553103	196	439387	548233
91		91	443533	553043	197	439070	548062
92		92	443623	552860	198	438620	548144
93		93	443597	552808	199	438465	548369
94		94	443714	552680	200	438223	548535
95		95	443886	552646	201	437960	548606
96		96	443795	552189	202	437690	548612
97		97	443795	551832	203	437583	548594
98		98	443745	551511	204	437492	548552
99		99	443593	550929	205	437359	548417
100		100	443795	550341	206	437159	548237
101		101	444023	550356	207	436529	548101
102		102	444324	550291	208	436394	548073
103		103	444550	550309	209	436399	547985
104		104	444684	550420	210	436338	547914
105		105	444815	550434	211	436198	547880
106		106	444852	550435	-	-	-

COORDONATELE PARCULUI NATURAL BUCEGI DIN OS AZUGA

Tabel 9. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier din U.P. I Caraiman peste care se suprapune Parcul Natural Bucegi

Nr. crt.	U.P.	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
1	I Caraiman	1	438960,4	540398,9	105	433990,9	541715,3
2	(11, 14 - 21, 23, 24, 201 - 207, 237 - 258, 282D - 284D) - 913.90 ha.	2	438917,4	540647,1	106	434255,8	540362,4
3		3	438868,9	540716,6	107	434257,3	540347
4		4	438839	540782,9	108	434260,4	540351,3
5		5	438846,4	540813,3	109	434255,8	540362,4
6		6	438865	540851,4	110	434832,8	541498,2
7		7	438855,3	540852	111	434842,9	541498
8		8	438840,3	540814,1	112	434834,5	541498,9
9		9	438833,1	540782	113	434832,8	541498,2
10		10	438863,4	540714,3	114	435608,5	541118,4
11		11	438911,9	540644,7	115	435571,2	541101,3
12		12	438954,8	540396,3	116	435559,3	541189,1
13		13	438950,1	540332,5	117	435325,7	540796,1
14		14	438914,9	540293,2	118	435375,3	540752
15		15	438882,8	540198,7	119	435281,8	540661,8
16		16	438890,3	540139,2	120	435273,4	540589,9
17		17	438769,9	539961,5	121	435316,9	540575
18		18	438775	539958,5	122	435327,2	540650,4
19		19	438895,8	540136,2	123	435608,5	541118,4
20		20	438888,8	540199	124	435578,1	541196,1
21		21	438919,8	540289,7	125	435586	541162,7
22		22	438955,7	540330,1	126	435605	541139,7
23		23	438960,4	540398,9	127	435635,7	541168,4
24		24	441198,1	540205,1	128	435634,9	541194
25		25	440726	541163,1	129	435578,1	541196,1
26		26	440512,3	540944,5	130	436261,2	540041,3
27		27	440635,8	540786,6	131	436110,8	540365,2
28		28	440770,4	540935,8	132	435811,9	540724,6
29		29	440897,6	540710,9	133	435824,2	540934,5
30		30	440724,9	540436,5	134	435838,5	540940,5
31		31	440167,5	540721,8	135	435849,9	541083,1
32		32	439816,6	540750,7	136	435858,3	541096,6
33		33	439552,1	540871,6	137	435900,3	541117
34		34	439289,5	540840,4	138	435998,4	541251,7
35		35	439108,5	540881,3	139	436029,7	541329,8
36		36	438976,3	540859,5	140	436027,1	541453
37		37	438980,8	540849,2	141	435996,7	541630,3
38		38	438922,5	540834,5	142	436042	541684,9
39		39	438925,4	540829,3	143	436138	541821,3
40		40	438986,8	540843,3	144	436142,3	541858
41		41	439042,4	540763,1	145	436112	541874,3
42		42	439087,8	540740,8	146	436124,3	541864,3
43		43	439168,5	540776,2	147	436123,5	541861
44		44	439137,5	540700,3	148	436136,5	541854,1
45		45	439206	540654,1	149	436132,5	541823,9
46		46	439167,2	540603,7	150	436036,8	541688
47		47	439129,1	540655	151	435990,7	541613,2
48		48	438916,5	540792,4	152	436021,1	541451,8
49		49	438848,9	540814,9	153	436023,9	541331,4
50		50	438852	540759,7	154	435993,6	541255,4
51		51	438926,9	540677,1	155	435897,6	541122,4
52		52	438975,1	540524,9	156	435854,5	541101,4
53		53	438984,8	540370,3	157	435844,3	541085,4
54		54	438965,2	540228	158	435832,7	540943,6
55		55	438908,5	540185,3	159	435823,7	540940,5
56		56	438899,6	540133,2	160	435822,2	540958,6
57		57	438747	539878,7	161	435788,6	541006,7

Nr. crt.	U.P.	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
58		58	438735,2	539561,6	162	435749,2	541187,5
59		59	438405,4	539527,5	163	435729,6	541200,4
60		60	438071,8	539319,5	164	435767,2	540967,6
61		61	438062,1	539071,9	165	435665,4	541015
62		62	437919,2	538976,4	166	435618,9	541053,6
63		63	437935	538721,9	167	435615	541049,1
64		64	437837,3	538509,1	168	435652,5	541017,6
65		65	438084,7	538494,3	169	435534,7	540887,3
66		66	438213,8	538683,7	170	435269,5	540283,3
67		67	438123,7	538479,8	171	435187	540307,8
68		68	438225,3	538402,3	172	435298,2	540814,5
69		69	438332,7	538552,4	173	435557	541253,7
70		70	438772,1	538751,3	174	435692,5	541283,2
71		71	438866,5	538580,5	175	435699,5	541385,5
72		72	439116,5	538555,5	176	435619,1	541643,1
73		73	438938,5	538385,3	177	435550,1	541604,1
74		74	438997,4	538314,7	178	435448,4	541744,6
75		75	439382,8	538354,5	179	435165	541892,3
76		76	439693,9	538188,7	180	435116,5	541687,2
77		77	439914,5	538294,4	181	434895,9	541644,2
78		78	440177,2	538275,9	182	434866,5	541372
79		79	440587,1	538825,1	183	434715,2	541174,2
80		80	440354,2	538927,4	184	434235,8	540768,3
81		81	440220,7	539082,5	185	434255,9	540364,8
82		82	440386,2	539045,6	186	434347,1	540281,6
83		83	440506	539136,2	187	434277,6	540270,7
84		84	440607	539084,5	188	434279,2	539936,5
85		85	440794,5	539425,9	189	434092,8	539382,4
86		86	440649,8	539442,6	190	434144,3	539062,1
87		87	440579,7	539560,3	191	434370,1	538559,4
88		88	440038,7	539772,5	192	434312,3	538223,9
89		89	439866,1	539916,6	193	434448,8	538438,2
90		90	439604,3	539978,9	194	434676,2	538184,1
91		91	439502,2	540094,8	195	435013,8	538645,6
92		92	440344,1	539964,5	196	434987,4	538967,7
93		93	440552,8	539773	197	435094,9	538955,8
94		94	440549	539645,9	198	435136,1	539183,9
95		95	440990,3	539581,3	199	435062,8	539549,7
96		96	441198,9	539913,6	200	435109,6	539894,8
97		97	441029,2	539948,9	201	435315	539820,2
98		98	441065,6	540034	202	435858,1	539838
99		99	441158,3	540028,8	203	435795,6	539555,5
100		100	441198,1	542005,1	204	435997,2	539468,9
101		101	433990,9	541715,3	205	436121,3	539539,5
102		102	434063,9	541572,8	206	436167,5	539331,6
103		103	434184,4	541624	207	436352,9	539741,8
104		104	434109,6	541779,8	208	436261,2	540041,3

COORDONATE ROSCI0013 BUCEGI DIN OS AZUGA

Tabelul 10. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier din U.P. I Caraiman peste care se suprapune situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi

Nr. crt.	U.P.	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
1	I Caraiman	1	438960,4	540398,9	105	433990,9	541715,3
2	(11, 14 – 21, 23, 24, 201 – 207, 237 – 261, 282D – 284D, %857D) - 930.68 ha;	2	438917,4	540647,1	106	434255,8	540362,4
3		3	438868,9	540716,6	107	434257,3	540347
4		4	438839	540782,9	108	434260,4	540351,3
5		5	438846,4	540813,3	109	434255,8	540362,4
6		6	438865	540851,4	110	434832,8	541498,2
7		7	438855,3	540852	111	434842,9	541498
8		8	438840,3	540814,1	112	434834,5	541498,9
9		9	438833,1	540782	113	434832,8	541498,2
10		10	438863,4	540714,3	114	435608,5	541118,4
11		11	438911,9	540644,7	115	435571,2	541101,3
12		12	438954,8	540396,3	116	435559,3	541189,1
13		13	438950,1	540332,5	117	435325,7	540796,1
14		14	438914,9	540293,2	118	435375,3	540752
15		15	438882,8	540198,7	119	435281,8	540661,8
16		16	438890,3	540139,2	120	435273,4	540589,9
17		17	438769,9	539961,5	121	435316,9	540575
18		18	438775	539958,5	122	435327,2	540650,4
19		19	438895,8	540136,2	123	435608,5	541118,4
20		20	438888,8	540199	124	435578,1	541196,1
21		21	438919,8	540289,7	125	435586	541162,7
22		22	438955,7	540330,1	126	435605	541139,7
23		23	438960,4	540398,9	127	435635,7	541168,4
24		24	441198,1	540205,1	128	435634,9	541194
25		25	440726	541163,1	129	435578,1	541196,1
26		26	440512,3	540944,5	130	436261,2	540041,3
27		27	440635,8	540786,6	131	436110,8	540365,2
28		28	440770,4	540935,8	132	435811,9	540724,6
29		29	440897,6	540710,9	133	435824,2	540934,5
30		30	440724,9	540436,5	134	435838,5	540940,5
31		31	440167,5	540721,8	135	435849,9	541083,1
32		32	439816,6	540750,7	136	435858,3	541096,6
33		33	439552,1	540871,6	137	435900,3	541117
34		34	439289,5	540840,4	138	435998,4	541251,7
35		35	439108,5	540881,3	139	436029,7	541329,8
36		36	438976,3	540859,5	140	436027,1	541453
37		37	438980,8	540849,2	141	435996,7	541630,3
38		38	438922,5	540834,5	142	436042	541684,9
39		39	438925,4	540829,3	143	436138	541821,3

Nr. crt.	U.P.	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
40		40	438986,8	540843,3	144	436142,3	541858
41		41	439042,4	540763,1	145	436112	541874,3
42		42	439087,8	540740,8	146	436124,3	541864,3
43		43	439168,5	540776,2	147	436123,5	541861
44		44	439137,5	540700,3	148	436136,5	541854,1
45		45	439206	540654,1	149	436132,5	541823,9
46		46	439167,2	540603,7	150	436036,8	541688
47		47	439129,1	540655	151	435990,7	541631,2
48		48	438916,5	540792,4	152	436021,1	541451,8
49		49	438848,9	540814,9	153	436023,9	541331,4
50		50	438852	540759,7	154	435993,6	541255,4
51		51	438926,9	540677,1	155	435897,6	541122,4
52		52	438975,1	540524,9	156	435854,5	541101,4
53		53	438984,8	540370,3	157	435844,3	541085,4
54		54	438965,2	540228	158	435832,7	540943,6
55		55	438908,5	540185,3	159	435823,7	540940,5
56		56	438899,6	540133,2	160	435822,2	540958,6
57		57	438747	539878,7	161	435788,6	541006,7
58		58	438735,2	539561,6	162	435749,2	541187,5
59		59	438405,4	539527,5	163	435729,6	541200,4
60		60	438071,8	539319,5	164	435767,2	540967,6
61		61	438062,1	539071,9	165	435665,4	541015
62		62	437919,2	538976,4	166	435618,9	541053,6
63		63	437935	538721,9	167	435615	541049,1
64		64	437837,3	538509,1	168	435652,5	541017,6
65		65	438084,7	538494,3	169	435534,7	540887,3
66		66	438213,8	538683,7	170	435269,5	540283,3
67		67	438123,7	538479,8	171	435187	540307,8
68		68	438225,3	538402,3	172	435298,2	540814,5
69		69	438332,7	538552,4	173	435557	541253,7
70		70	438772,1	538751,3	174	435692,5	541283,2
71		71	438866,5	538580,5	175	435699,5	541385,5
72		72	439116,5	538555,5	176	435619,1	541643,1
73		73	438938,5	538385,3	177	435550,1	541604,1
74		74	438997,4	538314,7	178	435448,4	541744,6
75		75	439382,8	538354,5	179	435165	541892,3
76		76	439693,9	538188,7	180	435116,3	541687,2
77		77	439914,5	538294,4	181	434895,9	541644,2
78		78	440177,2	538275,9	182	434866,5	541372
79		79	440587,1	538825,1	183	434715,2	541174,2
80		80	440354,2	538927,4	184	434235,8	540768,3
81		81	440220,7	539082,5	185	434255,9	540364,8
82		82	440386,2	539045,6	186	434347,1	540281,6
83		83	440506	539136,2	187	434277,6	540270,7
84		84	440607	539084,5	188	434279,2	539936,5
85		85	440794,5	539425,9	189	434092,8	539382,4
86		86	440649,8	539442,6	190	434144,3	539062,1
87		87	440579,7	539560,3	191	434370,1	538559,4
88		88	440038,7	539772,5	192	434312,3	538223,9
89		89	439866,1	539916,6	193	434448,8	538438,2
90		90	439604,3	539978,9	194	434676,2	538184,1
91		91	439502,2	540094,8	195	435013,8	538645,6
92		92	440344,1	539964,5	196	434987,4	538967,7
93		93	440552,8	539773	197	435094,9	538955,8
94		94	440549	539645,9	198	435136,1	539183,9
95		95	440990,3	539581,3	199	435062,8	539549,7
96		96	441198,9	539913,6	200	435109,6	539894,8
97		97	441029,2	539948,9	201	435315	539820,2
98		98	441065,6	540034	202	435858,1	539838
99		99	441158,3	540028,8	203	435795,6	539555,5
100		100	441198,1	540205,1	204	435997,2	539468,9
101		101	433990,9	541715,3	205	436121,3	539539,5
102		102	434063,9	541572,8	206	436167,5	539331,6
103		103	434184,4	541624	207	436352,9	539741,8
104		104	434109,6	541779,8	208	436261,2	540041,3

Tabelul 11. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier din U.P. IV Clăbucetul Taurului peste care se suprapune situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi

Nr. crt.	U.P.	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
1	IV Clăbucetul Taurului (31 D, 32, 33 A, 39 – 55, 57, 58, %59R, 60D, 61D, 362D – 365D, 501 – 506, %568D, 701, 702 A – 702 E, 702 G, 704, 705 A – 705 D, 706, 707 A – 707 C, 708 A – 708 C, 709 – 714, %750D, %751D) – 813.48 ha	0	438210,01	543064,30	41	438627,42	546659,10
2		1	438206,68	543065,30	42	438657,42	546519,08
3		2	441322,86	548224,99	43	438551,17	546310,22
4		3	441298,94	548323,46	44	438623,14	546251,85
5		4	441216,41	548370,73	45	438552,20	546032,65
6		5	441188,25	548507,20	46	438688,09	545980,84
7		6	441210,95	548368,11	47	438716,54	544876,44
8		7	441294,41	548319,42	48	438785,06	544403,36
9		8	441313,97	548239,44	49	438629,75	544332,19
10		9	441345,26	548162,51	50	438707,16	543832,43
11		10	441434,26	548103,50	51	438590,49	543548,22
12		11	441514,89	548091,08	52	438782,62	543636,42
13		12	441374,91	548144,34	53	439071,22	543861,85
14		13	441322,86	548224,99	54	439236,64	544161,25
15		14	441274,75	545881,44	55	439707,06	544426,84
16		15	440954,08	546239,75	56	439967,75	544426,88
17		16	440720,07	546216,01	57	440112,74	544526,58
18		17	440475,36	546119,11	58	440563,42	544356,51
19		18	440506,55	545930,99	59	440623,23	544459,46
20		19	440391,87	546007,68	60	440636,74	544229,57

Nr. crt.	U.P.	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
21		20	440271,92	545934,94	61	440629,73	544459,40
22		21	440197,30	546042,20	62	440684,24	544372,35
23		22	440041,37	546018,90	63	440656,97	544227,86
24		23	440216,65	546089,94	64	440834,95	544139,31
25		24	440167,34	546395,80	65	440985,45	543972,60
26		25	440493,73	546278,60	66	441147,53	543978,87
27		26	440914,12	546374,55	67	441231,12	544090,74
28		27	441048,38	546476,45	68	441273,54	544054,32
29		28	441209,32	546450,12	69	441765,09	544625,53
31		29	441341,22	546511,93	70	441867,48	544918,42
32		31	441269,89	546681,57	71	442155,22	545386,74
33		32	441240,27	547359,11	72	441697,62	545412,93
34		33	440834,30	547337,45	73	441274,75	545881,44
35		34	440159,66	547182,94	74	439889,16	547150,41
36		35	439868,12	547166,02	75	440084,84	547176,17
37		36	439684,80	547076,72	76	440160,21	547176,93
38		37	439437,84	547045,33	77	440577,84	547272,47
39		38	439342,28	547083,27	78	440242,91	547166,02
40		39	439047,68	547054,79	79	439889,16	547150,41
41		40	438927,55	547118,44	-	-	-

Tabel 12. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier din U.P. VI Obârșia Azugii peste care se suprapune ROSCI0013 Bucegi

Nr. crt.	U.P.	Nr. pct.	Coordonate stereo 70		Nr. pct.	Coordonate stereo 70	
			Y	X		Y	X
1	VI Obârșia Azugii (92 – 97, %143D)– 177.71 ha	0	439359,91	551223,05		440285,65	552901,92
2		1	439359,20	551243,21		440261,17	553016,97
3		2	439359,12	551224,42		440096,13	552976,29
4		3	439364,86	551196,49		440114,26	552711,18
5		4	439359,91	551223,05		440046,77	552381,52
6		5	439363,14	551261,89		440094,72	552148,30
7		6	439361,14	551253,52		440169,76	552109,83
8		7	439369,44	551277,00		440538,35	551551,00
9		8	439363,14	551261,89		440616,14	551374,60
10		9	439374,79	551174,65		440594,12	551259,72
11		10	439462,09	551086,08		440123,00	551477,39
12		11	439454,40	551107,97		440012,27	551466,41
13		12	439374,79	551174,65		439754,27	551337,71
14		13	441634,25	550822,75		439568,21	551353,22
15		14	441511,91	550992,51		439383,98	551308,11
16		15	441392,31	551344,94		439749,94	551330,61
17		16	441323,58	551916,44	-	440027,88	551466,66
18		17	441356,11	552184,25		440133,72	551469,69
19		18	441268,66	552220,62		440798,98	551145,69
20		19	441204,90	552367,57		441215,69	550790,03
21		20	441024,30	552491,32		441595,73	550620,96
22		21	440954,90	552610,68		441589,34	550522,80
23		22	440870,03	552531,25		441764,69	550474,29
24		23	440859,54	552374,27		441949,02	550584,29
25		24	440771,96	552453,56		442079,39	550469,27
26		25	440639,46	552382,42		442013,56	550565,58
27		26	440413,29	552697,64		441921,27	550597,33
28		27	440361,05	552906,51		441862,64	550593,94
29		28	440298,25	552945,84		441634,25	550822,75
30		29	439359,91	551223,05		-	-

A.3. Modificări fizice ce decurg din plan

Amenajamentul O.S Azuga nu prevede construcția de noi clădiri cu destinație silvică, de drumuri forestiere ori alte asemenea lucrări care să determine modificări fizice semnificative.

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

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Singura resursă naturală o reprezintă puiții ce vor fi produși, cu sămânță locală, în pepiniera ocolului sau în 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 lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri), a tăierilor de igienă și a tăierilor de conservare;
- vânatul, fructele de pădure, plantele medicinale, semințele forestiere, fânul și ciupercile comestibile.

Peste fondul forestier proprietate publică a statului din zona teritorială a Ocolului Silvic Azuga se suprapun, conform Rețelei ecologice europene Natura 2000, pe porțiuni, următoarele :

- Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi;
- Rezervația naturală Abruptul Prahovean Bucegi.

În teritoriul O.S Azuga, situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi ocupă suprafețe de fond forestier în M-ții Baiului și Masivul Bucegi. În zona Munților Bucegi acesta se suprapune cu Parcul natural Bucegi.

În continuare se prezintă situația lucrărilor care se vor executa în deceniul 2019-2028:

Tabel 13. Total pe categorii de lucrări care se execută în suprafața de suprapunere cu situl ROSCI0013 Bucegi:

Nr.	Lucrarea	Supraf. de parcurs cu prima lucrare propusă în deceniul de aplicare a amenajam. în ROSCI0013 Bucegi ha	Supraf. de parcurs cu toate lucrările în deceniul de aplicare a amenajam. în ROSCI0013 Bucegi ha	%	
				Raportat la supr. de suprapun. cu situl ROSCI0013 Bucegi – 1921,87 ha	Raportat la întreaga suprafață a ROSCI0013 Bucegi – 38787 ha
Lucrări de împăduriri, ajutorarea regenerărilor naturale, completarea regenerărilor naturale și a culturilor și lucrări de îngrijire a tinereturilor					
1	Ajutorarea regenerărilor natur (51)	25,09	25,09	1,31	0,06
2	Îngrijirea semințurilor (58)	110,45	110,45	5,75	0,28
	Total	135,54	135,54*	7,06	0,34
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor					
3	Curățiri (47)	0,86	0,86	0,04	-
4	Rărituri (48)	4,67	4,67	0,24	0,01
5	Tăieri de igienă (46)	377,94	377,94	19,66	0,97
	Total	383,47	383,47	19,94	0,98
Lucrări de regenerare a pădurilor					
6	Tăieri de transformare spre grădinarit (TG)	391,07	456,11**	23,73	1,17
7	Lucrări de conservare (TC)	338,91	409,41***	21,30	1,06
	Total tratamente	729,98	865,52	45,03	2,23

Notă: * 46 +R0+S0; ** TG +51+58; ***-TC+51+58;

Toate arboretele care fac parte din ROSCI0013 Bucegi au primit categoria funcțională 50, însă datorită faptului că unele arborete îndeplinesc cel puțin trei funcții, care sunt mai restrictive decât 150, în descrierea parcelară nu mai apare această funcție, deși arboretul face parte din ROSCI013 Bucegi.

Situația detaliată a lucrărilor din cuprinsul ariilor naturale protejate din O.S. Azuga, se prezintă astfel:

Tabel 15. Lucrările propuse în suprafața de suprapunere cu ROSCI0013 Bucegi

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propane de amenajament
I	11	E	2,76	4C	6H	5Q	35	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	14	A	11,65	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	14	B	1,38	6G	2A	5Q	80	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	14	C	4,07	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	14	D	0,57	6G	2A	5Q	20	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	14	E	0,66	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	14	F	0,19	6G	2A	5Q	20	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	14	M	0,01									
I	14	N	0,5									
I	15	A	3,68	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	15	B	0,29	4C	5Q	6I	90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	15	C	0,21	4C	5Q	6I	120	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințșului	Slab negativ
I	15	D	0,23	6G	2A	5Q	20	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	15	E	0,04	4C	5Q	6I	20	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	15	F	1,1	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	15	G	0,07	4C	5Q	6I	120	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	15	A	0,33									
I	15	F	0,1									
I	15	M1	0,01									
I	15	M2	0,02									
I	16	C	0,18									
I	17	A	19,75	6G	5Q		130	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	17	B	0,22	6G	5Q		100	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	17	C	5,4	6G	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	17	A	0,13									
I	17	F	0,03									
I	18	B	7,25	6G	5Q		160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	18	C	2,18	6G	5Q		95	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	18	D	1,02	6G	2A	5Q	190	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	18	A	0,26									
I	18	F	0,06									
I	19	A	6,5	6G	5Q		165	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	19	B	1,9	6G	5Q		90	E	Nu se			Pozitiv

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propușe de amenajament
									efectuează nici o lucrare			
I	19	C	1,9	6G	5O	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	19	D	1,49	6G	5O	2A	190	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	19	G	0,64	4C	6H	5Q	190	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	19	A1	0,25									
I	19	A2	0,47									
I	19	C	0,02									
I	19	F	0,12									
I	20	A	15,57	6G	4C	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	20	B	0,35	6G	4C	5Q	80	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	20	C	4,86	6G	4C	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	20	D	0,79	4C	6H	5Q	170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	20	E	1,31	6G	5O	5Q	180	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	20	F	0,26	4C	6H	5Q	170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	20	G	0,63	4C	5Q	6I	170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	20	A	0,09									
I	20	F	0,02									
I	20	M	0,01									
I	21	A	1,43	4C	6H	5Q	80	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	21	B	19,97	6G	4C	5Q	165	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	21	C	0,86	4C	6H	5Q	140	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	21	D	0,98	4C	6H	5Q	180	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	21	E	1,15	4C	6H	5Q	120	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	21	F	0,58	6G	5Q		100	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	21	G	2,55	6G	4C	5Q	90	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	21	H	0,15	4C	6H	5Q	165	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
I	21	I	0,7	4C	6H	5Q	165	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
I	21	A	0,5									
I	21	F1	0,03									
I	21	F2	0,13									
I	21	F3	0,04									
I	21	M1	0,04									

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor proapse de amenajament
I	21	M2	0,05									
I	23	A	77,75	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	23	M	0,03									
I	24		75,62	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	201	A	1,27	4C	5Q	6I	55	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	201	B	1,41	4C	5Q	6I	110	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	201	C	0,34	4C	5Q	6I	100	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	201	D	1,88	4C	5Q	6I	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	201	A	0,48									
I	201	F1	0,26									
I	201	F2	0,03									
I	201	M	0,04									
I	202	A	1,35	4C	5Q	6I	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	202	B	3,62	4C	5Q	6I	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	202	A	0,23									
I	203	A	2,57	4C	5Q	6I	120	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
I	203	B	0,28	4C	5Q	6I	120	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	203	M	0,2									
I	204	A	6,18	5H	4C	5Q	130	K	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	204	F	0,01									
I	204	M	0,06									
I	205	A	25,95	6G	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	205	B	4,22	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	206	A	27,29	6G	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	206	B	8,71	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	207	A	14,8	6G	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	207	B	13,52	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	237	A	8,76	6G	5O	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	237	B	22,42	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	238	A	26,33	6G	5O	2A	180	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	238	B	23,85	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	239	A	20,09	6G	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	239	B	2,11	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	240		13,02	5O	2A	6H	180	E	Nu se			Pozitiv

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propușe de amenajament
										efectuează nici o lucrare		
I	241	A	20,48	6G	5O	5Q	180	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	241	B	1,34	6G	5O	5Q	190	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	242	A	20,26	6G	5O	5Q	180	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	242	B	17,72	6F	5O	2A	170	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	242	C	1,5	6F	5O	2A	150	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	242	C	0,12									
I	243	A	3,97	6G	5O	5Q	170	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	243	B	1,83	6F	5O	2A	170	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	243	C	1,2	6F	5O	2A	150	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	A	3,82	6G	5O	5Q	170	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	B	5,62	6G	5O	2A	60	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	C	1,42	6G	5O	5Q	170	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	D	10,48	6F	5O	2A	170	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	V	1,18									
I	245	A	15,07	6G	5O	5Q	160	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	245	B	11,88	6G	5O	2A	160	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	245	C	2,91	6G	5O	2A	25	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	245	V	2,43									
I	246		14,49	6G	5O	2A	160	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	247	A	8,98	6G	5O	2A	160	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	247	B	9,83	6G	5O	2A	160	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	247	C	2,56	6G	5O	2C	150	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	247	D	0,43	6G	5O	5Q	50	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	247	M	1,14									Pozitiv
I	248	A	16,46	6G	5O	2A	130	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	248	B	11,36	6G	5O	2C	110	E		Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	249	A	20,1	6G	5O	2A	150	E		Nu se		Pozitiv

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propane de amenajament
									efectuează nici o lucrare			
I	249	B	3,46	6G	5Q	2C	110	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	250	A	4,84	6H	5Q		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințiișului		Impact negativ nesemnificativ
I	250	B	4,96	6H	5Q		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	250	C	1,42	2C	6H	5Q	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	251	A	8	5Q	6I		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințiișului	Slab negativ
I	251	B	4,92	5Q	6I		130	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
I	251	C	1	2C	5Q	6I	110	M	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	252	A	16,24	5Q	6I		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	252	B	7,17	5Q	6I		110	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	252	C	0,54	2C	5Q	6I	110	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	252	A	0,92									
I	252	M	1,29									
I	253	A	11,45	5H	6H	5Q	140	K	T.Igiena			Pozitiv sau nul
I	253	B	1,15	2A	5Q	6I	70	M	T.Igiena			Pozitiv sau nul
I	253	C	4,42	5Q	6I		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	253	D	2,67	2C	5Q	6I	110	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	253	E	0,28	6H	5Q		60	G	T.Igiena			Pozitiv sau nul
I	253	F	1,49	6H	5Q		170	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
I	253	A	0,25									
I	254	A	11,3	5H	6H	5Q	140	K	T.Igiena			Pozitiv sau nul
I	254	B	0,43	6H	5Q		40	G	T.Igiena			Pozitiv sau nul
I	254	C	1,32	5Q	6I		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințiișului		Slab negativ
I	254	A	0,4									
I	255	A	7,36	6G	5Q		140	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	255	B	7,74	6G	5Q		150	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	255	C	3,63	6G	2C	5Q	100	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	255	D	0,9	6G	5Q		45	E	Nu se efectuează			Pozitiv

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor proppuse de amenajament		
											nici o lucrare			
I	255	E	0,74	6G	5Q		45	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	255	A	0,43											
I	256	A	16,72	6G	5O	5Q	140	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	256	B	4,98	6G	2C	5Q	110	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	256	C	0,33	6G	5Q		45	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	256	D	6,53	6G	5Q		140	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	256	E	1,11	6G	5Q		25	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	256	A	0,77											
I	257	A	9,24	6G	5O	5Q	140	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	257	B	1,04	6G	5Q		110	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	257	C	0,76	6G	2C	5Q	120	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	257	D	2,15	6G	2C	5Q	120	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	257	E	6,45	6G	5Q		110	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	257	F	4,22	2C	5Q	6I	15	M			T. Igienă	Impact neutru		
I	257	A	0,5											
I	258	A	7,15	6G	5O	5Q	150	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	258	B	2,77	6G	5O	2C	140	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	258	C	6,98	6G	5Q		120	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	258	D	2,31	6G	5Q		130	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	258	E	1,16	6G	2C	5Q	140	E			Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv		
I	258	F	1,29	2C	5Q	6I	15	M			T. Igienă	Pozitiv sau nul		
I	258	A	0,48											
I	258	M	0,25											
I	259	A	5,34	2A	5Q		140	M			Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	259	B	4,76	2C	5Q		150	M			Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
I	259	M	1,04											
I	260	A	1,71	2A	5Q		140	M			Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
I	260	B	0,36	2C	5Q		150	M			Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
I	260	M	0,07											
I	261	A	2,01	2A	5Q		140	M			Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propane de amenajament
I	261	B	0,78	2A	2C	5Q	110	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
I	261	M	0,23									
I	282	D	0,84									
I	283	D	0,60									
I	284	D	1,08									
I	857	D	0,00									
Total U.P. I			930,68									
IV	31	D	2,02	4E	5Q		105	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
IV	32		16,09	5Q	2L		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
IV	33	A	18,09	5Q	2L		130	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
IV	39		8,13	5Q	2L		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
IV	40	A	15,13	2A	5Q		140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
IV	40	B	2,04	2C	5Q		90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	41	A	16,75	2A	5Q		95	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	41	B	3,97	2C	5Q		105	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	41	C	0,87	2C	5Q		90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	42		10,36	5Q	2L		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
IV	43		25,47	5Q	2L		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
IV	44	A	21,52	5Q	2L		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
IV	44	B	2,94	5Q	2L		25	G	T. Igienă			Slab negativ
IV	45	A	2,54	4E	5Q		115	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
IV	45	B	3,31	5Q	2L		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
IV	45	C	3,57	5Q	2L		110	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
IV	45	D	1,13	5Q	2L		100	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
IV	45	E	1,56	5Q	2L		30	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	45	F	0,86	5Q	2L		15	G	Curățiri			Nul
IV	45	G	1,78	5Q	2L		45	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	45	H	0,46	4E	5Q		45	M	Rărituri			Pozitiv sau nul
IV	45	A1	0,1				0					
IV	45	A2	0,53				0					
IV	45	C	0,22				0					
IV	45	P	0,65				0					

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propușe de amenajament
IV	46	A	22,84	5Q	2L		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	46	B	0,61	5Q	2L		30	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	47	A	13,84	2A	5Q		160	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	47	B	7,27	2A	5Q		160	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	47	C	0,9	2A	5Q		45	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	48	A	6,31	2A	5Q		155	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	48	B	1,55	2A	2C	5Q	150	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	48	C	0,48	2A	5Q		55	M	T. Igienă			Slab negativ
IV	48	D	9,7	2A	5Q		160	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	49	A	14,25	2A	5Q		150	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	49	B	1,69	2C	5Q		140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	49	C	8,73	2A	5Q		160	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	50	A	2,37	4E	5Q		140	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	50	B	14,68	5Q	2L		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	50	C	0,83	4E	5Q		65	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	50	D	7,2	2A	5Q		120	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	51	A	7,52	2A	4E	5Q	165	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	51	B	5,01	2A	5Q		165	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	52	A	25,19	2A	4E	5Q	165	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	52	B	2,27	5Q	2L		75	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	52	C	1,11	5Q	2L		55	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	53	A	10,37	5Q	2L		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	53	B	2,76	5Q	2L		75	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	53	C	1,42	4E	5Q		20	M	Rărituri			Pozitiv sau nul
IV	54	A	4,02	2A	4E	5Q	145	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	54	B	15,75	5Q	2L		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	54	C	1,14	5Q	2L		100	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
IV	54	D	1,34	5Q	2L		75	G	T. Igienă			Impact neutru
IV	55	A	14,71	2A	4E	4B	155	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	55	B	4,83	4B	5Q		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	55	C	0,82	4B	5Q		85	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	55	M	0,16									

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propane de amenajament
IV	56	C	0,1									
IV	57		1,14	5Q	2L		20	G	Rărituri			Pozitiv sau nul
IV	58	A	0,92	2A	4E	5Q	45	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	58	B	1,51	5Q	2L		45	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	59	R	4,28									
IV	60	D	0,96									
IV	61	D	0,18									
IV	361	D										
IV	362	D										
IV	363	D										
IV	364	D										
IV	365	D										
IV	501	A	0,96	5Q	2L		90	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	501	B	23,4	2A	5Q		90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	501	C	0,56	2A	5Q		40	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	501	D	4,06	2A	5Q		80	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	502	A	11,85	2A	5Q		90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	502	B	0,45	2A	5Q		40	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	502	C	4,57	2A	5Q		80	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	503	A	15,17	2A	5Q		100	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	503	B	0,92	2C	5Q		85	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	503	C	0,5	2A	5Q		70	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	503	D	5,31	2A	5Q		100	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	504	A	29,05	2A	5Q		100	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	504	B	4,14	2C	5Q		85	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	504	C	8,76	2A	5Q		80	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	504	D	0,29	2I	5Q		25	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	505	A	23,53	5Q	2L		100	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
IV	505	B	3,01	2C	5Q		90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	505	C	2,42	2A	5Q		100	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	505	N1	0,26									
IV	505	N2	0,13									
IV	506	A	14,98	2A	5Q		110	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
IV	506	B	2,83	2C	5Q		90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	568	D	0,60									
IV	701	A	3,83	4B	5Q		20	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	701	B	4,51	4B	5Q		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Impact negativ nesemnificativ
IV	701	C	1,67	4B	5Q		80	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	701	D	3,4	4B	5Q		110	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Impact negativ nesemnificativ
IV	701	E	0,48	2A	4B	5Q	40	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	701	F	1,23	4B	5Q		70	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	701	F1	0,02									
IV	701	F2	0,01									
IV	701	M	0,09									
IV	702	A	18,57	4B	5Q		150	G	Tăieri de transformare spre	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Impact negativ nesemnificativ

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propușe de amenajament
									grădinărit			
IV	702	B	1,04	4B	5Q		75	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	702	C	1,19	4B	5Q		75	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	702	D	6,81	4B	5Q		170	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	702	E	0,94	4B	5Q		30	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	702	G	0,56	4B	5Q		5	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	703	A	6,94	2A	5Q		150	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	703	B	2,11	2A	5Q		170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
IV	703	C	1,21	5Q	2L		75	G	Igienă			Pozitiv sau nul
IV	703	D	6,95	2A	5Q		170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	704	A	24,13	2A	5Q		170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	704	B	2,25	2A	5Q		160	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	704	C	1,94	2C	5Q		15	M	Igienă			Pozitiv sau nul
IV	705	A	18,96	4B	5Q		160	G	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	705	B	2,12	4B	5Q		80	G	Igienă			Pozitiv sau nul
IV	705	C	0,74	4B	5Q		80	G	Igienă			Pozitiv sau nul
IV	705	D	0,71	4B	5Q		80	G	Rărituri			Impact pozitiv nesemnificativ
IV	706	A	3,83	4B	5Q		90	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	706	B	0,93	4B	5Q		90	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	706	C	7,32	4B	5Q		65	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	706	D	4,64	4B	5Q		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
IV	706	E	0,87	4B	5Q		80	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	706	F	0,4	4B	5Q		80	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	706	G	0,79	4B	5Q		80	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	707	A	4,53	4B	5Q		90	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	707	B	23,99	4B	5Q		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	707	C	0,39	4B	5Q		80	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	708	A	2,07	4B	5Q		95	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	708	B	17,51	4B	5Q		120	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	708	C	0,85	4B	5Q		120	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semi-nțișului	Slab negativ
IV	709	A	14,4	2A	5Q		120	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	709	B	2,77	2A	2C	5Q	170	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semi-nțișului		Slab negativ
IV	709	C	0,94	2A	5Q		50	M	Rărituri			Pozitiv sau nul

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor proapse de amenajament
IV	710	A	12,47	2A	5Q		170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semițișului	Slab negativ
IV	710	B	2,35	2C	5Q		150	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
IV	711		12,02	2A	5Q		130	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
IV	712	A	0,71	2A	5Q		40	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	712	B	12,88	5Q	2L		120	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
IV	713		11,74	5Q	2L		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semițișului	Slab negativ
IV	714	A	1,10	2A	5Q		40	M	Tăieri de igienă			Pozitiv sau nul
IV	714	B	11,28	2A	5Q		140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
IV	714	C	0,77	5Q	2L		10	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
IV	714	D	9,22	5Q	2L		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
IV	714	A	0,38									
IV	714	C	0,06									
IV	750	D	0,60									
IV	751	D	0,66									
Total U.P. IV			813,48									
VI	92	A	10,54	1E	5Q		55	A	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	92	B	21,88	5Q			100	A	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	93		10,98	5Q			100	A	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	94	A	17,49	5Q			100	A	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	94	B	4,31	2C	5Q		180	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
VI	95	A	18,01	5Q			100	A	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	95	B	2,65	2C	5Q		140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
VI	96	A	2,77	1E	5Q		45	A	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	96	B	38,22	5Q			100	A	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	96	C	8,44	2C	5Q		140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
VI	97	A	17	2A	5Q		100	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
VI	97	B	23,74	2A	2C	5Q	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semițișului		Slab negativ
VI	143	D	1,68									
Total U.P. VI			177,71	-	-	-	-	-				-
TOTAL			1921,87	-	-	-	-	-				-

*Facem precizarea că în interiorul **ROSCI0013 Bucegi**, pentru zona luată în studiu, sunt de menționat și suprafețele incluse în zona de protecție integrală (S.U.P. E, categoria funcțională 1.6.G – tipul funcțional TI), (teritoriul U.P. I), în care nu se fac nici un fel de lucrări silvice, fiind supuse regimului de ocrotire integrală.

Tabel 16. Lucrările care se execută în suprafața de suprapunere cu **Parcul Natural Bucegi**

U.P.	u.a.	Suprafața - ha	Categorია funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor proapse de amenajament
Zona de protecție integrală											
I	14	A	11,65	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	14	B	1,38	6G	2A	5Q	80	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	14	C	4,07	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	14	D	0,57	6G	2A	5Q	20	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	14	E	0,66	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	14	F	0,19	6G	2A	5Q	20	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	14	M	0,01								
I	14	N	0,50								
I	15	A	3,68	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	15	D	0,23	6G	2A	5Q	20	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	15	F	1,10	6G	2A	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	15	F	0,10				0				Pozitiv
I	17	A	19,75	6G	5Q		130	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	17	B	0,22	6G	5Q		100	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	17	C	5,40	6G	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	17	F	0,03								
I	18	B	7,25	6G	5Q		160	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	18	C	2,18	6G	5Q		95	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	18	D	1,02	6G	2A	5Q	190	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	18	F	0,06								
I	19	A	6,50	6G	5Q		165	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	19	B	1,90	6G	5Q		90	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	19	C	1,90	6G	5O	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	19	D	1,49	6G	5O	2A	190	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	19	F	0,12								Pozitiv
I	20	A	15,57	6G	4C	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	20	B	0,35	6G	4C	5Q	80	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	20	C	4,86	6G	4C	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	20	E	1,31	6G	5O	5Q	180	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	20	F	0,02								
I	21	B	19,97	6G	4C	5Q	165	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	21	F	0,58	6G	5Q		100	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	21	G	2,55	6G	4C	5Q	90	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	21	F1	0,03								
I	21	F2	0,13								
I	21	M1	0,04								
I	205	A	25,95	6G	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	206	A	27,29	6G	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	207	A	14,80	6G	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	237	A	8,76	6G	5O	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	238	A	26,33	6G	5O	2A	180	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	239	A	20,09	6G	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	241	A	20,48	6G	5O	5Q	180	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	241	B	1,34	6G	5O	5Q	190	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	242	A	20,26	6G	5O	5Q	180	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	242	C	0,12								
I	243	A	3,97	6G	5O	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	A	3,82	6G	5O	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	B	5,62	6G	5O	2A	60	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv
I	244	C	1,42	6G	5O	5Q	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare		Pozitiv

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse de amenajament
I	245	A	15,07	6G	5O	5Q	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	245	B	11,88	6G	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	245	C	2,91	6G	5O	2A	25	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	245	V	2,43							
I	246		14,49	6G	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	247	A	8,98	6G	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	247	B	9,83	6G	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	247	C	2,56	6G	5O	2C	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	247	D	0,43	6G	5O	5Q	50	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	247	M	1,14							
I	248	A	16,46	6G	5O	2A	130	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	248	B	11,36	6G	5O	2C	110	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	249	A	20,10	6G	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	249	B	3,46	6G	5O	2C	110	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	255	A	7,36	6G	5Q		140	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	255	B	7,74	6G	5Q		150	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	255	C	3,63	6G	2C	5Q	100	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	255	D	0,90	6G	5Q		45	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	255	E	0,74	6G	5Q		45	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	255	A	0,43							
I	256	A	16,72	6G	5O	5Q	140	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	256	B	4,98	6G	2C	5Q	110	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	256	C	0,33	6G	5Q		45	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	256	D	6,53	6G	5Q		140	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	256	E	1,11	6G	5Q		25	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	256	A	0,77							Pozitiv
I	257	A	9,24	6G	5O	5Q	140	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	257	B	1,04	6G	5Q		110	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	257	C	0,76	6G	2C	5Q	120	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	257	D	2,15	6G	2C	5Q	120	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	257	E	6,45	6G	5Q		110	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	257	A	0,50							
I	258	A	7,15	6G	5O	5Q	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	258	B	2,77	6G	5O	2C	140	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	258	C	6,98	6G	5Q		120	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	258	D	2,31	6G	5Q		130	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	258	E	1,16	6G	2C	5Q	140	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	258	M	0,25							Pozitiv
I	284	D	0,53							Pozitiv
Total			511,25							
Zonă de protecție strictă										
I	23	A	77,75	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	23	M	0,03							
I	24		75,62	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	205	B	4,22	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	206	B	8,71	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	207	B	13,52	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	237	B	22,42	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	238	B	23,85	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	239	B	2,11	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	242	B	17,72	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	242	C	1,5	6F	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	243	B	1,83	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propuse de amenajament
I	243	C	1,2	6F	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	244	D	10,48	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	244	V	1,18									
Total			262,14									
Zonă de management durabil												
I	11	E	2,76	4C	6H	5Q	35	M	T. Igienă			Impact neutru
I	19	G	0,64	4C	6H	5Q	190	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințisului	Slab negativ
I	19	A1	0,25									
I	19	A2	0,47									
I	19	C	0,02									
I	20	D	0,79	4C	6H	5Q	170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințisului	Slab negativ
I	20	F	0,26	4C	6H	5Q	170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințisului	Slab negativ
I	20	A	0,09									
I	21	A	1,43	4C	6H	5Q	80	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	21	C	0,86	4C	6H	5Q	140	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințisului	Slab negativ
I	21	D	0,98	4C	6H	5Q	180	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințisului	Slab negativ
I	21	E	1,15	4C	6H	5Q	120	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințisului	Slab negativ
I	21	H	0,15	4C	6H	5Q	165	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințisului		Slab negativ
I	21	I	0,7	4C	6H	5Q	165	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
I	21	A	0,5									
I	21	F3	0,04									
I	240		13,02	5O	2A	6H	180	E	Nu se efectuează nici o lucrare			Pozitiv
I	250	A	4,84	6H	5Q		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințisului		Slab negativ
I	250	B	4,96	6H	5Q		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințisului		Slab negativ
I	250	C	1,42	2C	6H	5Q	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințisului		Slab negativ
I	253	A	11,45	5H	6H	5Q	140	K	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	253	F	1,49	6H	5Q		170	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
I	253	E	0,28	6H	5Q		60	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	254	A	11,3	5H	6H	5Q	140	K	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	254	B	0,43	6H	5Q		40	G	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	16	C	0,18									
I	20	M	0,01									
I	21	M2	0,05									
I	284	D	0,95						T. Igienă			Pozitiv sau nul
Total			61,47									-
I	15	B	0,29	4C	5Q	6I	90	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	15	C	0,21	4C	5Q	6I	120	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințisului	Slab negativ
I	15	E	0,04	4C	5Q	6I	20	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	15	G	0,07	4C	5Q	6I	120	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	15	A	0,33									
I	15	M1	0,01									
I	15	M2	0,02									
I	17	A	0,13									

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categoria funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse			Impactul lucrărilor propane de amenajament
I	18	A	0,26									
I	20	G	0,63	4C	5Q	6I	170	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
I	201	A	1,27	4C	5Q	6I	55	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	201	B	1,41	4C	5Q	6I	110	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	201	C	0,34	4C	5Q	6I	100	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	201	D	1,88	4C	5Q	6I	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	201	A	0,48									
I	201	F1	0,26									
I	201	F2	0,03									
I	201	M	0,04									
I	202	A	1,35	4C	5Q	6I	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	202	B	3,62	4C	5Q	6I	140	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	202	A	0,23									
I	203	A	2,57	4C	5Q	6I	120	M	Lucrări de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
I	203	B	0,28	4C	5Q	6I	120	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	203	M	0,2				0					
I	204	A	6,18	5H	4C	5Q	130	K	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	204	F	0,01									
I	204	M	0,06									
I	251	A	8	5Q	6I		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semințișului	Slab negativ
I	251	B	4,92	5Q	6I		130	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ajutorarea regenerării naturale		Slab negativ
I	251	C	1	2C	5Q	6I	110	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	252	A	16,24	5Q	6I		140	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	252	B	7,17	5Q	6I		110	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	252	C	0,54	2C	5Q	6I	110	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	252	A	0,92									
I	252	M	1,29									
I	253	B	1,15	2A	5Q	6I	70	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	253	C	4,42	5Q	6I		150	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	253	D	2,67	2C	5Q	6I	110	M	Lucrări de conservare	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	253	A	0,25									
I	254	C	1,32	5Q	6I		160	G	Tăieri de transformare spre grădinărit	Ingrijirea semințișului		Slab negativ
I	254	A	0,4									
I	257	F	4,22	2C	5Q	6I	15	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	258	F	1,29	2C	5Q	6I	15	M	T. Igienă			Pozitiv sau nul
I	282	D	0,84									
I	284	D	0,20									
Total			79,04									
Total UP I			913,90									

Tabel 17. Lucrările care se execută în suprafața de suprapunere cu **Rezervația naturală Abruptul Prahovean Bucegi**

U.P.	u.a.		Suprafața - ha	Categorია funcțională			Vârsta	S.U.P.*	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse de amenajament
I	23	A	77,75	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	23	M	0,03							
I	24		75,62	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	205	B	4,22	6F	5O	2A	160	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	206	B	8,71	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	207	B	13,52	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	237	B	22,42	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	238	B	23,85	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	239	B	2,11	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	242	B	17,72	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	242	C	1,5	6F	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	243	B	1,83	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	243	C	1,2	6F	5O	2A	150	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	244	D	10,48	6F	5O	2A	170	E	Nu se efectuează nici o lucrare	Pozitiv
I	244	V	1,18							
I	Total U.P. I		262,14						-	-

*Facem precizarea că în interiorul **Rezervației naturale Abruptul Prahovean Bucegi**, suprafețele sunt incluse în zona de protecție integrală (S.U.P. E, categoria funcțională 1.6.F – tipul funcțional TI), (teritoriul U.P. I), în care nu se fac nici un fel de lucrări silvice, fiind supuse regimului de ocrotire integrală. Această încadrare funcțională respectă prevederile Planului de Management al Parcului Natural Bucegi.

Pentru încadrarea arboretelor din Parcul Natural Bucegi s-a ținut cont de zonarea internă din Planul de Management al Parcului Natural Bucegi. Dacă arboretele îndeplinesc funcții mai restrictive decât zonarea internă a parcului acestea au fost încadrate funcțional corespunzător.

Notă*: Codurile din tabelele anterioare au următoarele semnificații:

Categoriile funcționale (FCT):

- I.1.E- Păduri situate în albia majoră a Pârâului Azuga (T III)
- I.2.A- Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30^g pe substrat formate din roci sedimentare (T II)
- I.2.C- Benzi de pădure din jurul golurilor alpine și de munte, ale munților Bucegi și Baiului (T II).
- I.2.I- Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II).
- I.2.L- Păduri situate pe substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinarea până la 30^g (T IV).
- I.4.B- Arborete situate în jurul localității Azuga (T III)
- I.4.C- Arborete din jurul stațiunii balneoclimaterice de interes național Bușteni (T II)
- I.4.E- Benzi de pădure situate în lungul drumului european și național D.N. 1 București - Brașov (T II)
- I.5.G- Arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (T II)
- I.5.H- Arborete constituite ca rezervații seminologice (T II)
- I.5.O- Arboretele din păduri cvasivirgine (T I)
- I.5.Q- Arborete care fac parte din situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi (T IV)
- I.6.F- Arboretele din Parcul Natural Bucegi incluse, prin planul de management în zona

- de protecție strictă (T I)
- I.6.G- Arboretele din Parcul Natural Bucegi incluse, prin planul de management în zona de protecție integrală (T I)
 - I.6.H- Arborete incluse în zona de management durabil al Parcului Natural Bucegi (T III)
 - II.1.C- Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)

Subunități de gospodărire (S.U.P.):

- S.U.P."A" -Codru regulat, sortimente obișnuite.
- S.U.P."G" -Codru grădinarit
- S.U.P."O" -Păduri validate pentru a fi retrocedate
- S.U.P."M" -Păduri supuse regimului de conservare deosebită.
- S.U.P."K" -Rezervații de semințe.
- S.U.P."E" -Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.

Din suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de O.S. Azuga, inclusă în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, 1891.44 ha sunt ocupate cu pădure.

Repartiția acestora pe subunități de producție este: 41% în S.U.P. E, 27% în S.U.P. M, 21% în S.U.P. G, 6% în S.U.P. A, 3% în S.U.P. O și 2% în S.U.P. K.

Zonarea după funcția prioritară și subunitățile de gospodărire în care sunt încadrate arboretele din ROSCI0013, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 18 Evidența parcelelor, categoriilor funcționale și subunităților de gospodărire

Aria naturală protejată de interes comunitar	U.P. și parcele componente	Categorია funcțională:		Subunitatea de gospodărire:		
		Denumire	Suprafață (ha)	Tip	Suprafață	
					(ha)	%
ROSCI0013 Bucegi	U.P. I: 11, 14 – 21, 23, 24, 201 – 207, 237 – 261 (911.92 ha). U.P. IV: 31 D, 32, 33 A, 39 – 55, 57, 58, 501 – 506, 701, 702 A - 702 E, 702 G, 703, 704, 705 A – 705 D, 706, 707 A – 707 C, 708 A – 708 C, 709 – 714 (803.49 ha). U.P. VI: 92 – 97 (176.03 ha). Suprafață totală = 1891.44 ha	I.1.E Păduri situate în albia majoră a Pârâului Azuga (T III)	13.31	A	13.31	1
		I.2.A Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° în zona cu roci sedimentare (T II)	430.84	M	486.55	25
		I.2.C Benzi de pădure din jurul golurilor alpine și de munte, ale munților Bucegi	55.42			
		I.2.I Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II)	0.29			
		I.4.B Arborete situate în jurul localității Azuga (T III)	140.05	G	140.05	7
		I.4.C Arborete din jurul stațiunii de interes național Bușteni (T II)	23.68	M	33.32	2
		I.4.E Păduri situate în lungul drumului european și național București – Brașov (T II)	9.64	M		
		I.5.H Arborete constituite ca rezervații seminologice (T II)	28.93	K	28.93	2
		I.5.O Arborete din păduri cvasivirgine (T I)	13.02	E	13.02	1
		I.5.Q Arborete care fac parte din situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi (T IV)	106.58	A	106.58	5
			250.64	G	250.64	13
			42.07	O	42.07	2
		I.6.F Arborete din Parcul Natural Bucegi incluse în zona de protecție strictă (T I)	260.93	E	260.93	14
		I.6.G Arborete din Parcul Natural Bucegi incluse în zona de protecție absolută (T I)	504.04	E	504.04	26
I.6.F Arborete din Parcul Natural Bucegi incluse în zona de management durabil (T III)	12.00	O	12.00	1		
Total	1891.44	-	1891.44	100		

Lucrările silvice propuse vor avea următorul impact potențial asupra stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din padurile O.S. Azuga:

Tabel nr. 19. Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra habitatelor Natura 2000

SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI0013 Bucegi	9110	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Lucrări de conservare	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de transformare spre grădinărit	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ajutorarea regenerării naturale	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu.
		Îngrijirea semi-nișului	Pozitiv	-	-	-
	9410	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Lucrări de conservare				
		Ajutorarea regenerării naturale	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu.
		Îngrijirea semi-nișului	Pozitiv	-	-	-
	9420	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
	91E0*	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
	91V0	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Lucrări de conservare	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.

SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Tăieri de transformare spre grădinărit	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
ROSCI0013 Bucegi	91V0	Ajutorarea regenerării naturale	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu.
		Îngrijirea semințșului	Pozitiv	-	-	-
	fără coresp.	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Lucrări de conservare	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de transformare spre grădinărit	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ajutorarea regenerării naturale	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu.
		Îngrijirea semințșului	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de transformare spre grădinărit	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
	3220	Fără lucrări	Cel mult slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos, din arboretele învecinate.
	4060	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
	4070*	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
	6430	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
Lucrări de conservare		Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.	

SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Tăieri transformare grădinarit	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
ROSCI0013 Bucegi	6430	Ajutorarea regenerării naturale	Pozitiv sau nul	-	-	Se poate resimți un posibil impact negativ de slabă intensitate, dar pe o foarte scurtă perioadă.
		Îngrijirea semi-nțișurilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
	8120	Fără lucrări	Cel mult slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos, din arboretele învecinate.
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
	8210	Fără lucrări	Cel mult slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos, din arboretele învecinate.
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-

Se constată că niciuna dintre lucrările propuse nu vor avea impact negativ puternic sau mediu, asupra niciunuia dintre habitatele de interes comunitar din situl Natura 2000 ROSCI0013, de pe teritoriul O.S. Azuga.

Lucrările silvice propuse vor avea următorul impact potențial asupra stării de conservare a speciilor de interes comunitar din pădurile O.S. Azuga:

Tabel nr. 20. Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra speciilor Natura 2000

SCI sau SPA	Specie de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0013	<i>Canis lupus*</i> , <i>Ursus arctos*</i> , <i>Lynx lynx</i>	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Lucrări de conservare	Nul	-	-	-
		Tăieri transformare grădinarit	Nul	-	-	-
		Ajutorarea regenerării naturale	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Îngrijirea culturilor	Nul	-	-	-
Îngrijirea semi-nțișurilor	Nul	-	-	-		

SCI sau SPA	Specie de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
	<i>Barbastella barbastellus, Rhinolophus hipposideros</i>	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Lucrări de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri transformare grădinarit	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul	-	-	-
		Îngrijirea culturilor	Nul	-	-	-
		Îngrijirea semănăturilor	Nul	-	-	-
ROSCI 0013	<i>Bombina variegata</i>	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Lucrări de conservare	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri transformare grădinarit	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.

SCI sau SPA	Specie de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații	
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)		
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul	-	-	-	
		Îngrijirea semințurilor	Nul	-	-	-	
	<i>Triturus montandoni</i>	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-	
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
ROSCI 0013	<i>Triturus montandoni</i>	Curățiri	Nul	-	-	-	
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
		Lucrări de conservare	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
		Tăieri transformare grădinărit	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul	-	-	-	
		Îngrijirea semințurilor	Nul	-	-	-	
	<i>Cottus gobio</i>	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-	
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
		Curățiri	Nul	-	-	-	
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
		Lucrări de conservare	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
		Tăieri transformare grădinărit	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.	
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul	-	-	-	
		Îngrijirea semințurilor	Nul	-	-	-	
		<i>Cucujus cinnaberinus, Rosalia alpina*</i>	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
			Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
	Curățiri		Nul	-	-	-	
	Rărituri		Nul	-	-	-	
	Lucrări de conservare		Nul	-	-	-	
	Tăieri transformare grădinărit		Nul sau cel mult slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.	
	Ajutorarea regenerării naturale		Nul	-	-	-	
	Îngrijirea semințurilor		Nul	-	-	-	

SCI sau SPA	Specie de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0013	<i>Colias myrmidone, Euphydryas aurinia</i>	Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe, de pe terenurile destinate administrației silvice și culoare pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.
	<i>Nymphalis vaualbum*</i>	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Lucrări de conservare	Nul	-	-	-
		Tăieri transformare grădinărit	Nul sau cel mult slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul	-	-	-
	Îngrijirea semănăturilor	Nul	-	-	-	
	<i>Isophyta costata, Odontopodisma rubripes, Pholidoptera transsylvanica</i>	Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe, de pe terenurile destinate administrației silvice și culoare pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.
	<i>Cordulegaster heros</i>	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Lucrări de conservare	Nul	-	-	-
		Tăieri transformare grădinărit	Nul sau cel mult slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul	-	-	-
	Îngrijirea semănăturilor	Nul	-	-	-	
	<i>Chilostoma banaticum, Vertigo genesii</i>	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Curățiri	Nul	-	-	-
	ROSCI 0013	<i>Chilostoma banaticum, Vertigo genesii</i>	Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-
Lucrări de conservare			Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
Tăieri transformare grădinărit			Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.

SCI sau SPA	Specie de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații	
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)		
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul	-	-	-	
		Îngrijirea semi-nțișurilor	Nul	-	-	-	
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe	Pozitiv	-	-	-	
	<i>Campanula serrata*</i>	Cositul fânețelor	-	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ îl reprezintă cositul înainte de perioada de diseminare a speciei respective	
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-	
	<i>Buxbaumia viridis, Dicranum viride, Meesia longiseta</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.	
		Degajări	Nul	-	-	-	
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.	
		Lucrări de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.	
		Tăieri transformare grădinărit	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.	
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți cu ocazia efectuării lucrării.	
		Îngrijirea semi-nțișurilor	Nul	-	-	-	
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-	
	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.	
		Curățiri	Nul	-	-	-	
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.	
		Lucrări de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.	
	ROSCI 0013	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	Tăieri transformare grădinărit	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
			Ajutorarea regenerării naturale	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți cu ocazia efectuării lucrării.
			Îngrijirea semi-nțișurilor	Nul	-	-	-
			Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe	Pozitiv	-	-	-
Cositul fânețelor			-	-	-	Un posibil impact negativ îl reprezintă cositul înainte de perioada de diseminare a speciei respective	
Ocotire integrală (fără lucrări)			Pozitiv	-	-	-	
<i>Ligularia sibirica, Tozzia carpatica</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării		

SCI sau SPA	Specie de interes comunitar	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
						materialului lemnos.
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
		Lucrări de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
		Tăieri transformare grădinarit	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
		Ajutorarea regenerării naturale	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți cu ocazia efectuării lucrării.
		Îngrijirea semințișurilor	Nul	-	-	-

Menținerea statutului de conservare favorabilă la nivelul speciilor este indisolubil legată de existența unei stări favorabile de conservare a habitatelor. Deci păstrând habitatul speciilor într-o stare propice, se poate afirma cu certitudine că parametrii de stare ai populațiilor acestora se vor menține nemodificați.

Asupra animalelor posibilele efecte negative nu depășesc nivelul de intensitate slab. Aceasta și datorită mobilității acestora în teritoriu și pentru că habitatele, la nivelul sitului, cunosc o dinamică continuă și echilibrată a vârstelor, astfel în timp ce unele arborete îmbătrânesc altele sunt întinerite. În cazul plantelor, posibilele efecte negative pot fi mai importante, totuși printr-o cartare adecvată a răspândirii lor se pot evita acțiunile care să le afecteze. În plus o parte importantă din habitatele favorabile acestor specii fie sunt supuse regimului de ocrotire integrală sau de conservare deosebită, fie presupun măsuri silviculturale minimale.

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 lubrifianți 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 pâraielor 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 spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor;
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

A.6.2. Emisii de poluanți în aer

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

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

Prin implementarea amenajamentelor silvice, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

A. 6.3. Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele 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 și cele cu pante mari;
- în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

A. 6.4. Deșeuri generate de plan

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

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

- deșeuri din exploatare forestiere.

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

a) **La recoltarea arborelui:** Rumeșul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și talpa tăieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele 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 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 implementare a 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. 21 Gestionarea deșeurilor

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Organizarea de Șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe bază de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate unităților de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru Organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	-

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră 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

Referitor la ocupațiile evidențiate se pot spune următoarele:

- în U.P. I Caraiman:

- suprafețele aflate în litigiu însumează 4.49 ha și reprezintă suprafețe de teren întabulate de diverși proprietari, însă suprafețele respective figurează în evidențele silvice, ca făcând parte din fondul forestier proprietate publică a statului;

- în U.P. IV Clăbucetul Taurului:

- suprafețele aflate în litigiu însumează 1.38 ha. Acestea reprezintă: o stație de tratare a apei (701M), Cimitirul Eroilor din Azuga (55M) și un fost teren administrativ (753M) care a făcut obiectul unui schimb cu Primăria Orașului Azuga, iar ulterior schimbului s-a constatat că terenul se află în proprietatea unor persoane fizice din localitatea Azuga.

- în U.P. VI Obârșia Azugii:

- suprafețele aflate în litigiu însumează 5.36 ha. Acestea sunt constituite dintr-o suprafață din fondul forestier și construcțiile aferente, pentru care o instituție cu personalitate juridică pretinde că sunt în proprietatea sa. De asemenea o societate comercială a întabulat suprafețe de teren care, în evidențele silvice figurează în proprietatea publică a statului.

Conform actelor, în fondul forestier proprietate publică a statului, o suprafață totală de 0.86 ha, la nivelul O.S. Azuga, este scoasă temporar și transmisă altor utilizatori.

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

Tabel nr. 22 Utilizarea fondului forestier

Categorii de folosință		Repartiția suprafețelor pe U.P. (OCOL)			
Simbol	Specificări	I	IV	VI	OCOL
P	Fond forestier total	935,30	1198,49	2070,70	4204,49
PD	Terenuri acoperite cu pădure	911,92	1164,98	2046,11	4123,01
PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultură		0,65		0,65
PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	3,61		0,93	4,54
PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică	13,95	29,65	15,05	58,65
PI	Terenuri afectate împăduriri			0,33	0,33
PN	Terenuri neproductive	0,50	1,80	2,92	5,22
PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier (ocupații și litigii)	0,83	0,03		0,86
PO		4,49	1,38	5,36	11,23

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Nu este cazul.

A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentele U.P. I Caraiman, U.P. IV Clăbucetul Taurului, și U.P. VI Obârșia Azugii - O.S. Azuga au intrat în vigoare la 1 ianuarie 2019, având o durată de aplicare de 10 ani, până la 31.12.2028. Revizuirea acestora, față de teren, se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2028.

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

Principalele activități generate sunt:

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

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului.

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

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

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

- arborii se vor extrage sub formă de catarge și trunchiuri;
- coroana arborilor secționată în bucăți la cioată, va fi colectată sub formă lemn mărunț;
- pe terenurile cu pantă până la 25° adunatul lemnului se va face cu tractorul cu pneuri late prin purtare (suspendat) pentru a evita afectarea solului;
- pe terenurile cu pantă de peste 25° adunatul lemnului se va face cu atelaje;
- rețeaua de colectare va fi stabilită astfel încât seminișul natural instalat să fie afectat cât mai puțin în arboretele în care se vor face tăieri de crâng.

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

- la emiterea autorizației de exploatare să se pună accent pe materializarea în teren a limitelor parchetului, a limitelor postatelor de tăiere, a zonelor regenerate, a căilor de scos apropiat efectuându-se pe durata exploatarei controale exigente în scopul respectării regulilor silvice;
- să se adopte tehnologii de exploatare adecvate tratamentului aplicat și să se stabilească corect epocile și termenele de tăiere și scoatere a materialului lemnos;
- pentru fiecare parchet se va preciza actul de punere în valoare, tehnologia de exploatare, acestea se vor menționa în mod expres și în autorizația de exploatare;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor cu seminiș evitându-se deprecierea și vătămarea puieților și a arborilor nemarcați care rămân în picioare;
- colectarea materialului lemnos să se facă numai pe trasee stabilite cu ocazia predării parchetelor cu respectarea strictă a tehnologiei adoptate, a mărimii și amplasării căilor de acces;
- accesul tractoarelor și a atelajelor se va limita la căile strict marcate pe teren și planuri în raport cu orografia terenului, umiditatea solului;
- pe parcursul exploatarei se va face receperea seminișurilor vătămate și curățirea parchetelor în care lucrările sunt terminate, depozitarea resturilor de exploatare se va face în afara suprafețelor cu seminiș;
- la terminarea lucrărilor de exploatare unitatea de exploatare să execute nivelarea căilor (traseelor) folosite la colectarea lemnului, dacă acestea nu sunt necesare îngrijirii și conducerii ulterioare a arboretelor, în vederea împăduririi lor.

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

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

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

Momentan nu există alte planuri care se implementează în zonă cu care ar putea interacționa implementarea amenajamentului astfel încât ar fi posibil un impact cumulativ asupra mediului.

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

Pădurile din cuprinsul O.S. Azuga sunt situate în zona de munte, care chiar și în perioadele secetoase cele mai defavorabile nu duc lipsă de apă, pentru o eventual intervenție în caz de incendii, iar la lucrările prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice care să pună în pericol sănătatea populației ori a personalului.

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate publică a statului încadrat în: U.P. I Caraiman, U.P. IV Clăbucetul Taurului, și U.P. VI Obârșia Azugii - O.S. Azuga asupra sitului de interes comunitar ROSCI0013 - Bucegi (U.P. I Caraiman, U.P. IV Clăbucetul Taurului și U.P. VI Obârșia Azugii) și a Parcului Natural Bucegi - (U.P. I Caraiman).

Amenajamentul Silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar, afectate de implementarea planului

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

Teritoriul Ocolului Silvic Azuga este situat, conform Geografiei României, în Carpații Meridionali, subunitatea munților Bucegi - Leota și Carpații de Curbură, Munții Baiului, în bazinul hidrografic al Râului Prahova, în nordul județului Prahova și parțial în sudul județului Brașov.

Aplicarea studiilor de amenajare pentru unitățile de producție U.P. I Caraiman, U.P. IV Clăbucetul Taurului și U.P. VI Obârșia Azugii aparținând Ocolului Silvic Azuga, având ca perioada de implementare perioada 2019 – 2028, se suprapun peste limitele ariei protejate ROSCI0013 - Bucegi și peste Parcul Natural Bucegi menționate mai sus.

Menținerea statutului favorabil de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar este reglementată prin prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2007, ordonanța privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată și modificată cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 154 / 2008.

Parcul Natural Bucegi și situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi cuprind **ecosisteme montane, subalpine și alpine**.

Pe teritoriul celor două arii protejate suprapuse au fost identificate, ca și tipuri principale de ecosisteme:

- a) ecosisteme forestiere reprezentate, în principal, prin: păduri de fag, păduri de amestec: fag, brad și molid; păduri de amestec brad și molid; păduri de molid; pe o suprafață redusă, păduri de pin silvestru și păduri de larice; coridoare riverane de anin alb și anin negru;
- b) ecosisteme de pajiști montane, utilizate ca fânețe sau pășuni;
- c) ecosisteme de pajiști subalpine, unele dintre ele fiind utilizate ca pășuni;
- d) ecosisteme de tufărișuri subalpine formate în principal de asociații caracterizate de dominanța jneapănului, smârdarului, ienupărului, afinului sau merișorului;

- e) ecosisteme de stâncării și grohotișuri.
- f) ecosisteme acvatice - râuri, pârâuri, bălți.

B.1.1. Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi

Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

ROSCI0013 Bucegi contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea unor stări de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat, în acest fel contribuind semnificativ la coerența rețelei Natura 2000 și la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică din care face parte.

Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi are Plan de Management comun cu Parcul Natural Bucegi care este în curs de aprobare, iar administrarea se face de către Administrația Parcului Natural Bucegi.

Suprafața totală a sitului este de 38787 ha, cca 5 % (1921,87 ha) fiind pe teritoriul cu pădure aparținând domeniului public al statului, administrat de Ocolul Silvic Azuga, restul fiind pe raza altor ocoalele silvice vecine și a altor proprietari din împrejurimi. Din cele 1921,87 ha (1891,44 ha pădure și 30,43 ha alte terenuri), în U.P. I Caraiman sunt 930,68 ha, în UP IV Clăbucetul Taurului 813,48 ha și în U.P. VI Obârșia Azugii 177,71 ha.

Pe raza unității de producție I Caraiman, situl se suprapune pe o suprafață de 930,68 ha (911,92 ha pădure și 18,76 ha alte terenuri), în u.a.: 11, 14 - 21, 23, 24, 201 - 207, 237 - 261, 282D, 283D, 284D, %857D.

Pe raza unității de producție IV Clăbucetul Taurului, situl se suprapune pe o suprafață de 813,48 ha în u.a.: 31 D, 32, 33 A, 39 - 55, 57, 58, %59R, 60D, 61D, 361D, 362D, 363D, 364D, 365D, 501 - 506, %568D, 701, 702 A - 702 D, 702 G, 703, 704, 704, 705 A - 705 D, 706, 707 A - C, 708 A - C, 709 - 714, 750D, 751D.

Pe raza unității de producție VI Obârșia Azugii, situl se suprapune pe o suprafață de 177,71 ha, în u.a.: 92 - 97, %143D.

Ecosistemele principale ale Sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi sunt tipice zonei continental boreale. Se poate observa o zonalitate clară, care pornește de la pădurile montane de foioase, păduri de conifere și ajunge în zona alpină la pașunile alpine și stâncăriile din golul alpin. Aceste ecosisteme sunt unele dintre cele mai complexe întâlnite în Europa, fiind foarte bine conservate.

În sit au fost menționate (conform formularului standard) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu * sunt considerate prioritare la nivel european):

- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane ;
- 3230 Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane;
- 3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane ;
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale ;
- 4070 * Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium;
- 4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix;
- 6110 * Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alyso-Sedion albi;
- 6170 Pajiști califile alpine și subalpine;
- 6230 * Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase ;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 6520 Fânețe montane;
- 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat) ;
- 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani);

- 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii).
 - 8160 * Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan;
 - 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
 - 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;
 - 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;
 - 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;
 - 9180 * Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene ;
 - 91E0*Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);
 - 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);
 - 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea);
 - 9420 Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană;
- Situația habitatelor identificate prin Planul de management al ROSCI0013 Bucegi este următoarea:

Tabel nr. 23 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.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globală
3220			1163,6		G	B	C	B	B
3230			38,8		G	D			
3240			387,9		G	B	C	B	B
4060			1939,4		G	B	B	B	B
4070*			1939,4		G	A	A	A	A
4080			38,8		G	B	A	B	B
6110*			7,8		G	A	B	A	A
6170			38,8		G	B	B	B	B
6230*			3,9		G	B	C	B	B
6430			387,9		G	B	C	B	B
6520			3878,7		G	B	B	B	B
7140			38,8		G	B	C	B	B
8110			38,8		G	B	C	B	B
8120			38,8		G	A	B	A	B
8160 *	X		3,9		G	B	B	B	B
8210			3,9		G	C	C	B	B
8310			1939,4		G	C	C	A	B
9110			4266,6		G	B	C	B	B
9150			775,7		G	A	C	B	B
9180			659,4		G	A	B	A	B
91E0			193,9		G	B	C	B	B
91V0			8688,3		G	A	C	A	A
9410			2559,9		G	A	C	A	A
9420			1008,5		G	A	A	A	A

Notă:

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

PF= X: în cazul în care habitatul nu a fost identificat prin Planul de management

NP=*prezent în Parcul Natural Bucegi

Calitatea datelor: G= Bună (în baza studiilor), M=Moderată (bazate pe date parțiale), P=Sărăcă(estimare aproximativă)m VP= Foarte săracă.

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă;

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

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

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

Tabel nr. 24 Specii de interes comunitar prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce la privește

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Calit. date	Sit			
						Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVI P		AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolar e	Global
M	1354	<i>Ursus arctos</i>			P	170	185	i	C	G	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>			P	55	65	i	P	G	C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			P	27	34	i	R	G	C	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			P	10	50	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P			i	P	G	C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P			i	C	G	C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i>			P			i	R	G	C	B	C	B
F	6965	<i>Cottus gobio all others</i>			P	5000	10000	i	P	DD	C	B	C	B
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>			P			i	P	G	B	B	C	B
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>			P			i	R	G	C	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P			i	P	G	B	B	A	B
I	4046	<i>Cordulegaster heros</i>			P			i	R	G	B	B	A	B
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>			P			i	C	G	B	B	A	B
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			P			i	P	G	C	B	A	B
I	4030	<i>Colias myrmidone</i>			P			i	C		B	B	C	B
I	4039	<i>Nymphalis vaualbum*</i>			P			i	P?		-	-	-	-
I	4048	<i>Isophya costata</i>			P			i	P		B	B	A	B
I	4052	<i>Odontopodisma rubripes</i>			P			i	P		C	B	A	B
I	1015	<i>Vertigo genesii</i>			P			i	P?		-	-	-	-
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P			i	R	G	C	B	C	B
P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>			P	Mii		i	V	G	A	A	C	A
P	4070	<i>Campanula serrata</i>			P	2000	3000	i	C	G	B	B	C	B
P	1381	<i>Dicranum viride</i>			P			i	V	G	B	B	C	B
P	2113	<i>Draba doreri</i>			P			i	V	G	A	B	A	B
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>			P			i	R	G	C	B	C	B
P	1758	<i>Ligularia sibirica</i>			P	500		i	R	G	B	B	C	B
P	1389	<i>Meesia longiseta</i>			P	mii		i	V	G	A	B	C	B
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>			P			i	R	G	B	B	C	B

Notă: Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrare, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folositori permanent)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = present - pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă estimare aproximativă); VP = Foarte săracă

Alte specii importante din ROSCI0013 Bucegi:

Tabel nr. 25 Alte specii importante de floră și faună

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populație				Motivație						
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Abies alba</i>							C						X
I		<i>Acentrella sinaica</i>							P						X
P		<i>Acer platanoides</i>							P						X
P		<i>Acer pseudoplatanus</i>							P						X
P		<i>Achillea oxyloba ssp. schurii</i>							R						X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. vulparia</i>							P						X
P		<i>Aconitum moldavicum</i>							R						X
P		<i>Aconitum toxicum</i>							P						X
P		<i>Actaea spicata</i>							C						X
P		<i>Aegopodium podagraria</i>							C						X

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație							
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Mfn.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Agrostis capillaris</i>						C							X
P		<i>Alliaria petiolata</i>						C							X
P		<i>Allium ursinum</i>						C							X
I		<i>Alopija glorifica alpina</i>						P							X
I		<i>Alopija livida</i>						P							X
I		<i>Alopija nixa</i>						R							X
I		<i>Alopija straminicollis monacha</i>						R							X
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>						R						X	
P		<i>Anemone nemorosa</i>						C							X
P		<i>Anemone ranunculoides</i>						C							X
P		<i>Angelica archangelica</i>						R							X
P		<i>Angelica sylvestris</i>						C							X
R	2432	<i>Anguis fragilis</i>						C						X	
P		<i>Anthemis carpatica ssp. pyrethriformis</i>						R							X
P		<i>Anthemis tinctoria ssp. fussii</i>						R							X
P		<i>Aquilegia nigricans ssp. subscaposa</i>						V							X
P		<i>Aquilegia transsilvanica</i>						R							X
P		<i>Arctium tomentosum</i>						C							X
P	1762	<i>Arnica montana</i>						C						X	
M		<i>Arvicola terrestris scherman</i>						R							X
P		<i>Asarum europaeum</i>						C							X
P		<i>Asperula capitata</i>						R							X
P		<i>Asplenium trichomanes</i>						C							X
P		<i>Astragalus australis</i>						R							X
P		<i>Athamanta turbith ssp. hungarica</i>						V							X
P		<i>Athyrium filix-femina</i>						C							X
I		<i>Balea jugularis</i>						R							X
I		<i>Balea viridana</i>						R							X
I		<i>Boloria pales</i>						P							X
P		<i>Bromus benekenii</i>						C							X
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						C						X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						R						X	
P		<i>Bupleurum falcatum</i>						C							X
P		<i>Calamagrostis arundinacea</i>						C							X
P		<i>Caltha palustris</i>						C							X
P		<i>Campanula glomerata</i>						C							X
P		<i>Campanula patula ssp. abietina</i>						C							X
P		<i>Campanula transsilvanica</i>						R							X
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i>						P						X	
P		<i>Cardamine amara</i>						C							X
P		<i>Cardamine glanduligera</i>						P							X
P		<i>Cardamine impatiens</i>						C							X
P		<i>Cardamine pratensis</i>						C							X
P		<i>Cardaminopsis halleri ssp. ovirensis</i>						R							X
P		<i>Cardaminopsis neglecta</i>						R							X
P		<i>Carduus kernerii</i>						R							X
P		<i>Carduus personata</i>						P							X
P		<i>Carex chordorrhiza</i>						V							X
P		<i>Carex pilosa</i>						C							X
P		<i>Carex remota</i>						C							X
P		<i>Carex sylvatica</i>						C							X
P		<i>Centaurea kotschyana</i>						P							X
P		<i>Centaurea pinnatifida</i>						R							X
P		<i>Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum</i>						R							X
P		<i>Cerastium transsilvanicum</i>						R							X
M	2645	<i>Cervus elaphus</i>						R						X	
P		<i>Chelidonium majus</i>						C							X

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație						
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M		<i>Chionomys nivalis</i>					P							X
I		<i>Chondrina avenacea</i>					R							X
P		<i>Chrysosplenium alternifolium</i>					C							X
P		<i>Circaea lutetiana</i>					C							X
P		<i>Clinopodium vulgare</i>					C							X
P		<i>Conioselinum tataricum</i>					P							X
R	1283	<i>Coronella austriaca</i>					V					X		
P		<i>Corydalis cava</i>					R							X
P		<i>Corydalis solida</i>					C							X
M	2591	<i>Crocidura leucodon</i>					R					X		
M	2593	<i>Crocidura suaveolens</i>					R					X		
P		<i>Crocus banaticus</i>					R							X
P		<i>Crocus vernus ssp. vernus</i>					P							X
P		<i>Dactylorhiza fuchsii</i>					V					X		
P		<i>Dactylorhiza incarnata</i>					R					X		
P		<i>Dactylorhiza maculata</i>					R					X		
P		<i>Dactylorhiza sambucina</i>					V					X		
M	2646	<i>Dama dama</i>					R					X		
P		<i>Daphne blagayana</i>					P							X
P		<i>Dianthus glacialis ssp. gelidus</i>					V							X
P		<i>Dianthus spiculifolius</i>					R							X
P		<i>Dianthus tenuifolius</i>					R							X
P		<i>Doronicum carpaticum</i>					R							X
P		<i>Draba fladnizensis</i>					V							X
P		<i>Draba haynaldii</i>					R							X
M	1342	<i>Dryomys nitedula</i>					R					X		
P		<i>Dryopteris filix-mas</i>					P							X
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>					R					X		
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i>					R					X		
I		<i>Erebia gorge</i>					P							X
I		<i>Erebia melas</i>					P							X
I		<i>Erebia pharte</i>					P							X
P		<i>Eritrichium nanum ssp. jankae</i>					R							X
P		<i>Fagus sylvatica</i>					C							X
M	1363	<i>Felis silvestris</i>					R					X		
P		<i>Festuca bucegiensis</i>					P							X
P		<i>Festuca nitida ssp. flaccida</i>					V							X
P		<i>Festuca porcii</i>					R							X
P		<i>Fraxinus excelsior</i>					P							X
P		<i>Gentiana bulgarica</i>					R							X
P		<i>Gentiana frigida</i>					V							X
P	1657	<i>Gentiana lutea</i>					P					X		
P		<i>Gentiana punctata</i>					V							X
P		<i>Geranium sylvaticum ssp. caeruleatum</i>					R							X
F		<i>Gobio kesslerii</i>					R							X
I		<i>Grammia quenseli</i>					P							X
P		<i>Gymnocarpium robertianum</i>					R							X
P		<i>Helleborus purpurascens</i>					P							X
P		<i>Hepatica transsilvanica</i>					R							X
P		<i>Heracleum carpaticum</i>					R							X
P		<i>Heracleum palmatum</i>					V							X
P		<i>Heracleum sphondylium ssp. transsilvanicum</i>					P							X
Fu		<i>Hesperis matronalis ssp. moniliformis</i>					R							X
P		<i>Hesperis oblongifolia</i>					P							X
A	1203	<i>Hyla arborea</i>					P					X		
Fu		<i>Koeleria macrantha ssp. transsilvanica</i>					R							X
R	1261	<i>Lacerta agilis</i>					C					X		
Fu		<i>Laricifomes officinalis</i>					V							X

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație							
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Mfn.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Larix decidua</i>						R							X
Fu		<i>Larix decidua ssp. carpatica</i>						R							X
P		<i>Larix decidua ssp. polonica</i>						P							X
P		<i>Leontodon croceus ssp. rilaensis</i>						V							X
P		<i>Leontopodium alpinum</i>						R							X
P		<i>Leucanthemum vulgare</i>						C							X
I		<i>Leuctra carpathica</i>						P							X
P		<i>Ligularia glauca</i>						V							X
P		<i>Linaria alpina</i>						R							X
P		<i>Linum perenne ssp. extraaxillare</i>						R							X
P		<i>Lonicera xylosteum</i>						C							X
P		<i>Luzula luzuloides</i>						C							X
P	1413	<i>Lycopodium spp.</i>						R						X	
M	1357	<i>Martes martes</i>						R						X	
I		<i>Mastus transsylvanicus</i>						R							X
I		<i>Mastus venerabilis</i>						R							X
M		<i>Myoxus glis</i>						P					X		
M		<i>Nannospalax leucodon</i>						P							X
I		<i>Nemoura carpathica</i>						P							X
M	2595	<i>Neomys anomalus</i>						R						X	
M	2597	<i>Neomys fodiens</i>						R						X	
I		<i>Neptis sappho</i>						P							X
P		<i>Nigritella nigra ssp. nigra</i>						R						X	
P		<i>Nigritella nigra ssp. rubra</i>						P						X	
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i>						R						X	
Fu		<i>Onobrychis montana ssp. transsilvanica</i>						R							X
I		<i>Orchestes fagi</i>						P							X
P		<i>Orchis militaris</i>						R						X	
P		<i>Orchis morio</i>						R						X	
P		<i>Orchis ustulata</i>						R						X	
I		<i>Oreana alpestralis</i>						P							X
P		<i>Papaver alpinum</i>						R							X
P		<i>Papaver alpinum ssp. corona-sancti-stephani</i>						V							X
I	1057	<i>Parnassius apollo</i>						V						X	
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>						P						X	
I		<i>Phitheochroa drenowskyi</i>						P							X
I		<i>Phyllodesma ilicifolium</i>						P							X
P		<i>Picea abies</i>						C							X
P		<i>Pinus cembra</i>						R							X
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>						R						X	
Fu		<i>Plantago atrata ssp. carpatica</i>						R							X
M	1326	<i>Plecotus auritus</i>						R						X	
P	4122	<i>Poa granitica ssp. disparilis</i>						V						X	
Fu		<i>Poa laxa ssp. pruinosa</i>						V							X
P		<i>Poa molinerii</i>						R							X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>						R						X	
I		<i>Pyrgus andromedae</i>						P							X
I		<i>Pyrgus cacaliae</i>						P							X
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						R						X	
A	1213	<i>Rana temporaria</i>						C						X	
P		<i>Ranunculus carpaticus</i>						R							X
P		<i>Ranunculus thora</i>						V							X
P		<i>Ribes alpinum</i>						P							X
P		<i>Rosa pendulina</i>						P							X
P		<i>Rubus hirtus</i>						C							X
P		<i>Rubus idaeus</i>						C							X
P		<i>Rumex scutatus</i>						R							X
M	5819	<i>Rupicapra rupicapra carpatica</i>						R							X

Grup	Cod	Specie			Populație				Motivație					
		Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						R					X	
P		<i>Salix hastata</i>						C						X
P		<i>Salix phylicifolia</i>						R						X
P		<i>Salix silesiaca x caprea</i>						P						X
P		<i>Salix viminalis</i>						R						X
P		<i>Sambucus nigra</i>						C						X
P		<i>Saxifraga carpatica</i>						R						X
P		<i>Saxifraga cernua</i>						V						X
P		<i>Saxifraga demissa</i>						V						X
P		<i>Saxifraga mutata ssp. demissa</i>						V						X
Fu		<i>Scabiosa lucida ssp. barbata</i>						R						X
P		<i>Senecio abrotanifolius ssp. carpathicus</i>						R						X
Fu		<i>Sesleria rigida ssp. haynaldiana</i>						R						X
M	1343	<i>Sicista betulina</i>						P					X	
I		<i>Sitona lineatus</i>						P						X
P		<i>Soldanella hungarica ssp. hungarica</i>						R						X
P		<i>Sorbus aucuparia</i>						P						X
M	2598	<i>Sorex alpinus</i>						R					X	
I		<i>Strophosoma melanogrammum</i>						P						X
P		<i>Swertia punctata</i>						V						X
P		<i>Symphytum cordatum</i>						P						X
P		<i>Tanacetum corymbosum</i>						C						X
P		<i>Taxus baccata</i>						R						X
P		<i>Thalictrum alpinum</i>						R						X
P		<i>Thesium kernerianum</i>						P						X
P		<i>Thlaspi dacicum</i>						R						X
P		<i>Thymus comosus</i>						R						X
P		<i>Traunsteinera globosa</i>						R					X	
P		<i>Trisetum macrotrichum</i>						R						X
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>						R					X	
A	2357	<i>Triturus vulgaris</i>						C					X	
P		<i>Trollius europaeus</i>						P						X
P		<i>Ulmus glabra</i>						P						X
P		<i>Veronica baumgartenii</i>						V						X
M	1332	<i>Vespertilio murinus</i>						R					X	
I		<i>Vestia elata</i>						R						X
P		<i>Viola dacica</i>						R						X
P		<i>Viola reichenbachiana</i>						C						X
P		<i>Viola tricolor</i>						P						X
R	2473	<i>Vipera berus</i>						V					X	
P		<i>Woodsia glabella</i>						V						X
I		<i>Xylosteus spinolae</i>						P						X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>						P					X	
I		<i>Zygaena exulans</i>						P						X

Descrierea sitului. Caracteristici generale ale sitului

Acestea sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr. 26 Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.40
N08	Tufişuri, tufărişuri	4.24
N09	Pajişti naturale, stepe	17.94
N14	Păşuni	0.38
N15	Alte terenuri arabile	0.27
N23	Alte terenuri artificiale (localităţi, mine..)	0.46
N16	Păduri de foioase	5.74
N17	Păduri de conifere	36.97
N19	Păduri de amestec	30.07
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.71

Calitate și importanță

În teritoriul O.S Azuga, situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi ocupă suprafețe de fond forestier în M-ții Baiului și Masivul Bucegi. În Munții Bucegi acesta se suprapune cu Parcul Natural Bucegi.

Zona se suprapune parțial peste teritoriul Parcului Natural Bucegi și zona se caracterizează prin ecosisteme valoroase montane și forme carstice deosebite. Valea Malaiestilor a apărut ca urmare a sculptării de către vechii ghetari montani a unor circuri și vai glaciare. Relieful carstic este reprezentat prin numeroase pesteri, chei, doline și lapiezuri. Pe conglomerat, datorită eroziunii diferențiate, au luat naștere forme bizare cum ar fi Sfinxul și Babele, pt ca la capetele de strat să existe numeroase brane. Zona conservă o diversitate biologică deosebită: cca 3037 sp de plante, de la alge la cormofite și cca 3500 sp de animale (dintre care 1300 sp de insecte, peste 100 sp de melci, 45 sp de mamifere, 129 sp de pasări, etc). Apar habitate de limită superioară a pădurilor cum ar fi: jnepenisuri, petice de smîrdar, asociații floristice specifice golului alpin. În Bucegi apar pe lângă speciile endemice și protejate și speciile relictice glaciare cum sunt: *Carex chordorrhiza*, *Salix bicolor*, *Draba fladnitzensis*, *Thalictrum alpinum*, *Saxifraga cernua*, *Ligularia sibirica*. În perimetrul parcului, pe teritoriul judeului Dâmbovia sunt situate noua rezervații naturale de interes național, declarate prin Legea 5/2000, și anume: Petera–Cocora, Poiana Crucii, Valea Horoabei, Orzea - Zanoaga, Zanoaga – Lucacila, Cheile Tatarului, Turbaria Laptici, Petera Ratei și Plaiul Hoilor. Se remarcă la limită superioară a pădurilor covorul de jneapan, peticele de smîrdar din caldarile glaciare, asociațiile floristice specifice golului alpin. Elementul endemic carpatic reprezintă 5,6% din flora Bucegilor.

În masivul Bucegi sunt cunoscute 3037 specii vegetale, cuprinzând toate grupele mari, de la alge până la plantele cormofite inclusiv. Elementul endemic carpatic reprezintă 5,6% din flora Bucegilor, fiind reprezentat prin 62 unități sistematice. Speciile vegetale endemice numai pentru Munții Bucegi sunt în număr de 5. Speciile carpato-balcanice (răspândite numai în Carpații românești și Balcani) sunt în număr de 58 (5% din flora). Relictele glaciare sunt cantonate în general pe Valea Ialomitei, în locuri turboase și sunt reprezentate prin 10 specii. Se remarcă bogăția cenotaxoanelor, mulți dintre acestea fiind proprii pentru teritoriul Bucegilor. Întreaga vegetație din zona alpină înglobează un număr mare de relicte glaciare precum și specii endemice care dau acestor fitocenoză o notă aparte și care au determinat descrierea a numeroși cenotaxoni noi pentru știință. Fauna terestră a pesterilor nu include elemente troglobionte dar fauna acvatică a fost puțin studiată, numai în Pestera Ialomitei a fost găsită o subspecie probabil endemică de amfipod, *Niphargus carpathicus*. În acest masiv sunt cunoscute până în prezent aproximativ 3500 specii de animale, de la rotiferi până la mamifere. Insectele cuprind 1300 specii dintre care foarte multe sunt endemice pentru Carpați și au fost semnalate și în Bucegi. Clasa păsărilor este reprezentată prin 129 specii dintre care 50 cuibăresc în această zonă. Din punct de vedere biogeografic se întalnesc specii strict europene, alte specii sunt rare, relicte glaciare sau ocrotite, cu importanță ecologică. Remarcabil este și numărul mare de specii noi pentru știință descoperite în această zonă. În cuprinsul Masivului Bucegi sunt semnalate 375 de taxoni algali ce aparțin la 8 filumuri: Cyanophyta (138 taxoni), Chlorophyta (78 taxoni), Xanthophyta (49 taxoni), Bacillariophyta (81 taxoni), Chrysophyta (6 taxoni), Flagellata (1 taxon), Euglenophyta (2 taxoni), Pyrophyta (2 taxoni). Algele au fost găsite în mai multe biotopuri: ape, roci, soluri, pesteri. Dintre acestea *Sinaiella terricola* Gruia și *Oxicoccus irregularis* Gruia, precum și formele morfologice *Hydrurus vaucherii* C.Ag. morpha *amorpha* Gruia și *Hydrurus vaucherii* C.Ag. morpha *caulinara* Gruia sunt unități sistematice noi pentru știință, semnalate în decursul mai multor ani de către cercetătorul Lucian Gruia (1962-1979). În privința florei lichenologice sunt identificați 141 de taxoni corticoli, 35 muscicoli, 48 lignicoli, 183 saxicoli, 78 tericoli. Dintre acestea, 4 specii și o varietate sunt endemice pentru M-ții Bucegi (*Verrucaria bucegiensis*, *Polyblastia butschetschensis*, *Microglæna butschetschensis*, *Thelidium bucegiensis*, *Lecanora verrucosa* var. *bucegica*) și două specii sunt descrise noi pentru știință, cu "locus classicus" în această regiune (*Calicium cretzoii* Nadv. și *Caloplaca calcivora* Zsch.). Briofitele sunt prezente în toate etajele cât și în toate formațiunile de vegetație, cu variații în funcție de condițiile de mediu. Se întalnesc, în etajul pajistilor alpine, grupări raslete de *Polytrichum juniperinum*, *Polytrichum commune*, *Distichium montanum* s.a., Pe văile reci, umbroase găsim *Bucegia romanica*, descrisă în 1899 de Radian și despre care s-a crezut că este

endemism din Bucegi, ulterior fiind semnalata si in alte masive muntoase. In padurile de molid si de amestec predomina specii de *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi* s.a. Majoritatea statiunilor cu elemente briofloristice importante se afla preponderent in rezervatiile naturale. De exemplu in Rezervatia botanica Turbaria Laptici, pe cursul superior al raului Ialomita, exista formatiuni turboase de Sphagaceae pe care se dezvoltă numeroase elemente relictare ce merita protejate. Cea mai mare parte este reprezentata de elementele montane (36,7 %), polizonale (25,1%), montan alpine (16,6%), si respectiv alpine (13,1%). Din punct de vedere al substratului predomina speciile tericole (27,7%) si saxicole (23,1%).

Vulnerabilitate :

- practicarea turismului necontrolat (drumeții care ies din potecile marcate)
- aruncarea gunoaielor întâmplătoare de turiști
- pașunat intensiv în unele locuri
- managementul forestier-exploatarea forestiere pe suprafete restrânse
- colectarea și incendierea jepilor, plante rare
- braconaj.

Tabel nr. 27. Activități și consecințe în interiorul sitului

COD	Activitate	Intensitate	% din sit	Influență
160	160 Managementul forestier general	A		-
151	151 Indepartarea haturilor si crangurilor	B		-
171	171 Furajare stocuri de animale	A		-
230	Vanatoare	C		0
530	Imbunatatirea accesului la zona	A		-
710	Poluare fonica	B		-
250	Luare/Indepartare de flora	A		-
600	Structuri (complexe) pentru sport si odihna	B		-
166	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	B		0
511	Linii electrice	C		0
602	Complex de ski	B		-
943	Alunecarile de teren	B		-
942	Avalanse	C		-
421	Depozitarea deseurilor menajere	B	5	-
624	Drumetiile montane, alpinism, speologie.	C	10	0
900	Eroziunea	C	4	0
230	Vanatoare	C	2	0
141	Abandonarea sistemelor pastorale	C		-
165	Indepartarea latarisului	B		-
180	Incendiere	A		-
501	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	C		-
622	Plimbare, calarie si vehicule nemotorizate			
608	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	B		-
409	Alte modele (tipuri) de habitare	C		-
251	Pradarea statiunilor floristice (rezervatiile floristice)	A		-
500	Rețele de comunicare	C		0
512	Conducte	C		0
624	Drumetiile montane, alpinism, speologie.	B		-
944	Furtuni, cicloane	B		-
140	Pasunatul	B	20	-
170	Cresterea animalelor	A		-
140	Pasunatul	B	35	-
609	Alte complexe sportive/de odihna	C	3	0

Notă: intensitatea influenței: A-mare, B-medie, C-scăzută;
Influență (+)-pozitivă, (0)-neutră, (-)-negativă

Tabel nr. 28 Activități și consecințe în jurul sitului

COD	Activitate	Intensitate	% din sit	Influență
140	Pasunatul	B	10	0
160	Managementul forestier general	B		-
170	Cresterea animalelor	A		-
250	Luare/Indepartare de flora	B		0
410	Zone industriale sau comerciale	A		-
500	Rețele de comunicare	C		0
502	Drumuri, drumuri auto	C		-
511	Linii electrice	C		0
702	Poluarea aerului	B		-
942	Avalanse	B	5	-
140	Pasunatul	C	10	0
160	Managementul forestier general	B	25	+
230	Vanatoare	B		-
400	Zone urbanizate, habitare umana	A		-
421	Depozitarea deseurilor menajere	B	5	-
501	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	B	15	0
503	Linii de cale ferata, TGV	C		-
512	Conducte	C		0
710	Poluare fonica	B		-
990	Alte procese naturale	B	10	-

Notă: intensitatea influenței: A-mare, B-medie, C-scăzută;

Influență (+)-pozitivă, (0)-neutră, (-)-negativă

Managementul sitului

Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi are Plan de Management comun cu Parcul Natural Bucegi care este în curs de aprobare, iar administrarea se face de către Administrația Parcului Natural Bucegi.

Măsuri de conservare a sitului

Măsurile de conservare a sitului în situl ROSCI0013 Bucegi:

- Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare;
- Refacerea stării de conservare pentru habitatele de pajiști cu stare de conservare nefavorabilă;
- Menținerea / îmbunătățirea condițiilor optime pentru speciile dependente de habitatele de pajiști - de exemplu prin reglementarea pășunatului și cositului;
- Armonizarea măsurilor de management forestier cu prevederile planului de management;
- Menținerea habitatelor forestiere aflate în stare bună de conservare – cu structuri naturale ale habitatelor și proporția claselor de vârstă optime în bazine – pentru păstrarea biodiversității;
- Refacerea stării de conservare pentru habitatele forestiere cu stare de conservare nefavorabilă – consistență, structură populațională;
- Asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitatele forestiere – coleoptere, lilieci, amfibieni și alte specii (minim 5 arbori morți/bătrâni, scorburoși / ha pe picior sau pe sol, iar în arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar);
- Menținerea bălților permanente pe suprafața pădurilor, în suprafața habitatelor favorabile amfibienilor până în luna iunie;
- Menținerea habitatelor de mlaștini și turbării luând în considerare și procesele naturale;
- Refacerea habitatelor de turbării și mlaștini prin reconstrucții ecologice, dacă este cazul;
- Reglementarea exploatării de agregate minerale - nisip, piatră pentru prevenirea degradării habitatelor de interes conservativ;
- Menținerea pe pășuni a minim 10 arbori bătrâni la ha, din cei existenți;
- Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de terenuri agricole;

- Inventarierea și stabilirea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar, altele decât cele menționate în Formularele Standard și stabilirea de măsuri de management, dacă este necesar;
- Managementul terenurilor din imediata vecinătate a ariei protejate astfel încât să se asigure starea de conservare favorabilă pentru speciile de interes de conservare din arie;
- Asigurarea condițiilor pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de lilioci prin măsuri specifice de management (5 arbori / ha din categoria arborilor bătrâni, scorburoși sau uscați după tăierile definitive sau în arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar);
- Prevenirea degradării habitatelor de pești prin micșorarea debitelor râurilor și poluare (referitor la trasul lemnului în/peste pârâu, obturare pârâie cu resturi lemnoase, deșeuri și alte lucrări cu caracter obstructiv);
- Menținerea și refacerea habitatelor favorabile pentru amfibieni;
- Menținerea condițiilor de habitat favorabile speciilor de nevertebrate dependente de păduri și pajști (5 arbori uscați sau în curs de uscure / ha, să nu se depoziteze pe timpul verii arbori de fag exploatați în rampa primară, iar în arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar);
- Măsuri de protecție crescute pentru conservarea populației de pești;
- Reducere a pagubelor produse culturilor agricole și animalelor domestice, de către carnivore mari și alte specii de faună sălbatică;
- Reglementarea activităților cinegetice și piscicole astfel încât să se asigure condițiile pentru conservarea speciilor de interes conservativ (zone de liniște în fondurile de vânatoare, pârâie fără specii invazive de pești);
- Menținerea în extravilan a coridoarelor critice pentru conservare și a zonelor critice pentru menținerea habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Inițierea refacerii conectivității longitudinale pe pârâiele afectate de diferite construcții, unele devenite inutile - pentru asigurarea condițiilor necesare unui statut de conservare favorabil al speciilor acvatice;
- Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaiele de luncă pe toate cursurile de apă, pentru asigurarea condițiilor de viață necesare speciilor de pești și amfibieni (minim 5 arbori bătrâni / km râu).
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure conectivitatea pentru speciile și habitatele de interes de conservare;
- Menținerea aninișurilor la reglementarea lucrărilor de amenajări hidrotehnice;
- Menținerea pajștilor umede, a mlaștinilor, turbăriilor și a comunităților de ierburi înalte de lizieră, la reglementarea lucrărilor de desecare și a celor de refacere a sistemelor de desecare existente;
- Promovarea includerii valorilor naturale în strategiile de turism ale județului și regiunii;
- Identificarea de potențiali parteneri și inițierea și implementarea de proiecte / programe pentru promovarea zonei în programe turistice;
- Proiectarea și amenajarea de trasee turistice, cu prioritate a celor ce îndeplinesc condițiile pentru ecoturism, cu legături, dacă este posibil și relevant, cu trasee din alte zone importante pentru conservare;
- Încurajarea realizării de pachete de programe turistice care integrează valorile sitului și le promovează, în parteneriat cu factori interesați relevanți;
- Dezvoltarea infrastructurii de vizitare și conștientizare a vizitatorilor și a comunităților umane din jurul sitului;

- Întocmirea unui plan de comunicare pentru identificarea celor mai eficiente metode și acțiuni de comunicare cu diferitele grupuri de factori interesați;
- Informarea continuă a publicului larg cu privire la managementul sitului și la oportunități de finanțare legate de conservarea habitatelor și speciilor, prin mass media și pagina web a sitului;
- Organizarea de evenimente de conștientizare legate de sit și promovarea acestora;
- Pregătirea de pachete educative - tematice și identificarea colaboratorilor / partenerilor pentru realizarea de evenimente educative în școli;
- Organizarea de activități de educație ecologică pentru diferite grupe de vârstă;
- Realizarea și întreținerea infrastructurii de educație ecologică;
- Oferirea de informații despre valorile naturale și promovarea includerii lor în strategiile și programele de dezvoltare ale județului și regiunii;
- Promovarea, alături de comunitățile locale, a valorilor și specificului sitului, pentru creșterea numărului de vizitatori și atragerea de potențiali parteneri în vederea creșterii beneficiilor aduse comunităților locale;
- Identificarea de surse de finanțare și elaborarea de proiecte pentru asigurarea resurselor necesare implementării măsurilor de management;
- Asigurarea instruirii periodice a personalului implicat în administrarea sitului;
- Cooptarea și managementul eficient al voluntarilor pentru realizarea de activități specifice;
- Încheierea de contracte de parteneriat cu universități, organizații non-guvernamentale și alte entități în vederea eficientizării asigurării resurselor necesare pentru management și implementarea planului de management;
- Identificarea temelor prioritare pentru cercetare și asigurarea resurselor necesare pentru efectuarea acestora în colaborare cu instituții relevante;
- Implementarea unui sistem eficient de supraveghere continuă a fondului forestier;
- Completarea informațiilor necesare pentru managementul valorilor specifice sitului;
- Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lor, în funcție de necesități;
- Identificarea neconcordanțelor din legislația sectoarelor relevante și legislația de mediu și promovarea de propuneri de soluții pentru managementul ariilor protejate similare;
- Corelarea/actualizarea limitelor sitului cu distribuția actuală a valorilor de biodiversitate;
- Implementarea Planului de Monitoring al sitului;
- Evaluarea eficienței managementului sitului;
- Analiza rezultatelor monitorizărilor și îmbunătățirea măsurilor de management utilizând informațiile din analize.

B.1.2. Parcul Natural Bucegi

Parcul Natural Bucegi se întinde pe o suprafață de 32500 ha, cca. 3% (913,90 ha) fiind pe teritoriul cu pădure aparținând domeniului public al statului în U.P. I Caraiman, administrat de Ocolul Silvic.

Zona Munților Bucegi, datorită peisajelor inegalabile și diversității deosebite a speciilor de plante și animale, a fost propusă spre protejare încă din anul 1936. La început au fost create câteva rezervații naturale iar în anul 1990 Ordinul Ministerului Mediului nr. 7 / 1990 prevede constituirea Parcului Natural Bucegi, din păcate respectivul ordin nu a fost publicat în Monitorul Oficial. Constituirea oficială a parcului are loc în anul 2000, prin Legea nr. 5, în interiorul parcului fiind menționată, pentru zona în studiu, și rezervația naturală Abruptul Prahovean. Limitele Parcului Național Bucegi sunt stabilite prin Hotărârea de Guvern 230 / 2003, iar zonarea internă a parcului este realizată prima oară prin Ordinul Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului nr. 552 / 2003 și ulterior prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2007 (aprobată prin Legea nr. 49 / 2011) și prin Planul de Management al Parcului Natural Bucegi, aprobat prin Hotărârea de Guvern 187 / 2011.

Parcul Natural Bucegi se întinde în OS Azuga pe 913,90 ha fiind pe teritoriul cu pădure aparținând domeniului public al statului în U.P. I Caraiman, administrat de Ocolul Silvic.

În substratul geologic predomină conglomeratele și calcarele, ceea ce conferă reliefului un aspect maiestuos. Altitudinal, în teritoriul studiat, zona parcului se situează între 885 – 2505 m.

Expoziția generală este estică. Condițiile topoclimatice sunt extrem de variate. Solurile cele mai răspândite sunt cambisolurile. Disponibilitatea vegetației forestiere este puternic influențată de altitudine.

În momentul intrării în vigoare a prezentului amenajament, zonarea internă a parcului se prezintă astfel:

Tabelul nr. 29. Zonarea internă a pădurilor din Parcul Natural Bucegi

Zona	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
De protecție integrală	I	14, 15 A, 15 D, 15 F, 15F, 17 A - 17 C, 17F, 18 B - 18 D, 18F, 19 A - 19 D, 19F, 20 A - 20 C, 20 E, 20F, 21 B, 21 F, 21 G, %21F1, 21F2, 21M1, 205 A, 206 A, 207 A, 237 A, 238 A, 239 A, 241, 242 A, 242C, 243 A, 244 A - 244 C, 245 - 249, 255 - 256, 257 A - 257 E, 257A, 258 A - 258 E, %284D	511.25
De protecție strictă	I	23, 24, 205 B, 206 B, 207 B, 237 B, 238 B, 239 B, 242 B, 242 C, 243 B, 243 C, 244 D, 244V	262.14
De management durabil	I	11 E, 16C, 19 G, 19A1, 19A2, 20 D, 20 F, 20A, 20M, 21 A, 21 C, 21 D, 21 E, 21 H, 21 I, 21A, %21F1, 21F3, 21M2, 240, 250, 253 A, 253 F, 253 E, 254 A, 254 B, %283D, %284D	61.47
De dezvoltare durabilă a activităților umane	I	15 B, 15 C, 15 E, 15 G, 15M1, 15M2, 17A, 18A, 20 G, 201, 202, 203, 204, 251, 252, 253 B - 253 D, 253A, 254 C, 254A, 257 F, 258 F, 282D, %283D	79.04
Total parc în O.S. Azuga			913.90

Facem mențiunea că, în tabelul anterior am trecut doar indicativul parcelei în cazul în care suprafața parcelei se află integral într-o anumită categorie din zonarea internă a parcului sau am defalcat la nivel de subparcelă în cazul în care suprafața unei parcele se găsește în mai multe categorii din zonarea internă a parcului.

Practic zonei de protecție strictă îi corespunde rezervația naturală Abruptul Prahovean Bucegi.

- Rezervația naturală Abruptul Prahovean Bucegi se întâlnește în U.P. I Caraiman și are suprafața de 262,14 ha. Suprafețele de pădure din cadrul rezervației naturale sunt incluse în **grupa I funcțională**, categoria funcțională 1.5C – arborete cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T. I). Arboretele în cauză sunt încadrate în S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.

În aceste arborete este interzisă, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea deregla echilibrul ecologic (pășunatul, turismul, etc...). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

În afara ecosistemelor ce se suprapun peste cele două arii protejate (ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi), în urma inventarului de bază al florei și faunei din Parcul Natural Bucegi se poate constata prezența unor **ecosisteme** foarte importante și diverse, care au un grad de sensibilitate ridicat. Astfel, pășunile alpine sunt acele complexe ecologice care suferă cel mai mult în urma activităților legate de prezența omului, respectiv din cauza pășunatului excesiv. Speciile care trăiesc pe aceste pășuni depind foarte mult de starea ecosistemelor, aici găsindu-se cele mai multe specii vulnerabile și rare.

Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi o prezentă certă o au cele 24 de tipuri de habitate listate în formularul standard al sitului Natura 2000.

Pe teritoriul O.S Azuga și Conform Planului de Management **se regăsesc următoarele tipuri de habitate** forestiere:

- 9110. Păduri de fag de tip *Luzulo – Făgetum*
- 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto – Fagion*)
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies*, din regiunea montană (*Vaccinio – Piceetea*)
- 9420 Păduri de *Larix decidua* și / sau *Pinus cembra* din regiunea montană

Conform Planului de Management, pe Lista Roșie a plantelor superioare din Parcul Natural Bucegi se regăsesc următorii taxoni: *Abies alba*, *Achillea schurii*, *Aconitum toxicum*, *Aconitum vulparia* ssp. *lasianthum*, *Alyssum repens*, *Anacamptis pyramidalis*, *Androsace chamaejasme*, *Angelica archangelica*, *Anthemis carpatica* ssp. *pyrethriiformis*, *Aquilegia nigricans*, *Aquilegia transsilvanica*, *Arnica montana*, *Astragalus australis* ssp. *bucsecsi*, *Campanula carpatica*, *Campanula patula* ssp. *abientina*, *Campanula serrata*, *Carduus kernerii*, *Carex capillaris*, *Carex fuliginosa*, *Carex rupestris*, *Centaurea kotschyana*, *Centaurea pinnatifida*, *Cerastium transsilvanicum*, *Corallorhiza trifida*, *Crocus banaticus*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza sambucina*, *Daphne blagayana*, *Dentaria glandulosa*, *Dianthus glacialis* ssp. *gelidus*, *Dianthus spiculifolius*, *Dianthus tenuifolius*, *Doronicum carpaticum*, *Draba haynaldii*, *Eritrichum nanum*, *Festuca amethystina*, *Festuca bucegiensis*, *Festuca carpatica*, *Galanthus nivalis*, *Gentiana acaulis*, *Gentiana lutea*, *Gentiana punctata*, *Gentianella bulgarica*, *Gentianella germanica*, *Geranium caeruleatum*, *Geum reptans*, *Gladiolus imbricatus*, *Goodyera repens*, *Gymnadenia conopsea*, *Gypsophila petraea*, *Hedysarum hedysaroides*, *Hepatica transsilvanica*, *Heracleum carpaticum*, *Heracleum palmatum*, *Hesperis matronalis* ssp. *moniliformis*, *Hesperis oblongifolia*, *Hieracium transsilvanicum*, *Iris sibirica*, *Koeleria macrantha* ssp. *transsilvanica*, *Larix decidua* ssp. *carpatica*, *Leontodon montanus* ssp. *pseudotaraxaci*, *Leontopodium alpinum*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Linaria alpina*, *Ligularia sibirica*, *Linum extraaxillare*, *Lloydia serotina*, *Loiseleuria procumbens*, *Neottia nidus-avis*, *Nigritella nigra*, *Nigritella rubra*, *Onobrychis montana* ssp. *transsilvanica*, *Ophrys insectifera*, *Orchis militaris*, *Orchis morio*, *Orchis ustulata*, *Origanum vulgare*, *Oxytropis halleri*, *Papaver alpinum* ssp. *corona-sancti-stephani*, *Phyteuma confusum*, *Pinguicula alpina*, *Pinguicula vulgaris*, *Pinus cembra*, *Platago atrata*, *Poa molinerii* ssp. *glacialis*, *Primula halleri*, *Pulmonaria rubra*, *Ranunculus carpaticus*, *Rhododendron myrtifolium*, *Salix alpina*, *Salix bicolor*, *Salix myrtilloides*, *Salix retusa*, *Saxifraga demissa*, *Secale montanum*, *Senecio papposus*, *Sesleria bielzii*, *Sesleria haynaldiana*, *Scabiosa lucida* ssp. *barbata*, *Silene nutans* ssp. *dubia*, *Soldanella montana*, *Soldanella pusilla*, *Symphytum cordatum*, *Taxus baccata*, *Thesium kernerianum*, *Thlaspi dacicum*, *Thymus comosus*, *Thymus marginatus*, *Thymus pulcherrimus*, *Tozzia alpina* ssp. *carpatica*, *Traunsteinera globosa*, *Trisetum macratrichum*, *Trollius europaeus*, *Vaccinium uliginosum*, *Veronica alpina*, *Veronica aphylla*, *Veronica baumgartenii*, *Viola alpina*, *Viola dacica*.

Conform Planului de Management, pe Lista Roșie a vertebratelor din Parcul Natural Bucegi se regăsesc următoarele specii:

- a) pești: *Cottus gobio*;
- b) amfibieni: *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra*, *Triturus alpestris*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*, *Triturus vulgaris*;
- c) reptile: *Anguis fragilis*, *Coronella austriaca*, *Lacerta viridis*, *Vipera berus*;
- d) păsări: *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Aegolius funereus*, *Aegypius monachus* (extinct), *Alauda arvensis*, *Alcedo atthis*, *Anas platyrhynchos*, *Anthus spinoletta*, *Anthus trivialis*, *Apus apus*, *Apus melba*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila clanga*, *Aquila pomarina*, *Asio otus*, *Athene noctua*, *Bonasia bonasia*, *Bubo bubo*, *Buteo buteo*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis spinus*, *Certhia familiaris*, *Ciconia nigra*, *Cinclus cinclus*, *Columba oenas*, *Columba palumbus*, *Coracias garrulus*, *Corvus corax*, *Cuculus canorus*, *Delichon urbica*, *Dendrocopos major*, *Dryocopus martius*, *Emberiza citrinella*, *Eremophila alpestris*, *Erithacus rubecula*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Falco vespertinus*, *Ficedula albicollis*, *Fringilla coelebs*, *Garrulus glandarius*, *Gypaetus barbatus* (extinct), *Hirundo rustica*, *Lanius collurio*, *Lanius excubitor*, *Loxia curvirostra*, *Motacilla alba*, *Motacilla cinerea*, *Motacilla flava*, *Muscicapa striata*, *Nucifraga caryocatactes*, *Oriolus oriolus*, *Otus scops*, *Parus ater*, *Parus caeruleus*, *Parus cristatus*, *Parus major*, *Parus montanus*, *Parus*

palustris, Passer domesticus, Passer montanus, Perdix perdix, Phylloscopus collybita, Pica pica, Picoides tridactylus, Picus canus, Prunella collaris, Prunella modularis, Regulus ignicapillus, Regulus regulus, Saxicola rubetra, Serinus serinus, Sitta europaea, Strix aluco, Strix uralensis, Sturnus vulgaris, Sylvia atricapilla, Sylvia borin, Tetrao urogallus, Tichodroma muraria, Tringa hypolencos, Tringa ochropus, Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus pilaris, Turdus torquatus;

e) mamifere: *Sorex alpinus, Neomys fodiens, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus blasii, Rhinolophus hipposideros, Myotis mystacinus, Myotis myotis, Pipistrellus pipistrellus, Vespertilio murinus, Sciurus vulgaris, Erinaceus europaeus, Sicista betulina, Dryomys nitedula, Muscardinus avellanarius, Myoxus glis, Microtus agrestis, Microtus nivalis, Lepus europaeus, Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Rupicapra rupicapra, Sus scrofa, Canis lupus, Vulpes vulpes, Ursus arctos, Meles meles, Martes martes, Martes foina, Mustela nivalis, Felis silvestris, Lynx lynx.*

Dintre plantele inferioare reprezentative pentru Parcul Natural Bucegi, Planul de Management enumără următoarele:

a) alge: *Amphora ovalis var. pediculus, Chlorella terricola, Chrysococcus rufescens, Cladophora glomerata, Cymbella microcephala, Diatoma elongateum var. tenue, Ellipsoiden annulatum, Ellipsoiden perminimum, Euglena adhaerens, Euglena spirogyra, Gleocapsa alpina, Gleocapsa montana f. fenestralis, Hydrurus vaucherii f. amorphia, Hydrurus vaucherii f. caulinara, Malomonas caudata, Muriella terrestris, Myrocystis parietina, Navicula bryophyla, Nodularia halerveyana, Oscillatoria agardhii f. wislouchii, Oscillatoria simplicissima, Palmella miniata, Penium polymorphum, Pinnularia borealis, Pinnularia divergens, Pleurocapsa minor, Pleurogaster lunaris, Protococcus viridis, Sinaiella terricola, Ulothrix oscillarina, Ulothrix tenerrima, Xenococcus irregularis;*

b) ciuperci: *Armillaria mellea, Boletus badius, Cantharellus cibarius, Lactarius piperatus, Melamopsorella caryophyllacearum;*

c) licheni: *Lecanora verrucosa var. bucegica, Letharia vulpina, Microglaena butschetschiensis, Parmelia sulcata, Polyblastia butschetschensis, Thelidium bucegiensis, Usnea articulata, Verrucaria bucegiensis;*

d) mușchi: *Buxbaumia viridis, Conostromum boreale, Catoscopium nigrum, Amblyodon dealbates, Polytrichum juniperinum, Polytrichum commune, Polytrichum pipiferum, Polytrichum norvegicum, Dicranum albicans, Dicranum viride, Bucegia romanica, Hylocomium splendens, Meesia longiseta, Sphagnum acutifolium, Sphagnum recurvum, Sphagnum platyphyllum.*

Dintre nevertebratele reprezentative pentru Parcul Natural Bucegi, Planul de Management enumără următoarele:

a) rotifere: *Habrotracha rosa, Adineta barbata, Adineta glauca;*

b) gasteropode: *Chilostoma banaticum, Vertigo genesii, Iphigena latestriata;*

c) coleoptere: *Carabus arvensis carpathus, Carabus planicollis, Carabus obsoletus, Cucujus cinnaberinus, Lucanus cervus, Rosalia alpina;*

d) lepidoptere: *Colias mymidone, Euphydryas aurinia, Nymphalis vaualbun, Erebia montana, Lycaena dispar;*

e) himenoptere: *Formica rufa;*

f) odonate: *Cordulegaster heros;*

g) orthoptere: *Isophya costata, Odontopodisma rubripes, Pholidoptera transsylvanica.*

Din punct de vedere al managementului parcului natural, ar trebui să se realizeze o cartare detaliată actualizată a zonelor celor mai importante din punct de vedere al biodiversității și a speciilor importante.

B.2. Date privind prezența, distribuția, mărimea populațiilor și ecologia speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața și imediata vecinătate a planului, menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

B.2.1. Tipuri de habitate

În Planul de Management al Sitului Natura 2000 aflat în zona de influență a proiectului sunt menționate tipurile de habitate de interes comunitar, pentru care s-au stabilit măsuri de conservare în conformitate cu prevederile Directivei habitate 92/43/EEC.

B.2.1.1. Tipuri de habitate de interes conservativ din ROSCI0013 Bucegi

Situația habitatelor identificate prin Planul de management al ROSCI0013 Bucegi este următoarea:

Tabel nr. 30 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.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. Rel.	Status conserv.	Eval. globală
3220			1163,6		G	B	C	B	B
3230			38,8		G	D			
3240			387,9		G	B	C	B	B
4060			1939,4		G	B	B	B	B
4070*			1939,4		G	A	A	A	A
4080			38,8		G	B	A	B	B
6110*			7,8		G	A	B	A	A
6170			38,8		G	B	B	B	B
6230*			3,9		G	B	C	B	B
6430			387,9		G	B	C	B	B
6520			3878,7		G	B	B	B	B
7140			38,8		G	B	C	B	B
8110			38,8		G	B	C	B	B
8120			38,8		G	A	B	A	B
8160 *	X		3,9		G	B	B	B	B
8210			3,9		G	C	C	B	B
8310			1939,4		G	C	C	A	B
9110			4266,6		G	B	C	B	B
9150			775,7		G	A	C	B	B
9180			659,4		G	A	B	A	B
91E0 *			193,9		G	B	C	B	B
91V0			8688,3		G	A	C	A	A
9410			2559,9		G	A	C	A	A
9420			1008,5		G	A	A	A	A

Notă:

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

PF= habitatul identificat și prin Planul de management

NP=În cazul în care habitatul nu a fost identificat prin Planul de management

Calitatea datelor:G= Bună (în baza studiilor), M=Moderată (bazate pe date parțiale), P=Săracă(estimare aproximativă), VP= Foarte săracă.

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă;

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

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

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

Habitat prezente în zona de suprapunere a sitului cu fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Azuga sunt următoarele:

Tabel nr. 31 Evidența habitatelor forestiere din ROSCI0013 Bucegi în O.S. Azuga

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P.: (ha)			O.S.	
			I	IV	VI	ha	%
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad, cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1	185.70	39.83		225.53	12
	R4107 Păduri sud-est carpatice de fag și brad, cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	416.1, 416.2	35.79		15.40	51.19	3
	Total		221.49	39.83	15.40	276.72	15
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb, cu <i>Telekia speciosa</i>	982.1, 983.1		0.29	13.31	13.60	1
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – Fagion</i>)	R4101 Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad, cu <i>Pulmonaria rubra</i>	131.1, 141.3, 141.4	157.16	134.22		291.38	16
	R4104 Păduri sud-est carpatice de fag și brad cu <i>Pulmonaria rubra</i>	221.1, 221.2	76.55	538.62		615.17	33
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag, cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1, 411.4	18.44	48.60		67.04	3
	Total		252.15	721.44		973.59	52
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană (<i>Vaccinio – Piceetea</i>)	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid, cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.1, 111.4	4.86	2.02	106.58	113.46	6
	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid și brad, cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.1, 115.3	41.87			41.87	2
	R4208 Păduri sud-est carpatice de molid și brad, cu <i>Luzula sylvatica</i>	124.1	10.08			10.08	1
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid și fag cu <i>Hieracium rotundatum</i>	142.3	20.06		40.74	60.80	2
	Total		76.87	2.02	147.32	226.21	11
9420 Păduri de <i>Larix decidua</i> și / sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	R4204 Păduri și rariști de larice, cu <i>Saxifraga cuneifolia</i>	152.1	258.23			258.23	14
*	R4211 Păduri sud-est carpatice de molid și brad cu <i>Pulmonaria rubra</i>	121.1	50.97	36.60		87.57	4
*	R4212 Păduri sud-est carpatice de molid și brad cu <i>Pleurozium schreberi</i>	211.1	49.51	3.31		52.82	3
*	R4213 Păduri sud-est carpatice de molid și brad cu <i>Doronicum</i>	116.2	2.70			2.70	
Total			911.92	803.49	176.03	1891.44	100

Notă: * In fondul forestier din OS Azuga parte din ROSCI0013 Bucegi sunt tipuri de habitate românești care nu au corespondent în clasificarea tipurilor de habitate Natura 2000.

După cum se observă din tabel tipurile de habitate Natura 2000 din amenajament, diferă de tipurile de habitate din formularul standard.

În tabelul de mai sus se prezintă habitatele care fac obiectul gospodăririi prin amenajament cu prezentarea ecosistemelor existente și a tipurilor de pădure. Valorile prezentate se referă strict la suprafața acestor ecosisteme și tipuri de pădure care se află în aria de interes comunitar **ROSCI0013 Bucegi** (numai pentru pădurea aparținând domeniului public al statului). De asemenea, se prezintă procentual și cât din aceste ecosisteme își păstrează forma naturală. Pentru păduri, această formă poartă denumirea de păduri natural fundamentale. În zona de suprapunere a sitului, cu fondul forestier proprietate publică, arborete natural fundamentale sunt reprezentative.

Alte tipuri de habitate de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Azuga, sunt următoarele:

- 3220, care cuprinde grupări deschise sau compacte de plante pioniere care colonizează depozitele de pietriș ale pâraielor montane. Suprafața este destul de redusă, de ordinul hectarelor;
- 4060, care cuprinde formațiuni arbustive pitice de ericacee, din etajul subalpin. Suprafața ocupată este redusă, numai puncte mici dispersate în interiorul habitatului 9420;
- 4070*, care cuprinde formațiunile de jneapăn din etajul subalpin. Suprafața ocupată este redusă, numai puncte mici dispersate în interiorul habitatului 9420;
- 6430 include comunități de ierburi înalte higrofile, de pe malul cursurilor de apă, sau de la liziere. Suprafața este destul de redusă;
- 8120, cuprinde comunitățile de grohotișuri calcaroase. Suprafața este de câteva hectare (în unele terenuri neproductive sau la baza unor abrupturi stâncoase);
- 8210, include stâncăriile calcaroase neproductive. Suprafața este de câteva hectare.

B.2.2. Specii de plante de interes conservativ în situl ROSCI0013 Bucegi

Speciile de plante identificate (specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE) prin Planul de management al ROSCI0013 Bucegi sunt:

Tabel nr. 32 Tipuri de specii de plante prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce la privește

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Sit				
						Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVI P	Calit. date	AIBIC			
						Mín.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolar e	Global
P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>			P	mii		i	V	G	A	A	C	A
P	4070	<i>Campanula serrata</i>			P	2000	3000	i	C	G	B	B	C	B
P	1381	<i>Dicranum viride</i>			P			i	V	G	B	B	C	B
P	2113	<i>Draba dorneri</i>			P			i	V	G	A	B	A	B
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>			P			i	R	G	C	B	C	B
P	1758	<i>Ligularia sibirica</i>			P	500		i	R	G	B	B	C	B
P	1389	<i>Meesia longiseta</i>			P	mii		i	V	G	A	B	C	B
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>			P			i	R	G	B	B	C	B

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent (rezident), r = reproducere, c = cuibărit, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosesci *permanent*)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = present -pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă estimare aproximativă); VP = Foarte săracă

Plantele de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Azuga, sunt: *Buxbaumia viridis* (mușchi), *Campanula serrata** (clopoței), *Dicranum viride* (mușchi), *Iris aphylla ssp. hungarica* (stânjenei), *Ligularia sibirica* (curechi de munte), *Meesia longiseta* (mușchi) și *Tozzia carpathica* (iarba gâtului). Clopoțeii au ca habitat pajiștile și tufărișurile din zona montană. *Buxbaumia* preferă lemnul putred de rășinoase, iar *Dicranum* crește pe lemnul putred de foioase sau la baza trunchiurilor. *Meesia* are ca habitat mlaștinile și solurile umede calcaroase, din etajul boreal. Curechiul de munte și iarba gâtului se pot întâlni în locuri mlaștinoase și în buruienșurile umede din lungul pâraielor. Stânjeneii pot apărea în pajiști, tufărișuri și la marginea pădurilor de fag sau amestec de fag cu rășinoase. Deși nu au fost făcute studii pentru cartarea detaliată a populațiilor acestor specii de plante, în fondul forestier al U.P. IV Clăbucetul Taurului, se poate afirma că habitatele în care se dezvoltă sunt într-o stare favorabilă de conservare. O mare parte din pădurile și rariștile din sit sunt supuse fie regimului de ocrotire integrală fie celui de conservare deosebită, iar altă suprafață importantă este gospodărită în codru grădinarit. Pentru managementul durabil al speciilor de pajiști, acolo unde acestea există este necesar (în special în cazul populațiilor puțin numeroase), să nu se cosească înainte de momentul diseminării, să nu se pășuneze excesiv și să fie pe cât posibil protejate atunci când se execută lucrări silvice în vecinătate (lucru valabil și în cazul speciilor de buruienșuri umede din lungul pâraielor).

B.2.3. Fauna din siturile Natura 2000

Fauna prezenta în cuprinsul sitului de importanță comunitară existent este bine reprezentată, constituită din specii cu habitat terestru sau acvatic. Sunt specii rezidente în cuprinsul ariilor naturale protejate. Majoritatea speciilor sunt comune, având o arie largă de distribuție în România și Europa, pentru care nu s-au stabilit măsuri speciale de conservare. Printre vertebratele menționate în formularele standard ale siturilor, având statut de conservare, se menționează specii aparținând peștilor, amfibienilor și reptilelor, mamiferelor.

B.2.3.1. Fauna de amfibieni din ROSCI0013 Bucegi

Speciile de amfibieni identificate (specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE) prin Planul de management al ROSCI0013 Bucegi sunt:

Tabel nr. 33. Specii de amfibieni prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Sit				
						Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVI P	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P	-	-	-	C		C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i>			P	-	-	-	R		C	B	C	B

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent (rezident), r = reproducere, c = cuibărit, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosind termenul permanent)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = present - pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă (estimare aproximativă); VP = Foarte săracă

Amfibieni de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Azuga, sunt: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă) și *Triturus montandoni* (tritonul carpatic). În O.S. Azuga nu au fost făcute studii detaliate pentru evaluarea și cartarea populațiilor acestor specii, dar se poate spune că buhaiul de baltă cu burta galbenă este frecvent în bălțile temporare din întregul fond forestier, iar tritonul carpatic este prezent în pâraiele montane cu debit permanent. Se apreciază că starea de conservare a celor 2 specii este favorabilă. Pentru buhaiul de baltă nu sunt necesare restricții referitoare la managementul pădurilor, în schimb în cazul tritonului se va urmări și în continuare să se mențină la aceeași parametrii calitatea apelor (în special în perioada de reproducere), precum și vegetația malurilor.

B.2.3.2. Fauna de mamifere din ROSCI0013 Bucegi

Speciile de mamifere identificate (specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE) prin Planul de management al ROSCI0013 Bucegi sunt:

Tabel nr. 34. Specii de mamifere prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Sit				
						Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1354	<i>Ursus arctos</i> *	-	-	P	170	185	i	C	G	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i> *	-	-	P	55	65	i	P	G	C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>	-	-	P	27	34	i	R	G	C	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	P	10	50	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	P	-	-	i	P	G	C	B	C	B

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent (rezident), r = reproducere, c = cuibărit, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosesci *permanent*)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = present -pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă estimare aproximativă; VP = Foarte săracă

Mamifere de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Azuga, sunt: mamifere mari și chiroptere.

Mamifere mari: Populațiile de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*) sunt atent monitorizate atât de către gestionarii fondurilor cinegetice cât și de personalul Parcului Natural Bucegi. Starea de conservare a acestor specii este favorabilă (chiar la urs efectivul este mult mai mare decât ar fi normal).

Chiroptere: deși nu au fost făcute studii detaliate pentru identificare, cartarea și evaluarea populațiilor, se poate aprecia că speciile enumerate anterior ierneză în peșteri și cavități stâncoase din sit (în special în zona Abruptului Prahovean). În timpul verii doar *Barbastella barbastellus* folosește ca adăpost și scorburile din arbori. *Rhinolophus hipposideros* se hrănește în pădure, iar *Barbastella barbastellus* are ca habitat de hrănire locuri neîmpădurite dar și liziera pădurilor. Se poate afirma că starea de conservare a speciilor de lilieci este favorabilă, zona cu grote și peșteri fiind inclusă aproape în totalitate în tipurile funcționale I și II.

B.2.3.3. Fauna de pești din ROSCI0013 Bucegi

Speciile de pești identificate (specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE) prin Planul de management al ROSCI0013 Bucegi sunt:

Tabel nr. 35. Specii de pești prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

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
F	6965	<i>Cottus gobio all others</i>	-	-	P	5000	10000	i	P	DD	C	B	C	B

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent (rezident), r = reproducere, c = cuibărit, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosesci *permanent*)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = present -pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă estimare aproximativă; VP = Foarte săracă

Pești de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Azuga: deși în apele din fondul forestier al O.S. Azuga nu au fost făcute studii detaliate pentru identificare, cartarea și evaluarea populațiilor de *Cottus gobio*, se apreciază că sunt exemplare de zglăvoc în apele curgătoare montane. Se apreciază că starea de conservare a habitatului acestei specii este favorabilă. Nu se va pescui excesiv și se vor respecta perioadele de prohibiție stabilite prin lege.

B.2.3.4. Fauna de nevertebrate din ROSCI0013 Bucegi

Speciile de nevertebrate identificate (specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE) prin Planul de management al ROSCI0013 Bucegi sunt:

Tabel nr. 36. Specii de nevertebrate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

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
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	-	P	-	-	i	P	G	B	B	C	B
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>	-	-	P	-	-	i	R	G	C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	-	-	P	-	-	i	R	G	C	B	C	B
I	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	P	-	-	i	R	G	B	B	A	B
I	4052	<i>Odontopodisma</i>	-	-	P	-	-	i	P	G	C	B	A	B

		<i>rubripes</i>												
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	-	-	P	-	-	i	P	G	C	B	A	B
I	4048	<i>Isophyta costata</i>	-	-	P	-	-	i	P	G	B	B	A	B
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	-	-	P	-	-	i	C	G	B	B	A	B
I	1015	<i>Vertigo genesii</i>	-	-	P	-	-	i	P?	G	-	-	-	-
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	-	-	i	P	G	B	B	A	B
I	4030	<i>Colias myrmidone</i>	-	-	P	-	-	i	C	G	B	B	C	B
I	4039	<i>Nymphalis vaualbum*</i>	-	-	P	-	-	i	P?	G	-	-	-	-

Notă:

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent (rezident), r = reproducere, c = cuibărit, w = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosiți *permanent*)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unități în acord cu lista standard de unități de populație

Categorie prezență (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = present - pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă estimare aproximativă); VP = Foarte săracă

Gândaci: *Cucu jus cinnaberinus* (gândacul de scoarță roșu) și *Rosalia alpina** (croitorul de fag). Croitorul de fag se întâlnește în făgete bătrâne și rare, iar gândacul de scoarță roșu preferă pădurile de foioase și rășinoase. Se apreciază că starea de conservare a acestor specii este favorabilă, o suprafață semnificativă din habitatul lor fiind inclusă în zonele de protecție strictă sau integrală ale parcului natural. În plus, conducerea și în continuare a arboretelor din fondul productiv până la vârste de peste 100 ani și aplicarea tratamentului codrului grădinarit, iar în cazul S.U.P. M și K menținerea arborilor chiar la vârste mai mari de 150 ani, constituie premisa menținerii unor habitate favorabile dezvoltării speciilor care preferă arborete bătrâne. Păstrarea în arboretele de peste 80 de ani a 1 – 2 arbori uscați / ha, în picioare sau căzuți la sol, va contribui și ea la o bună conservare a populațiilor acestor specii.

Fluturi: *Colias myrmidone* (albilița portocalie), *Euphydryas aurinia* (fluturele auriu) și *Nymphalis vaualbum** – prezență nesigură. Primele 2 specii se pot întâlni în zona lizierelor, tufărișurilor și poienelor din fondul forestier; ultima specie preferă pădurile de luncă, pădurile mlăștinoase și văile umede. Faptul că pădurile de luncă și multe dintre cele din vecinătatea pâraielor sunt supuse regimului de conservare deosebită, plus menținerea stării naturale a terenurilor pentru hrana vânatului (evitându-se suprapășunatul) constituie premisa continuității stării favorabile de conservare a speciilor de lepidoptere.

Cosași: *Isophyta costata* (cosaș), *Odontopodisma rubripes* (lăcusta de munte) și *Pholidoptera transsylvanica* (cosașul transilvan). Toate aceste 3 specii se pot întâlni mai ales în poienile din fondul forestier. Tot prin menținerea stării naturale a pajiștilor din fondul forestier se vor conserva favorabil și speciile de lăcuste.

Libelule: *Cordulegaster heros* (calul dracului). Calul dracului preferă luncile umbroase ale pâraielor montane. O mare parte din luncile montane sunt supuse regimului de conservare deosebită, deci se poate trage concluzia că starea de conservare a habitatului acestei specii se va menține la un nivel favorabil.

Melci: *Chilostoma banaticum* (melcul carenat bănațean) și *Vertigo genesii* (melc). Prima specie poate fi întâlnită în locuri umbrite și umede din păduri și din apropierea apelor, cea de a doua preferă izvoarele și locurile mlăștinoase calcaroase. O parte importantă din zonele preferate de cele 2 specii de melci sunt supuse regimului de conservare deosebită, deci se poate trage concluzia că starea de conservare a habitatului acestor specii se va menține la un nivel favorabil.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și relația acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar din ROSCI0013 Bucegi

Descrierea tipurilor de habitate existente în fondul forestier al O.S. Azuga:

3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane

Habitat cu caracter hidro-higrofil. Este reprezentat de grupări deschise de plante pioniere erbacee sau sufrutescente, bogate în specii alpine, care colonizează depozitele de pietriș ale cursurilor de apă cu un regim hidrologic de tip alpin – cu debit maxim în timpul verii. Aceste grupări se pot instala și pe terenurile plane, cu apă stagnantă, din jurul pâraielor sau râurilor de munte. Habitatul se întâlnește din etajul montan superior până în cel alpin.

Habitatul apare pe marginile pâraielor, izvoare, locuri mlăștinoase din etajul montan până în cel subalpin, fiind destul de frecvent în tot masivul, de-a lungul râurilor Ialomița, Prahova a afluenților acestora, în cheile Tătarului, etc..

În Bucegi habitatul este reprezentat prin fitocenoze edificate de rogoz (*Carex remota*) și calcea calului (*Caltha laeta*), alături de care se mai întâlnesc crețușcă (*Filipendula ulmaria*), nu-mă-uita (*Myosotis palustris*), piciorul cocoului târător (*Ranunculus repens*), pipirigul (*Scirpus sylvaticus*), specii de mușchi (*Cratoneuron commutatum*, *Brachythecium rivulare*) ș.a.

De o mare valoare conservativă este fitocenoza din zona Cheile Zanoagei care adăpostește o populație importantă de curechi de munte (*Ligularia sibirica*).

Pe raza OS Azuga, acest habitat cuprinde grupări deschise sau compacte de plante pioniere care colonizează depozitele de pietriș ale pâraielor montane. Suprafața este destul de redusă, de ordinul hectarelor.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

4060 Tufărișuri alpine și boreale

Descriere generală. Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt constituite din formațiuni arbustive scunde, pitice sau prostrate din etajele alpin și subalpin ale Carpaților, dominate de ericacee, *Dryas octopetala*, ienuperi pitici, specii de drob și grozamă (*Cytisus* spp., *Genista* spp.).

În Bucegi au fost identificate mai multe subtipuri, conform clasificării Habitatelor Palearctice, prezentate în cele ce urmează:

31.42 - Tufărișuri acidofile de Rododendron. *Rhododendro-Vaccinion*. Tufărișuri dominate de *Rhododendron* sp. Pe podzoluri acide din Alpi, Pirinei, munții Dinarici, Carpați, lanțul balcanic și cel pontic, Caucaz și sistemul himalaian, adesea cu *Vaccinium* sp., uneori și cu pini pitici. Corespondențe habitatele din România: R3104 Tufărișuri sud-est carpatice de smârdar (*Rhododendron myrtifolium*) cu afin (*Vaccinium myrtillus*).

Asociații vegetale: *Rhododendro myrtifolii-Vaccinietum* Borza (1955) 1959 em. Boscaiu 1971 (syn. *Rhodoretum kotschy* auct. rom., *Rhodoreto-Juncetum trifidi* Resmeriță 1974 *saxifragetosum paniculatae* Horeanu et Vițalariu 1991

31.49 Tapete montane de argințică. Tufărișuri pitice sub formă de tapete de *Dryas octopetala*, din munți înalți palearctici, în regiunile boreale și în avanposturile izolate ale coastei Atlanticului.

Corespondențe habitatele din România: R3617 Tufărișuri pitice de argințică (*Dryas octopetala*).

Asociații vegetale: *Dryadetum octopetalae* Csürös et al. 1956 (Syn. : *Salix reticulata-Dryas octopetala* ass. Beldie 1967, *Achilleo schurii - Dryadetum* (Beldie 1967) Coldea 1984, *Salicetum retuso-reticulatae* Br.-Bl. 1926, *Dryadetum octopetalae* Br.-Bl. 1969)

Acest subtip de habitat apare pe suprafețe relativ restrânse în etajul alpin și subalpin fiind dispus mozaicat între pajiștile și tufărișurile specifice celor două etaje de vegetație.

În Bucegi suprafețele sunt de asemenea restrânse și fragmentate, localizate pe brânele stâncăriilor calcaroase cu soluri rendzinice superficiale, în locuri adăpostite unde zăpada se acumulează și persistă până primăvara târziu, la altitudini de 1.750-2.200 m, pe expoziții umbrite și parțial însorite.

31.43 Tufărișuri montane de ienupăr pitic. *Juniperion nanae*, *Pino-Juniperion sabinæ* p.p., *Pino-Cytision purgantis* p.p. De obicei formațiuni dense de ienuperi prostrați, la altitudini mari, în munții palearticci sudici

Corespondențe habitatele din România: R3108 Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic (*Juniperus sibirica*).

Asociații vegetale: *Campanulo abietinae-Juniperetum* Simon 1966 (syn. *Juniperetum nanae* Soó 1928, *Juniperetum sibiricae* Rațiu 1965, *Vaccinio-Juniperetum* Kovács 1979, *Junipereto-Vaccinietum* Pușcaru et al. 1956 n.n).

Subtipul de habitat este semnalat din etajul subalpin și cel boreal al Carpaților Orientali, Meridionali și Occidentali. În Bucegi cenozele dominate de *Juniperus comunis* ssp. *alpina* (*Juniperus sibirica*) sunt prezente fragmentar în stațiuni mai însorite, din etajul subalpin până la nivelul crestei, realizând un optim de dezvoltare în rariștile de limită ale molidișurilor.

Acest tip de habitat are o valoare conservativa foarte mare, adăpostind numeroase plante rare, vulnerabile și endemice, dar și specii Natura 2000, precum *Campanula serrata*, taxon evaluat ca fiind amenințat la nivel european (Mountford et al. 2008, Coldea et al. 2003). Este un habitat fragil, care poate fi ușor afectat de eroziune atât sub impactul pășunatului în exces, cât și prin diferitele activități turistice. *Campanula serrata* (familia Campanulaceae) este o plantă erbacee cu rădăcină îngroșată napiform (de aici numele cu care mai este cunoscută – *Campanula napuligera*), tulpină subțire, înaltă de 20-60 cm, frunze sesile, lanceolate, cu marginea serată. Florile sunt de forma unor clopoței, albastre, grupate în inflorescențe. Înflorște din iulie și până în septembrie. *Campanula serrata* este specie endemic pentru Munții Carpați unde poate fi întâlnită prin pajiști și tufărișuri din zona pădurilor de fag și până în etajul alpin. Față de factorii de mediu este mezofită și microtermofită până la mezotermofită.

Suprafața ocupată de habitatul european 4060 în Parcul Natural Bucegi este de aproximativ 1930 ha cu tendința de extindere.

Pe raza OS Azuga, cuprinde formațiuni arbustive pitice de ericacee, din etajul subalpin. Suprafața ocupată este redusă, numai puncte mici dispersate în interiorul habitatului 9420.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

Habitat cu caracter hidro-higrofil. Este reprezentat de grupări deschise de plante pioniere erbacee sau sufrutescente, bogate în specii alpine, care colonizează depozitele de pietriș ale cursurilor de apă cu un regim hidrologic de tip alpin – cu debit maxim în timpul verii. Aceste grupări se pot instala și pe terenurile plane, cu apă stagnantă, din jurul pâraielor sau râurilor de munte. Habitatul se întâlnește din etajul montan superior până în cel alpin.

Habitatul a fost identificat în lungul izvoarelor și pâraielor din zona subalpină și alpină.

Corespondențe habitatele din România: R3105 Tufărișuri sud-est carpatice de jneapăn (*Pinus mugo*) cu smîrdar (*Rhododendron myrtifolium*).

Asociații vegetale: *Rhododendro myrtifolii-Pinetum mugii* Borza 1959, em. Coldea 1995 (*Pinetum mugii carpaticum* auct. rom., *Calamagrostio villosae - Pinetum mugii* Sanda et Popescu 2002).

Fitocenoza edificata de jneapăn (*Pinus mugo*) este tipică pentru etajul subalpin al Carpaților românești. Acoperirea generală este de 90-100%, jneapănul realizând un strat compact.

Elementele floristice cu pondere mai mare sunt speciile circumpolare urmate de cele central-europene, iar speciile alpine-carpatică și cele carpato-balcanice sunt de asemenea prezente în proporție ridicată.

În Munții Bucegi acest tip de habitat se dezvoltă la altitudini de peste 1700 m, în condiții climatice aspre, marcate de temperatură anuală cuprinsă între 0°C și 1-2°C, sezon de vegetație scurt, vânturi puternice și soluri sărace în substanțe nutritive.

Speciile edificatoare sunt reprezentate de *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, iar cele caracteristice de *Pinus mugo*, *Rhododendron myrtifolium* și *Calamagrostis villosa* (Doniță et al. 2005).

Acoperirea generală cu vegetație poate ajunge la 90-100%, speciile dominante fiind *Pinus mugo* și *Vaccinium myrtillus*. Sunt tufărișuri subalpine (cca 2 m înălțime) alcătuite din specii perene. Sunt dominate în proporție de cca 90% de *Pinus mugo*, plantă rară, mezofilă până la mezohigrofilă, microtermic dependentă (psichrotermofilă) și oligotrofă.

Deși acest tip de habitat adăpostește specii puține, valoarea sa conservativă este mare prin populațiile semnificative pe care le realizează *Pinus mugo*, specie ocrotită în România, dar și prin prezența plantei rare *Rhododendron myrtifolium* (Coldea et al. 2003).

În decursul timpului, impactul antropocentric asupra acestui habitat a fost semnificativ și a constat în defrișarea unor suprafețe pentru a crea pășuni, folosirea zonelor pentru pășunatul de vară al oilor, dezvoltarea turismului și a infrastructurilor asociate, ducând la formarea de terenuri degradate prin eroziune (Pușcaru et al. 1956).

Activitatea turistică, activitatea de recoltare a mugurilor și pășunatul limitrof reprezintă unele dintre numeroasele efecte ale impactului antropocentric actual.

Răspandire în Bucegi: Tătaru Doamnele, Bătrana, Lăptici, Oboare, Vânturiș, Zgarbura, Piatra Arsa, Jepii Mari, Jepii Mici, Valea Cerbului, Mălăiești, Velicanu, Ciubotea, Șimon, Guțanu, Grohotiș.

Suprafața ocupată de habitatul european 4070* în Parcul Natural Bucegi este de aproximativ 1930 ha cu tendința de extindere.

Pe raza OS Azuga acest habitat cuprinde formațiunile de jneapăn din etajul subalpin. Suprafața ocupată este redusă, numai puncte mici dispersate în interiorul habitatului 9420.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin

Este un habitat alcătuit din comunități („buruienări”) de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului. Solurile pe care se instalează sunt jilave, cu un exces de umiditate moderat, permanent umectate de către pâraiele din imediata apropiere. Cele mai reprezentative comunități de buruieni înalte (care nu trebuie confundate cu comunitățile de buruieni ce se leagă nemijlocit de activitățile omului) sunt cele formate din omag tauric, omag galben vulpesc, iarba ciutei austriacă, pălămida lui Waldstein, brânca ursului palmată, diverse specii de captalan, telekia, crețușcă, anghelică aromată, mărar aromat, cânepa codrului, lăptucă mov alpină, piciorul caprei, iarba zburătorului etc. Comunitățile de la altitudini joase sunt adesea puternic degradate și invadate de buruieni antropofile, uneori masiv chiar de specii venite de pe alte continente (floarea soarelui, nap porcesc, rudbeckia, reynoutria etc). Aceste comunități sunt adăpost pentru o gamă foarte largă de vertebrate dar sunt și un habitat de bază și loc de hrană important pentru multe specii de mamifere mici și mari, de aceea protejarea lor atentă fiind o necesitate. Ele completează adesea cu biomasa lor mare habitatul pădurilor galerii de luncă (91E0*) și rolul acestuia de coridor ecologic. De aceea, în problemele legate de conservare trebuie vizate împreună pentru menținerea unei funcționări adecvate a acestor coridoare.

Pe raza OS Azuga, acest habitat include comunități de ierburi înalte higrofile, de pe malul cursurilor de apă, sau de la liziere. Suprafața este destul de redusă.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)

Correspondențe habitatele din România: R6107 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Cardaminopsis neglecta*, *Papaver corona sanctistephani* și *Doronicum carpaticum*

Habitat pionier, sciafil, mezofil care prezintă o acoperire redusă, realizată de specii care s-au adaptat acestor condiții dificile.

Compoziție floristică, săracă în specii, se remarcă prin prezența, uneori abundentă, a speciei saxicole sciafilchinofilă *Festuca violacea*. Se întâlnesc numeroase specii caracteristice alianței *Papavero-Thymion pulcherrimi* printre care: *Thymus pulcherrimus*, *Saxifraga moschata*, *Saxifraga aizoides*, *Doronicum carpaticum*.

Valoare conservativă: mare, habitat endemic

R6110 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu *Acinos alpinus* și *Galium anisophyllum*.

Habitat reprezentativ al grohotișurilor calcaroase.

Fitocenozele evoluează către edificarea asociației *Seslerietum bielzii trassilvanicum*. Acumulările de zăpadă, ce se realizează în timpul iernii, asigură în sezonul de vegetație un spor de umiditate. Persistența zăpezii, până primăvara târziu, creează condiții pentru instalarea unor specii chionofile cum sunt: *Hutchinsia brevicaulis*, *Cerastium cerastoides*. În stratul ierbos, în afara celor două specii caracteristice *Acinos alpinus* (*Calamintha baumgarteni*) și *Galium anisophyllum* sunt aproape nelipsite speciile endemice.

Valoare conservativă: mare, habitat endemic.

R6112 Comunități montane sud-est carpatice pioniere de grohotișuri mobile sau semifixate cu *Thymus comosus*, *Galium album* și *Teucrium montanum*

(1) *Thymetum comosi* Pop et Hodișan 1963. Habitat termofil.

Stratul ierbos cuprinde un număr mare de specii, dintre cele mai frecvente amintim: *Teucrium chamaedrys*, *Viola jóoi*, *Sedum hispanicum*, *Geranium robertianum*, *Hieracium pilosella*, *Festuca cinerea*. Aceasta din urmă indică evoluția asociației spre pajiști xerofile.

(2) *Galiatum erecti* Pop et Hodișan 1964. Habitat pionier. Stratul ierbos – în care acoperirea realizată de *Galium album* este relativ mare (60–70%) deși compoziția floristică nu este bine conturată, fiind o grupare pionieră. În afară de specia caracteristică, din alianța *Teucrium montani* mai cresc: *Acinos alpinus* ssp. *majoranifolius*, *Cardaminopsis arenosa*, *Silene heuffelii*, *Minuartia verna*, *Cytisus nigricans*, iar dintre speciile caracteristice clasei notăm: *Scutellaria altissima*, *Lamium maculatum*, *Phyllitis scolopendrium*, etc. Prezența, în fitocenozele de *Galium album*, a unor specii caracteristice pajiștilor uscate (*Festuco-Brometea*) și pădurilor (*Querco-Fagetea*) este explicată prin vecinătatea acestora și care, pe măsură ce substratul se îmbogățește în material organic, creează condiții pentru instalarea speciilor cu cerințe ecologice mai mari.

(3) *Galio* – *Hirundinarietum Dihoru* 1975. În grupările de *Vicetoxicum officinale* și *Galium album* mai participă: *Geranium robertianum*, *Festuca rupicola* var. *saxatilis*, *Verbascum lychnitis*, *Fragaria vesca*, *Sedum telephium* ssp. *maximum*, *Poa nemoralis*, *Origanum vulgare*, *Luzula luzuloides*.

Speciile ce intră în componența fitocenozelor sunt foarte heterogene, cuprinzând plante de stâncării, de pădure și chiar de pajiști.

Valoare conservativă: mare, habitat endemic.

Asociații vegetale: *Cerastio lerchenfeldiani-Papaveretum* Boșcaiu et al. 1977 (syn.: *Papavereto-Cystopteridetum* Csűrös et al. 1956, *Papavero* – *Linarietum alpinae* Pușcaru et al. 1956, as. cu *Papaver pyrenaicum* și *Viola alpine* Pușcaru et al. 1981); *Cerastio transsilvanici-Galiatum lucidi* Boșcaiu et al. 1996; *Acino-Galiatum anisophylli* Beldie 1967 (syn.: as. cu *Calamintha baumgartenii* și *Galium anisophyllum* Beldie 1967).

În Bucegi există atât grohotișuri mobile cât și fixate. Formele morfologice principale generate de grohotișuri sunt cunoscute sub numele de torenți de pietre (râuri de pietre).

Deși, aparent lipsite de vegetație, printre fragmentele colțuroase de roci își găsesc adăpostul numeroase specii de plante, în anumite zone vegetația realizând acoperiri cuprinse între 5 și 90%.

Dispoziția în mozaic a vegetației grohotișurilor calcaroase din Bucegi, este determinată de cerințele ecologice diferite ale speciilor caracteristice acestui habitat în raport cu condițiile de mediu. La nivelul grohotișurilor, se întâlnesc mai multe tipuri de microstațiuni, cu particularități ecologice diferite, ocupate preferențial de anumite fitocenoză.

Comunitățile vegetale caracteristice grohotișurilor calcaroase mobile și semi-mobile cu mac galben (*Papaver corona-sancti-stephani*) și specii de cornune (*Cerastium lerchenfeldianum* și *Cerastium transsilvanicum*) sau firocenozele cu cimbru mare de munte (*Acinos alpinus*) și *Galium anisophyllum* reprezintă prima fază a colonizării grohotișurilor calcaroase din Bucegi. În timp, ca urmare a acumulării materiei organice și a formării unui strat tot mai gros de sol se instalează specii de plante noi, conducând la fixarea grohotișurilor prin instalarea pajiștilor, tufărișurilor de ienupăr, afin, merișor sau jneapăn la altitudini mai mari sau chiar a pădurii de molid, în partea lor inferioară.

Bucegi, habitatul este întâlnit între 1.285-2.196 m altitudine, cu suprafață cea mai mare la altitudinea de 1.745 m.

Pe raza OS Azuga, acest habitat cuprinde comunitățile de grohotișuri calcaroase. Suprafața este de câteva hectare (în unele terenuri neproductive sau la baza unor abrupturi stâncoase).

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase

Correspondențe habitatele din România: R6202 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Artemisia eriantha* și *Gypsophila petraea*

Habitat xero-heliofil. În stratul ierbos, se remarcă prezența constantă a unor specii saxicole heliofile și a câtorva ierburi din pajiștele de pe brâne. Pe culmile mai înalte, grupările sunt sărăcite, lipsind speciile saxicole mezoterme. În schimb, în etajul alpin superior, intervin oligotermele *Saxifraga moschata*, *Eritrichium nanum* ssp. *jankae* și *Viola alpina*. În porțiunea inferioară a zonei alpine și în stațiuni adăpostite, habitatul se îmbogățește uneori cu specii din *Seslerieto-Festucetum saxatilis* ca: *Dianthus spiculifolius*, *Laserpitium latifolium*, *Erysimum witmannii* ssp. *transsilvanicum*, *Galium album* de pe stâncile înierbate subalpine, pe lângă mai apar și *Jurinea mollis*, numai în abruptul Jepilor Mici. Habitatul prezintă un număr remarcabil de specii endemice.

Valoare conservativă: mare, habitat endemic

R6204 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Saxifraga moschata* și *Draba kotschy*

Valoare conservativă: mare, habitat endemic.

Asociații vegetale: *Asplenietum trichomano - rutae - murariae* Kuhn 1937, Tx. 1937; *Asplenio - Cystopteridetum fragilis* Oberd. (1936) 1949; *Achilleo schurii - Campanuletum cochleariifoliae* Fink 1977; *Saxifrago demissae - Gypsophiletum petraeae* Boscaiu et Täber 1977.

Versanții stâncoși, spectaculoși, reprezintă un element definitoriu al Parcului Natural Bucegi. Vegetația pereților stâncoși calcaroși aproape verticali, este fragmentată, având o acoperire foarte mica.

Habitatul are o mare valoare conservativă, adăpostind numeroase specii endemice: clopoțelul carpatic (*Campanula carpatica*), gușa porumbelului (*Silene nutans* ssp. *dubia*), omag (*Aconitum moldavicum*), crucea vinicului (*Hepatica transsilvanica*), specii de cimbrisor de munte (*Thymus comosus*, *Thymus pulcherrimus*), barba ungurului (*Dianthus spiculifolius*), micsandre sălbatică (*Erysimum witmannii* ssp. *transsilvanicum*), *Saxifraga mutata* ssp. *demissa*, *Achillea schurii*, *Androsace villosa* ssp. *arachnoidea*, *Draba haynaldii*, ochiul șarpelui (*Eritrichium nanum* ssp. *jankae*), precum și specia rară de ferigă - *Woodsia pulchella*.

Habitatul este întâlnit din regiunea montana până în etajul subalpin.

Pe raza OS Azuga, acest habitat include stâncăriile calcaroase neproductive. Suprafața este de câteva hectare.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

9110. Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*

Habitatul este constituit din făgete acidofile, făgeto-molidete acidofile, făgeto-brădetete acidofile și amestecuri de fag, molid și brad acidofile. În stratul arborescent al fitocenozelor specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), în regiunea montană, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), iar în regiunea colinară gorunul (*Quercus petraea*), iar în anumite cazuri cerul (*Q. cerris*) sau chiar stejarul (*Quercus robur*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: *Hieracium rotundatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, etc. *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Festuca drymeia*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, etc.

Asociații vegetale: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (syn.: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Distribuția: Este răspândit în toți Carpații, preponderent la altitudini de peste 400(500)m. În etajul nemoral poate să aibă o distribuție întinsă, pe spații mari (mai ales în nordul Carpaților Orientali, Carpații Meridionali și în Munții Apuseni), însă în mod frecvent are o distribuție sporadică, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic înclinați, stâncării, fiind condiționat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite. Apare uneori și insular, în condiții staționale specifice, în cuprinsul habitatelor 91V0, 9130 și chiar 9410. De cele mai multe ori între tipurile de habitate de făgete 9110 și 91V0 nu există o linie de demarcație clară, speciile ierboase caracteristice celor două tipuri de habitate se amestecă, ceea ce îngreunează separarea și delimitarea lor în teren.

Regiuni biogeografice: alpină, continentală;

Pe raza OS Azuga, tipul de habitat se suprapune pe o suprafață de 276,72 ha. În U.P. I Caraiman se suprapune pe o suprafață de 221,49 ha, în U.P. IV Clabucetul Taurului pe 39,83 ha, iar în U.P. VI Obârșia Azugii pe 15,40 ha.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Este lesne de înțeles că în cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg există diferențieri ecologice considerabile, oglindite în subtipuri distincte clar diferențiate. Natura priorității a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvi- solurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arinul negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar de plop negru și plop alb, care continuă acest tip de habitat până la țărmul mării și în Delta Dunării. Din păcate, în multe locuri arinul negru și frasinul au fost tăiați și eliminați aproape complet ca specii în secolele trecute, primul din cauza

lemnului folosit pentru obținerea unei vopsele negre iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic. O problemă majoră a pădurilor galerii de luncă o reprezintă ușurința excesivă cu care sunt invadate de către specii exotice scăpate din cultură. Este cel mai sensibil tip de habitat din acest punct de vedere din întreaga țară. Speciile de talie înaltă și cățărătoare autohotone caracteristice acestui tip de habitat și care dau un aspect luxuriant, precum pământul galbenă uleioasă, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie sălbatică, curpenul, trestioara lănoasă sunt înlocuite de specii invadante precum napul porcesc, rudbeckia, reynoutria, polygonum-ul de Sahalin etc.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat

Pe raza OS Azuga, tipul de habitat se suprapune pe o suprafață de 13,60 ha. În U.P. IV Clăbucetul Taurului se suprapune pe o suprafață de 0,29 ha, iar în U.P. VI Obârșia Azugii pe 13,31 ha.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)

Este un habitat forestier endemic și reprezintă la nivelul Carpaților cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafețe mari. Făgetele dacice, dominate de fagul comun european și de multe ori însoțit în trecut din abundență de brad alb, apar la altitudini de 800 - 1200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase. Habitatul se recunoaște în primul rând prin prezența celor două plante caracteristice, ambele proprii doar Carpaților, brusturele negru (sau tătăneasa galbenă carpatină, *Symphitum cordatum* – de la care vine numele științific) și mierea ursului roșie. Cândva se afla frecvent în aceste păduri tisa, care se mai întâlnește abundent în făgetele carpatine în puține locuri (cum ar fi pe versantul nordic al Făgărașului sau în Munții Apuseni pe Vâlcan) alături de brad alb, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș, cireș sălbatic. În urma gospodăririi silvice, multe făgete dacice sunt astăzi în stare pură. Stratul arbustiv dens cuprinde crușinul, spinul cerbului, socul roșu, socul negru, călinul, salba moale, salba râioasă, măcieșul fără spini, caprifoiul negru, caprifoiul roșu, cununița albă (pe substrate stâncoase). În covorul de plante ierboase regăsim și alte plante endemice Carpaților precum margareta carpatină, spânzul roșu, dentarița mov carpatină, clopoțelul de brădet, piciorul cocoșului carpatin, crucea voinicului transilvană (în nord-vestul Carpaților Meridionali), opaița lui Heuffel etc. Pe substrate stâncoase calcaroase mai abrupte se întâlnește des o variantă a făgetelor carpatine care are ca plantă indicatoare feriga numită limba soacrei, singura din flora noastră care are frunza nedivizată.

Pe raza OS Azuga, tipul de habitat se suprapune pe o suprafață de 973,59 ha. În U.P. I Caraiman se suprapune pe o suprafață de 252,15 ha, iar în U.P. IV Clăbucetul Taurului pe 721,44 ha.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

9410 Păduri acidofile de *Picea abies*, din regiunea montană (*Vaccinio – Piceetea*)

În acest tip de habitat sunt incluse toate pădurile de molid (din etajul boreal de taiga montană) din munții înalți ai Europei Centrale, inclusiv din Carpații românești. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800 m, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri cambice. Cele mai vaste suprafețe cu acest tip de habitat se află în Carpații Orientali, apoi în cei Meridionali. Munții Apuseni au doar în jumătatea nordică prezente pe suprafețe mari pădurile de molid iar în Munții Banatului lipsesc. Molidul este specia dominantă absolută, adeseori fiind

prezentă în stare pură sau alături de fag și brad alb (numai la altitudini mai mici), scoruș, plop tremurător, paltin de munte. Stratul arbuștilor este de obicei slab dezvoltat, multe specii fiind de talie mică, precum afinul, merișorul, iarba neagră, socul roșu. Stratul ierbos este compus din multe specii acidofile cum sunt deșampsia flexibilă, măcrișul iepuresc, omagul vulpesc, pufulița, feriga femeiască, splinuța aurie, iarba ciutei austriacă, feriga lată, parisul, cruciulița de pădure, stelaria de pădure, șopârlaița urzică, valeriana cu trei frunze etc. Deși, ca și în cazul făgetelor carpatine, există și pentru molidișurile noastre un cortegiu întreg de plante ierboase endemice la nivelul Carpaților care le-ar putea diferenția de cele din restul Europei Centrale, această separare nu a fost făcută. Menționăm dintre acestea margareta lui Waldstein, clopoțelul carpatin, omagul toxic, clopoțelul de brădet, brusturele negru, degetărelul carpatin, vulturica transilvană, bruckenthalia etc.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

Pe raza OS Azuga, tipul de habitat se suprapune pe o suprafață de 226,21 ha. În U.P. I Caraiman se suprapune pe o suprafață de 76,87 ha, în U.P. IV Clabucetul Taurului pe 2,02 ha, iar în U.P. VI Obârșia Azugii pe 147,32 ha.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

9420 Păduri de *Larix decidua* și / sau *Pinus cembra* din regiunea montană

În România cele 2 specii care edifică acest tip de habitat nu apar împreună, doar separat, laricele preferând stațiuni calcaroase (calcare, conglomerate calcaroase, etc.), iar zâmburul preferând stațiuni preponderent pe substraturi cristaline și vulcanice, mai acide.

Ambele specii formează rar arborete pure (laricete, respectiv cambrete), cel mai frecvent formând amestecuri cu molidul, sau cu molidul, fagul și chiar bradul în cazul laricelui (ex. în centrul Munții Lotrului). Habitatul este prezent doar în acele arborete în care proporția de participare a uneia din cele 2 specii este de peste 40-50%.

Habitatul edificat de larice este fragmentat, reprezentat de păduri izolate, situate pe substraturi calcaroase, caracteristice etajului nemoral al Carpaților (începând din subetajul nemoral al fagului până în etajul boreal al molidului și limita altitudinală inferioară a etajului subalpin, pe versanți înclinați – foarte înclinați, cu expoziții diverse, creste, stâncării. Fitocenozele sunt edificate de specii boreale montane, oligoterme, mezofile, oligotrofe. Stratul arborilor este compus din larice (*Larix decidua*) exclusiv sau cu amestec de molid (*Picea abies*), rar brad (*Abies alba*), fag (*Fagus sylvatica*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), are o acoperire de 70 - 90% (pădure) la altitudini până la 1600 – 1750 m, sau mică, de 40 – 60% (rariște) la altitudini mari peste 1750 m sau pe stâncării. Arborii au înălțimi de 20 – 28 m la 100 de ani.

Stratul arbuștilor este bine dezvoltat, compus din *Juniperus sibirica*, *Salix silesiaca*, *Ribes petraeum*, *Sorbus aucuparia*, mai rar *Pinus mugo*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dezvoltat variabil, compus din amestec de specii acidofile (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Deschampsia flexuosa*) dar și specii de buruienișuri montane (*Adenostyles orientalis*) și chiar specii de mull (*Asperula odorata*, *Lamium galeobdolon*).

Habitatul edificat de zâmburu apare insular, la limita altitudinală superioară a molidișurilor și la limita altitudinală inferioară a etajului subalpin, pe culmi, versanți puternic-mediu înclinați, căldări și văi glaciare, pe soluri de tip podzol, prepodzol, superficiale-mijlociu profunde, frecvent scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, formate pe substraturi cristaline.

Fitocenozele sunt edificate de specii boreale și carpato – balcanice, oligoterme, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor este reprezentat prin rariști de arbori de zâmburu (*Pinus cembra*), frecvent cu molid (*Picea abies*), mai rar scoruș (*Sorbus aucuparia*), cu acoperire redusă (sub 60%) și înălțimi de la 10 – 12 m la altitudini de 1600 – 1700 m și din ce în ce mai mici (până la 5 m) spre altitudini mari, frecvent cu arbori în grupe de câteva exemplare. Stratul arbuștilor acoperă aproape în întregime suprafața și este constituit mai ales din jneapăn (*Pinus mugo*), ienupăr pitic (*Juniperus sibirica*), cu participarea speciilor *Rhododendron myrtifolium*, *Lonicera caerulea*, *Alnus viridis* (pe versanți

umezi), *Salix silesiaca*, *Ribes petraeum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este constituit mai ales din *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *V. gaultherioides*, *Luzula sylvatica*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Homogyne alpina*, *Soldanella hungarica*, *Viola declinata* ș.a.

Specii caracteristice: *Larix decidua*, *Pinus cembra*.

Asociații vegetale: *Bruckenthalio-Piceetum* Borhidi 1969; *Rhododendro myrtifolii-Piceetum* Coldea et Pânzaru 1986; *Saxifrago cuneifolii-Laricetum* (Beldie 1967) Coldea 1991.73

Regiuni biogeografice: alpină.

Pe raza O.S. Azuga, tipul de habitat se suprapune pe o suprafață de 1891,44 ha. În U.P. I Caraiman se suprapune pe o suprafață de 911,92 ha, în U.P. IV Clăbucetul Taurului pe 803,49 ha, iar în U.P. VI Obârșia Azugii pe 176,03 ha.

Nu este afectat de lucrările prevăzute în studiul de amenajare.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

B.3.2. Specii de mamifere de interes comunitar din ROSCI0013 Bucegi

Mamifere de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Azuga, sunt: mamifere mari și chiroptere.

Descrierea tipurilor de mamifere existente în fondul forestier al O.S. Azuga:

Mamifere mari:

Ursus arctos – ursul brun

Specie holarctică. În Europa ursul este prezent în Suedia, Norvegia, Finlanda, Polonia, Cehia, Slovacia, Austria, spre sud - până în Italia și Grecia, iar spre est – în zonele muntoase din partea europeană a Rusiei.

În România specia este întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților. Conform evaluărilor anuale, în fauna României există cca. 5.000 - 6.000 de indivizi. Preferă zonele cu păduri compacte, ajungând însă și în pajiștile alpine. În situații de foamete intră în localități și atacă animalele domestice.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 170 -185 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specia preferă versanții împădușiți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

Ursul brun este cel mai mare carnivor terestru din Europa, adușii având lungimea corpului cuprinsă între 150-250 cm, înălțimea la umăr între 90-150 cm și o greutate de până la 250 kg (masculii). Culoarea blănii este în general maro și adesea mai închisă sau chiar neagră pe spate, iar puii pot avea un guler alb care dispare după primul an de viață. Este o specie solitară, astfel încât relațiile între indivizi, în special adulți, se bazează pe evitarea reciprocă, mai puțin în cazul femelelor cu pui sau în perioada de împerechere. Iarna hibernează, dar dacă sursa de hrană nu lipsește sau iernile sunt blânde, rămâne activ.

Suprafața teritoriului unui mascul este mult mai mare decât a unei femele, iar teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației.

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85% din necesarul de hrană cu materie vegetală (fructe de pădure, plante verzi, suculente, alune etc.). Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. În perioada de toamnă, hrănirea este esențială pentru supraviețuire, urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă.

Ursul este o specie poligamă. Împerecherea are loc în perioada aprilie-iunie, iar femela dă naștere la 1-3 pui, care au în primele zile o greutate de 350-500 g.

În cursul anului, ursul este vulnerabil în mod deosebit toamna (perioadă de hrănire intensă pentru intrare în hibernare, când se intensifică conflictul cu populația locală) și primăvara (când femelele ies din bârlog însoțite de pui și pot apărea conflicte om-urs).

Pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană sunt indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți, sub stânci, în zone izolate etc., iar deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă.

În România, populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României (93% în zona de munte și 7% în zona de deal), ocupând o zonă de aproximativ 69.000 km². Mărimea populației la nivel național este estimată la aproximativ 6.000 de exemplare, cea mai mare densitate înregistrându-se în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț.

Specia urs (*Ursus arctos*) este inclusă în Anexa II a Directivei Habitate, respectiv Anexa 3 a O.U.G. nr. 57/2007, care include specii de faună și floră sălbatică de interes comunitar, a căror conservare necesită declararea de Aree Speciale de Conservare (SAC) formând Rețeaua Natura 2000. Specia este listată în Anexa IV a Directivei Habitate, respectiv Anexa 4A a O.U.G. nr. 57/2007, ca specie de interes comunitar care necesită protecție strictă. Printre obligațiile ce decurg din Directiva Habitate se numără: menținerea stării de conservare favorabilă a populației de urs brun, monitorizarea și raportarea periodică către Comisia Europeană a stării de conservare a speciei. De asemenea, specia *Ursus arctos* este inclusă în Anexa II (Specii de faună strict protejate) a Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979, la care România a aderat prin Legea nr. 13/1993. În vederea asigurării regimului de protecție al speciilor de faună sălbatică de interes cinegetic, ținând cont de prevederile legislației UE și ale convențiilor internaționale din domeniul protecției naturii, Legea nr. 407/2006 a vânătorii și a protecției fondului cinegetic, cu modificările și completările ulterioare, impune restricții privind desfășurarea activității de vânătoare, specia *Ursus arctos* fiind inclusă în Anexa 2 a acestei legi, ca specie de interes cinegetic la care vânătoarea este interzisă. În vederea reducerii conflictelor om-urs și controlului populației de urs brun, în România autoritățile competente aprobă derogări de la măsurile de protecție strictă în baza prevederilor art. 16 din Directiva Habitate. Cartea Roșie a vertebratelor din România (Botnariuc și Tatole 2005), în urma analizării datelor existente la acea dată, pe baza criteriilor și categoriilor elaborate de IUCN (2001), a inclus populația de urs brun din România în categoria speciilor vulnerabile.

Starea de conservare - Evaluarea stării de conservare a tuturor mamiferelor sălbatice din Europa, inițiată în 2005, în conformitate cu liniile directoare IUCN de evaluare a statutului de conservare a speciilor la nivel regional, include specia urs brun în categoria speciilor neamenințate (LC) pentru fiecare nivel regional analizat: continentul Europa (inclusiv partea europeană a Rusiei) și respectiv teritoriul UE25 (Temple și Terry 2007).

În prezent, la scară globală, în urma evaluării statutului de conservare evaluat pe baza criteriilor IUCN, ursul brun este listat ca specie neamenințată (LC - Least Concern) (McLellan și colab., 2008).

Ursul brun se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

Canis lupus – lup

Specie holarctică, în Europa dispărută din țările vestice, dar prezent încă în Portugalia, Spania, Italia, în Balcani, Carpați și partea europeană a Rusiei.

În România - retras din zonele de câmpie și deal, a mai rămas în pădurile Carpaților. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De

obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportat pe altitudine, pâna la 1160 m.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de aproximativ 55 -65 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specia preferă versanții împădușiți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

Lupul este o specie prioritară la nivelul Uniunii Europene și cel mai mare membru al familiei Canidae (exceptând câteva rase de câini domestici).

Lupul (*Canis lupus*) este o specie protejată în România, fiind inclus în anexele II și IV din Directiva Habitare și clasificat ca fiind o specie prioritară pentru conservare. Unele dintre obligațiile derivate din Directiva Habitare impun necesitatea de a menține o stare de conservare favorabilă populației naționale de lup și de a aplica un protocol de monitorizare și raportare periodică către Comisia Europeană.

În contextul obiectivelor comunitare și internaționale, România ca semnatară a Convenției de la Berna și a Tratatului de aderare la Uniune Europeană, și-a asumat rolul de a susține eforturile internaționale privind conservarea lupului (*Canis lupus*). În acest sens, în Legea nr. 407/2006, cu modificările și completările ulterioare, specia a fost inclusă în Anexa II și anume specii strict protejate, iar prin OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, act ce transpune prevederile Directivei Habitare, specia a fost inclusă în Anexa 4A, ca specie ce necesită o protecție strictă.

Lungimea corpului este cuprinsă între 100-145 cm, înălțimea la greabăn ajunge la 70-80 cm, iar greutatea este de 30-45 kg, putând ajunge chiar la 75 kg (masculul fiind de talie mai mare decât femela). Blana lupului este gri-gălbuie, cu pete mari negre dorsal și pe coadă, urechile sunt relativ mici și ridicate, caninii bine dezvoltati (pot atinge 35 mm), coada lungă și stufoasă și unghiile puternice neretractile.

Lupul este unul dintre cei mai eficienți prădători, trăiește și vânează în haiticuri (haite) cu o ierarhie puternică (haiticul este o unitate familială compusă din doi sau mai mulți adulți, puii perechii conducătoare și supraviețuitorii puilor din anul precedent). Vânează pe suprafețe mari și depinde de concentrațiile numerice ale prăzii, din această cauză putând apărea fluctuații în densitatea și efectivele membrilor haitei.

Lupul este aproape exclusiv camivor. Prada este constituită în special din cerbi, căprioare, iepuri, mistreți, rozătoare și uneori animale domestice, consumând și nevertebrate, fructe sau carcase.

Această specie este monogamă, se reproduce o dată pe an (în general o singură pereche de adulți, perechea alfa din haitic). Perechile de lupi se formează în perioada decembrie - februarie, iar perechea conducătoare se păstrează mai mulți ani, dacă nici unul dintre parteneri nu dispăre. Împerecherea are loc în luna februarie, iar perioada de gestație este de 9 săptămâni, după care femela dă naștere la 3-8 pui, orbi în primele 10-14 zile.

Lupul ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra arctică la păduri, preerie și zone aride, iar în țara noastră trăiește mai ales în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2300 m altitudine. Lupii au nevoie de teritorii vaste, cu suprafețe cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, dar lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce.

În România, populația de lup se găsește în întregul arc carpatic și chiar în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din bioregiunea stepică, unde se poate întâlni sporadic (Delta Dunării, Munții Măcin, Dealul Mare Hârlău și Pădurea Bârnova).

Lupul se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

Lynx lynx – râs

Specie paleartică, întâlnită în Europa - din Scandinavia până în estul Siberiei și Sakhalin, apoi în Carpați, Balcani, Alpi și Pirinei.

În România - în pădurile de altitudine din lanțul Carpaților. Estimările asupra populațiilor de *Lynx lynx* la aproximativ 1.500 – 2.000 indivizi pe teritoriul României, pot fi optimiste, din cauza teritoriului individual foarte extins. Într-o noapte, un individ poate parcurge 40 km depărtare de la culcuș. Preferă în mod deosebit pădurile de conifere, dar coboară și în cele compacte, lespezi de piatră, lăstăriș etc.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 27 -34 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

Râsul este cea mai mare felină sălbatică din Europa, dimensiunile sale ajungând la 80-130 cm lungime de la vârful botului la baza cozii și 60-75 cm înălțime la nivelul greabănelui. Poate avea o greutate de până la 38 kg, masculul fiind mai mare decât femela. Blana este portocalie, cu pete negre, picioarele sunt relativ lungi, cu gheare retractile ce pot ajunge până la 4 cm, coada este scurtă, capul rotund, gâtul scurt, urechile mari și ascuțite au un smoc de păr de culoare neagră în vârf, iar părul mai lung de pe maxilarul inferior atârână în formă de favoriți.

Râsul este solitar (cu excepția perioadei de înmulțire) și preferă pădurile bătrâne, presărate cu stânci. Este nocturn și timid și nu tolerează prezența omului. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente, teritoriile femelelor fiind mai mici (între 80-500 km²) decât cele ale masculilor (între 120-1800 km²). Efectivele sunt destul de restrânse din cauza pierderii tot mai mare a zonelor sălbatice atât de necesare speciei.

Râsul este exclusiv carnivor, cu o dietă ce variază în funcție de speciile de pradă existente. Cel mai frecvent consumă căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa este reprezentată de cerb, iepuri și păsări.

Sezonul de împerechere este în perioada februarie-aprilie, după o perioadă de gestație de 67-74 zile femela dând naștere la 2-3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 4 luni și care stau cu aceasta până la 10 luni, când devin independenți.

Deși este considerat un prădător de pădure, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii, specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanții împăduriți, cu pante mari, stâncării sau grohotișuri și la distanțe mici față de o sursă de apă.

Râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut trăind în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent, specia este distribuită în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România, specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.

Râsul se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

Chiroptere:

Barbastella barbastellus (liliacul cârn)

Este una dintre cele mai rare specii de lilieci din Europa. Specie sud-paleartică și afrotropicală. Din Europa, Carpații Apuseni și cei Meridionali ai României, reprezintă limita nordică a arealului. Preferă formațiunile carstice pentru a se adăposti în timpul zilei. Pentru vânărea prăzilor, acești lilieci folosesc zonele împădurite din vecinătatea refugiilor.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Este o specie rară în perimetrul Parcului Natural Bucegi, nefiind identificată decât în vecinătatea lui, se hrănește pe teritoriul Parcului.

Descrierea morfologică a speciei: *Barbastella barbastellus* este o specie de talie medie, cu bot scurt bombat. Urechile sunt unite la baza, iar marginile lor interne se ating deasupra capului. Narile se deschid în sus. Urechile sânt mai scurte de 20 mm și au 5-6 pliuri orizontale. Tragusul este destul de lung, depășind jumătate din înălțimea urechii și îngustându-se către varful rotunjit. Adesea urechile au o excrescență ca un nasture în mijlocul marginii exterioare. Pintenul ajunge până la jumătatea uropatagiului și prezintă epibema. Blana de pe partea dorsală este negricioasă, mai deschisă la varfuri. Lungimea antebratului este cuprinsă între 36,5-44,0 mm.

Etiologia speciei: Vara se adapostește în scorburi, sau în fisurile de sub scoarta arborilor batrani, mai rar în cladiri. Coloniile de naștere sunt formate de obicei din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnite sau scorburi de copaci. Fiind foarte rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit, în general, în apropierea intrării. Vânează în primul rând în păduri de foioase, în jurul vegetației de la marginea apelor, dar și deasupra suprafețelor de apă. Are un zbor foarte rapid și agil vânează aproape de vegetație.

Ultrasunete sunete sociale. Caracteristici ale sonogramei: Cu un detecor heterodin se înregistrează semnale de tip FQC/FM, care sunt date la 32-35 kHz (semnale de tip 1). Folosind un detector cu expansiune de timp se poate observa că această specie emite cloud semnale diferite ca formă, care alternează. Cel mai adesea însă, este folosit doar un singur tip de puls. Cele cloud pulsuri sunt, de obicei, emise la 32-35 (semnale de tip 1), respectiv 42-43 kHz (semnale de tip 2), cu unele variații. Semnalele emise sunt de frecvență modulată (FM).

Distributia speciei în Europa și în România: Specia este răspândită pe întreg continentul european, limita nordică cuprinzând Anglia, sudul Suediei și o singură semnalare în Norvegia. *Barbastella barbastellus* este prezent, de asemenea, în Insulele Baleare, Corsica, Sardinia, Insulele Canare, însă lipsește din centrul și sudul Spaniei, din Creta și Cipru.

În România specia a fost semnalată în majoritatea regiunilor țării, mai ales în zone montane.

Alte informații privind monitorizarea speciei

Specia emite ultrasunete destul de caracteristice, pe baza cărora, în majoritatea cazurilor, poate fi identificată cu succes. Dacă se folosește metoda acustică pentru monitorizarea speciei, pentru a furniza date relevante este nevoie de o selectare atentă a habitatelor parcurse în transecte.

Coloniile de naștere schimbă frecvent adăposturile folosite, lucru care îngreunează identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare.

Liliacul cârn se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra speciilor din acest habitat.

Rhinolophus hipposideros - liliacul mic cu potcoavă

Specie vest-paleartică și marginal afro-tropicală, în Europa nedepășind 52° latitudine nordică, iar în sud - Peninsula Iberică, Italia și Grecia. În România are o răspândire largă, din Dobrogea până în întregul lanț al Carpaților.

De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportată până la 1.160 m altitudine.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată pentru populația speciei nu exista date privind numărul de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specie relativ larg răspândită pe teritoriul Parcului în special Peștera lui Bogdan, Peștera Tunelul Apelor, Peștera Ialomiței, Peștera Mică, Peștera Ursilor, Peștera Rătei.

Descrierea morfologică a speciei: Este cea mai mică specie a genului *Rhinolophus*; lungimea antebratului <43 mm (în general, 36-41 mm) Vazută din profil, partea inferioară a șei este clar mai lungă decât proeminenta superioară, terminandu-se într-un vârf ascutit. Blana este moale și tura, de culoare gri pe partea dorsală în cazul exemplarelor juvenile și maronie în cazul adulților.

Etiologia speciei: Specia este des întâlnită în peșteri, însă, de regula, în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi întâlnite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii de mici dimensiuni, însă pot fi observate și femele gestante care stau, de regulă, izolate în cadrul aceluiași adăpost. Vânează la înălțime mică sau medie, în păduri de foioase sau mixte, mature, dar și la marginea lor. Zborul este foarte agil, vânează în general aproape de vegetație, chiar și în coronament dens.

Ultrasunete sunete sociale. Caracteristici ale sonogramelor: Emite între 106 și 114 kHz (Vaughan et al., 1997; Russo & Jones, 2002). Semnalul are durată de 50 ms, însă, aceasta este de fapt a doua armonica. Frecvența fundamentală este slabă, la 55 kHz, putând fi uneori auzită dacă liliacul este aproape (Russ, 1999).

Distribuția speciei în Europa și în România: Este specia de *Rhinolophus* cu cea mai nordică distribuție, fiind prezentă în sud-vestul Marii Britanie și vestul Irlandei. Datele din trecut sugerează un declin semnificativ în Europa în anii 1960, în prezent specia lipsind în cea mai mare parte a teritoriului Germaniei, Poloniei, vestul Franței, Olanda, Luxemburg, iar în Elveția și Austria aria de distribuție este fragmentată.

În fauna României este una dintre speciile frecvente de lilieci cu potcoavă, fiind prezentă în aproape toate regiunile țării. Sunt însă diferențe semnificative între diferite zone în privința abundenței speciei și a mării coloniilor.

Alte informații privind monitorizarea speciei: Ultrasunetele emise de această specie sunt destul de slabe foarte bine direcționate, lucru care limitează posibilitățile de sesizare și identificare a speciei. Din acest motiv, metodele care stau la baza monitorizării cu ajutorul detectoarelor de ultrasunete nu sunt recomandate pentru această specie.

Liliacul mic cu potcoavă are un grad ridicat de fidelitate pentru adăposturile de maternitate, iar în perioada hibernării depinde în totalitate de adăposturi subterane. Astfel, pentru monitorizarea speciei *Rhinolophus hipposideros* sunt acceptate metodele care se bazează pe numărarea exemplarelor în adăposturile de vară și cele de iarnă.

Liliacul mic cu potcoavă se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

B.3.3. Specii de amfibieni de inters comunitar din ROSCI0013 Bucegi

Descrierea tipurilor de amfibieni existente în fondul forestier al O.S. Azuga:

Bombina variegata (izvorașul cu burtă galbenă sau buhaiul de baltă cu burtă galbenă)

Numele științific (*Bombina*) este onomatopeic, de la cântecul acestei broaștei, ce se poate transcrie „hum...hum” iar *variegata* se referă la modelul neregulat sau variat al petelor de culori de pe abdomen.

Pe teritoriul României apare în zone de munte și deal. Ocupă mici bazine acvatice, temporare sau permanente: bălți, băltoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare: pâraie, râuri etc.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată din punct de vedere al numărului de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În aria protejată este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc, observată mai ales în zona cariera Lespezi.

Rămâne poate una dintre cele mai comune specii-criteriu Natura 2000 din România, cu o populație estimată la zeci de milioane de indivizi.

Descriere: Face parte din familia Discoglossidae. Are dimensiuni până la 5cm, aspect mai îndesat decât buhaiul de balta cu burta roșie. Spatele este cenușiu-măsliniu sau cenușiu-brun, de obicei fără pete închise. Tegumentul de pe spate este bogat în glande cu venin; negii de pe spate au un puternic spin cornos, înconjurat de numeroși spinișori. Abdomenul este negru sau cenușiu-albăstrui, cu pete mari, galbene, fără puncte galbene. Iernează pe uscat, în gauri. Depunerea ouălor se face în mai și chiar de două ori pe an; ouăle sunt grupate în grămezi mici pe fundul apei sau lipite de plante. Larvele se metamorfozează toamna (septembrie).

Hrană : Hrana constă din animale acvatice, dar și din insecte de uscat. Are puțini dușmani, datorită glandelor veninoase din piele; totuși șerpii de apă o mănâncă.

Răspândire: În România specia este larg răspândită în Transilvania, Banat, Arcul Carpatic mai rară în afara lanțului carpatic (Moldova și Muntenia), în populații izolate, în special în Podișul Central Moldovenesc. Apare în și pe lângă cursuri de ape stătătoare în general mici (ce conțin chiar și mai puțin de 1l de apă, spre deosebire de *B. bombina* ce preferă bălțile mai mari), bălți temporare și permanente, ape cu o curgere nu foarte rapidă, zone umede.

Habitat: Suportă foarte bine și habitatele antropizate (șanțuri, rigole, bazine artificiale). În afara perioadei de reproducere ce are loc obligatoriu în apă, poate rămâne în mediul acvatic sau poate ieși pe uscat, rămânând însă în apropierea zonelor umede.

Trăiește mai mult pe uscat de la altitudinea de 400 m în sus, găsindu-se și pe văile înalte ale munților până la 1500 m (probabil urca mai sus).

Este o specie cu activitate nocturnă dar și diurnă, strict legată de mediul acvatic, cu o reziliență mare la factorii de stress. Este o specie gregară, un număr mare de indivizi putându-se regăsi în aceeași baltă chiar și dacă dimensiunile acesteia sunt mici. Pe parcursul unui an parcurge mai multe secvențe de reproducere, ouăle fiind depuse în mici grămăjoare pe fundul apei. Datorită capacității locomotorii înalte, se poate deplasa ușor pe uscat, putând coloniza rapid noile habitate favorabile, chiar și cele apărute în urma unor activități antropice acute (cariere, defrișări, căi de acces, șantiere, etc.).

Larvele rămân pe perioada de dezvoltare exclusiv fitofage (consumă plante, detritus vegetal și alge), treptat dobândind un regim carnivor odată cu finalizarea ciclului metamorfozic. Adulții consumă insecte, larve, oligochete, etc.

Nișă spațială - buhaiul cu burtă galbenă nu prezintă exigențe de nișă spațială deosebite, instalându-se în orice ochi de apă temporară sau permanentă, chiar și de dimensiuni foarte reduse, adeseori fiind întâlnit în rigole, bălți, canale de irigații, ochiuri de ape, bălțiri din zona forestieră, etc.

Mobilitatea speciei și caracterul euribiont face ca prezența speciei să fie limitată doar de mediile extrem xerice, altitudinile foarte mari de peste 2000 m.

Izvorașul cu burtă galbenă se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Triturus montandoni – triton carpatic

Specia este endemică pentru zona cuprinsă între Munții Carpați și Sudeți. În Carpați a fost raportată din Cehia și Slovacia, sudul Poloniei și Carpații Paduroși din Ucraina până în Carpații Orientali ai României și în estul Carpaților Meridionali.

Specia este prezentă de la cca. 200 m altitudine până la peste 2.000 m. Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec foioase - rășinoase, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine sau alpine, sau chiar turbării. Pentru reproducere, necesită adăposturi terestre și mici bazine acvatice, permanente sau temporare. Adulții sunt preponderent tereștrii. Spre sfârșitul lunii martie, prin mlaștinile mici din regiunile muntoase apar mai întâi masculii și mai târziu femelele, pentru împerechere. După depunerea ouălor părăsesc apa și se retrag pe sub pietre, sub mușchi sau sub trunchiuri putrezite.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată ca număr de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi este probabil mai răspândit de-a lungul văilor, dar în populații localizate și nu foarte numeroase în zone ca : Cariera Lespezi, Captare Rătei, Deleanu, Simon, Vîrdales.

Tritonul carpatic este o specie endemică pentru munții Carpați, dar a fost relocat și în câteva zone din vestul Europei, unde persistă populații izolate. Coloritul său este în principal verde, cu dungi la nivelul capului și de-a lungul corpului mai închise la culoare. Masculul prezintă o creastă dorsală puțin înaltă și 2 tivituri laterale (în secțiune transversală, corpul capătă formă pătrată).

Tritonul carpatic preferă bălțile permanente sau temporare, pârâuri curate, reci, ape lin curgătoare, mlaștini, lacuri etc., de la altitudini cuprinse între 500-2000 m. Este o specie nu foarte pretențioasă la calitatea apei (tolerează bine inclusiv apele poluate), dar puțin rezistentă la căldură. Adulții părăsesc apa devreme (iunie), după care pot fi găsiți ascunși sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Preferă zonele împădurite și hibernează pe uscat, rareori în apă.

Pentru tritonul carpatic, perioada de reproducere începe în aprilie-mai și culminează cu dansul nupțial acvatic, apoi cu fecundarea internă a spermatoforului, după care ponta se depune pe vegetația submersă în perioada mai-iunie.

Specia este îndeosebi vulnerabilă în perioada de reproducere și până la metamorfoza larvelor (martie-iulie), când modificările caracteristicilor mediului acvatic pot influența supraviețuirea noilor generații de tritoni (secarea bălților, dezechilibrarea regimului hidrologic al mlaștinilor, prin lucrări antropice).

Tritonul carpatic poate fi întâlnit în habitate cu umiditate ridicată și relativ umbrite din pădurile de conifere, de amestec sau de foioase (fag, anin, molid, chiar și stejar), dar și la marginea acestor păduri, în luncile râurilor sau pajiști (inclusiv regiunea sub-alpină). Reproducerea și dezvoltarea larvară are loc în aproape toate categoriile de habitate acvatice disponibile în Carpați, atât temporare, cât și permanente: lacuri, bălți, mlaștini și turbării, izvoare, pâraie, bălți adiacente râurilor, bălți în șanțuri și în urme de tractor pe drumuri secundare.

Specia este endernică lanțului Carpatic, fiind nativă în Cehia, Polonia, România, Slovacia și Ucraina. În țara noastră, are o răspândire compactă suprapusă în cea mai mare parte Carpaților Orientali, însă coboară spre sud și vest în Carpații Meridionali, fiind semnalată în masivele Bucegi și Făgăraș.

Tritonul carpatic se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

B.3.4. Specii de pești de interes comunitar din ROSCI0013 Bucegi

Descrierea tipurilor de pești existente în fondul forestier al O.S. Azuga:

Cottus gobio - zglăvoc, zglăvoacă, moacă, bătoacă, buț, buță, moață, zglăvoacă, bota, palipaș, slăvoc

În România, este asociat cu păstrăvul indigen, în râuri și pâraie de munte din toată țara, unde stă ascuns pe fundul apei și pe sub pietre.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 5000-10000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Parcul Natural Bucegi, zglăvocul a fost semnalat în afluenți ai râului Ialomița, Carpeniș, Glăjărie.

Descrierea specie. Zglăvocul este un cotid de talie mică (8-10 cm, rar 12-13 cm) al cărui corp este alungit, gros, fusiform, având aspect de guvid. Capul este mare, comprimat dorso-ventral și este mai gros decât corpul. Gura este mare, terminală, prevăzută cu dinți mărunți, dispuși pe mai multe rânduri pe premaxilar, vomer și dentar. Preopercularul prezintă un țep cu orientare superioară, iar regiunea cozii este comprimată lateral. Pe linia medio-dorsală sunt vizibile două înotătoare dorsale (una în regiunea trunchiului, respectiv una în regiunea cozii) care se ating. Înotătoarele pectorale sunt mari (deosebit de mari) în raport cu talia, iar înotătoarele ventrale au poziție toracală. Exoscheletul lipsește (tegument lipsit de solzi). Coloritul variază în funcție de condițiile mediului de viață, respectiv stare fiziologică, vârstă și sex. Zona dorsală a corpului este brun-cafenie și totodată marmorată mai închis. Jumătatea posterioară a corpului prezintă benzi transversale (3-4) de culoare închisă, iar înotătoarele dorsale, pectorale și caudală prezintă marmorări dispuse în benzi longitudinale.

Înotătoarea anală, respectiv înotătoarele ventrale nu prezintă marmorări/pete, dar sunt întâniți rar/izolat indivizi care prezintă la nivelul înotătoarei anale benzi slab evidente, formate din pete cafenii. Epoca de reproducere debutează în luna martie și se încheie în luna aprilie. Maturitatea sexuală se instalează la vârsta de 2 ani, iar dimorfismul sexual constă în faptul că masculii au botul mai lat și ventralele mai lungi decât femelele (Bănărescu, 1964).

După depunerea pontei, masculii păzesc pontă, respectiv o ventilează până la eclozare, fenomen care apare după 4-5 săptămâni (perioada de eclozare este influențată de temperatura apei) de la depunerea pontei. Se hrănește cu larve de insecte, icre sau puiet de pește, respectiv pontă de amfibieni.

Cerințe de habitat. Preferă apele reci reofile din zonele de munte (râuri, pâraie, rar lacuri de munte). Se refugiază adesea sub pietrele aflate în apropierea malului. Specie reofilă și strict sedentară care nu îtreprinde migrații.

Zglavoaca se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

B.3.5. Specii de nevertebrate de interes comunitar din ROSCI0013 Bucegi

Descrierea tipurilor de nevertebrate existente în fondul forestier al O.S. Azuga:

Gândaci:

Cucujus cinnaberinus (gândacul de scoarță roșu)

Numele de gen este o variantă a latinescului cucullus – anterior cu glugă, referitor la aspectul insectei. Numele de specie este grecescul kinnabari – pigment roșu, cinabru, referitor la culoarea gândacului.

Cele mai stabile populații sunt în Europa Centrală, în pădurile de foioase de la șes.

Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Călimani-Gurghiu, Cheile Vârghișului, Defileul Jiului, Munții Rodnei.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Localizare pe teritoriul ariei protejate : - aceasta specie poate fi întâlnită în zonele acoperite de habitatul european 91V0 și 9119, în special în zona Dobrești.

Descriere. Este un coleopter de dimensiuni medii, de 11-15 mm lungime. Corpul plat, alungit, ușor de recunoscut după colorația roșu-cinabru a părții dorsale. Antenele, picioarele, piesele bucale și marginile laterale ale pronotului de culoare neagră. Capul de formă triunghiulară, tâmpile dezvoltate puternic, sub forma unor obraji. Pronotul transvers, mai îngust decât capul, cu o impresiune mediană largă, are marginile laterale ușor zimțate și unghiurile posterioare cu câte un dinte bine dezvoltat. Cap și pronot cu punctuație deasă, cu luciu slab, elitre mate, cu o carenă dezvoltată pornind de la unghiul humeral. Larvele acestei specii sunt mult mai ușor de găsit în teren decât adulții. Ele au 7-8 mm în primele stadii de dezvoltare și 25-30 mm în ultimul stadiu. Culoarea lor este gălbuie până la brun roșcată. Corpul puternic sclerificat și foarte aplatizat cu capul prognat, mai lat decât pronotul. Partea posterioară a corpului puternic înarmată, tergitul IX având o pereche de urogomfe bine dezvoltate, ascuțite, fiecare cu câte un dinte robust și bifid la bază, iar părțile laterale ale tergitudului cu câte un corn puternic sclerificat.

Biotop. Specie stenotopă, saproxilică, silvicolă, corticolă. Atât adulții cât și larvele trăiesc subscoarța umedă, putredă a arborilor, în special *Quercus*, *Fagus*, *Populus*, *Acer*, *Salix*, *Ulmus* și chiar *Abies*, *Pinus*, *Picea*. În Munții Carpați și Tatra a fost semnalată pe *Pinus* sp. În Munții Maleshevska Planina (Bulgaria) au fost găsite larve și adulți și sub scoarța trunchiurilor moarte de *Pinus sylvestris*, în plantație veche de 35 de ani (Guéorguiev et al., 2008). Adulții sunt prădători, în timp ce larvele pot fi și necrofage (Bonacci et al., 2012).

Răspândire. Specie cu răspândire europeană, rară. În România a fost semnalată de la Băile Tușnad, Borsec, Măieruș, Munții Rodnei, Munții Bucegi, Răstolița, Podu Coșnei, Sighișoara, iar mai recent din Parcul Național Defileul Jiului (Bussler et al., 2005), Pădurea Bârnova (2012, date nepublicate C. Manci) și Munții Mehedinți (2014, date nepublicate C. Manci). În colecția Muzeului Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa" din București există un specimen colectat la Gura Văii (județul Mehedinți), în bioregiunea continentală.

Gâdacul de scoarță roșu se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Rosalia alpina* (croitorul de fag)

În România, este o specie destul de rară, prezentă, localizat, în tot lanțul carpatic. Pădurile bătrâne de fag sunt habitatele caracteristice, această specie preferă arborii bătrâni, izolați din luminișuri sau de la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată ca număr de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate.

În Bucegi specia este rară, fiind întâlnită în zonele cu făgete bătrâne, însorite, cu expoziție sudică.

Descriere. Este un croitor mare, cu lungimea de 15-38 mm. Corpul este gri-albăstrui până la albastru deschis, pronotul și elitrele cu un desen variabil de pete și benzi transversale negre. Pronotul de obicei cu o pată mediană la marginea anterioară, iar elitrele cu câte o pată în partea anterioară, o pată sau o bandă transversală mediană și o pată mică în partea posterioară. Antenele lungi, cu articolele 1 și 2 negre, iar articolele 3 până la 6 albastre cu smocuri apicale de peri negri. Specie inconfundabilă datorită coloritului și antenelor caracteristice. Foarte rar pot fi întâlnite specimene cu petele negre de pe elitre mult reduse sau cu elitrele aproape complet negre.

Biotop. Predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați.

Răspândire. Răspândită în Europa Centrală și de Sud, la est până în Munții Caucaz precum și în Turcia. În România prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, continentală. Există și semnalări vechi de la începutul secolului XX din Munții Măcin, în bioregiunea stepică (Montandon, 1908) confirmate recent (la Slava Rusă, com. pers. L. Székely).

Croitorul de fag se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Lucanus cervus- rădașcă

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

În România se găsește în pădurile de stejar de la șes.

Situri desemnate pentru conservare: Băgău, Bucegi, Călimani-Gurghiu, Câmpia Careiului, Cenaru, Cheile Nerei-Beușnița, Comana, Coridorul Jiului, Cozia, Crișul Alb, Dealul Istrița, Dealul Mocreii-Rovina-Ineu, etc..

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

Descriere. Specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori de doar 20 mm. Corpul alungit, masiv, de culoare neagră sau brun închis, cu luciu mat în special la femele, iar în cazul masculului, mandibulele și elitrele de culoare brun-castanie.

Specia prezintă un accentuat dimorfism sexual. La masculi capul este masiv, mai lat ca pronotul, iar mandibulele sunt foarte bine dezvoltate, lungi și ramificate cu aspectul unor coarne de cerb. Acestea sunt bifide la extremități și prevăzute cu un dinte median sau postmedian la partea lor internă și pot atinge la exemplarele foarte mari jumătate din lungimea corpului. Femelele, mai mici ca masculii, au pronotul mult mai lat comparativ cu capul, mandibulele mai scurte decât capul și picioarele anterioare adaptate pentru săpat.

Biotop. Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (aflat sub nivelul solului) al multor specii de foioase, dar preferă quercinele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împădurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort.

Răspândire. Toată Europa cu excepția nordului extrem. În România este frecventă în toată țara, cu excepția zonei alpine înalte. Specia este prezentă inclusiv în bioregiunea Mării Negre, în pădurile Letea și Caraorman (Stan, 2013).

Rădașca se întâlnește în Parcul Natural Bucegi ce se suprapune în U.P. I Caraiman peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Fluturi:

Colias myrmidone (albița portocalie)

Numele de gen este latinescul *colias* – un fel de peștișor viu colorat, iar cel de specie face referire fie la *Myrmidone* din mitologia greacă, una dintre danaide, fie la *myrmidoni*, o populație de greci ahei din sudul Thesaliei.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Trăiește în fânețe, pășuni, tufărișuri.

Situri desemnate pentru conservare: Apuseni, Bucegi, Cheile Turzii, Munții Maramureșului, Munții Rodnei.

Descriere. Specie de talie medie (anvergura de 38-50 mm), cu un pronunțat dimorfism sexual. La masculi, extradusul aripilor este de culoare portocaliu-roșcată, foarte intensă. Pe extradusul aripii anterioare, punctul discal este relativ mic și rotund. Banda marginală de culoare neagră este compactă, doar foarte rar întreruptă la nivelul nervurilor v5-v8, care sunt subliniate cu galben, fără tendința de a se extinde de-a lungul bordului posterior al aripii. Pe extradusul aripii posterioare, banda marginală de culoare neagră este relativ îngustă. Pe costa aripii posterioare, solzii androconiali formează o pată ovală evidentă în partea bazală a spațiului s7. Punctul discal este de culoare roșie. Pe intradosul aripii anterioare, seria de puncte postdiscale de culoare neagră este mult mai restrânsă: punctele postdiscale negre din spațiile s1b, s2 și s3 sunt reduse sau absente. Intradosul aripii posterioare prezintă o difuzie de culoare neagră în zona bazală. La femele, extradusul aripilor este de culoare galben-portocalie sau albă, cu o ușoară tentă verzuie (f. *alba* Staudinger, 1871, destul de rar întâlnită, întrucâtva asemănătoare cu *C. croceus* f. *helice* Hübner, 1799), fără ca marginea costală să iasă în evidență în vreun fel. Pe extradusul aripii anterioare, banda marginală de culoare neagră include o serie de pete de culoare galbenă, relativ slab dezvoltate. Pe extradusul aripii posterioare, petele submarginale de culoare galbenă care bordează parțial la interior banda marginală de culoare neagră sunt foarte bine dezvoltate, de formă aproape dreptunghiulară și au tendința de a forma o bandă. Exemplarele din a doua generație sunt de talie sensibil mai mare.

Biotop. Pajiști cu tufărișuri, bogate în *Cytisus*, din regiunea colinară-montană.

Răspândire. Specie euro-siberiană, răspândită din Europa Centrală (Germania-München și Leipzig), Câmpia Panonică și Ucraina, până în nord-vestul Kazahstanului. În nordul Europei, arealul se extinde până la Kaliningrad, iar în sud ajungea până în Centrul Bulgariei (de unde a dispărut încă de la începutul secolului XX). După anul 2000 au dispărut complet populațiile din Austria, Cehia, Germania, Ungaria, Slovenia și Serbia. Pe teritoriul UE, populații de *Colias myrmidone* mai există doar în Slovacia, Polonia și România, iar în afara teritoriului UE în Belarus, Ucraina și Rusia. Specia are statut incert în Croația, Kazahstan și Republica Moldova. Înainte de anul 2000, în România erau cunoscute zeci de populații, majoritatea dintre ele în sudul Transilvaniei (în județele: Brașov, Covasna, Sibiu, Hunedoara și Mureș); toate acestea s-au stins în perioada anilor 1990-2000 (Niculescu, 1963). Dintre populațiile din jurul Clujului (Coasta Lungă, Dealul Galișer, Făget, Valea Becaș, Balta-Lungă, Valea Pleșca, Cheile Turzii etc.) o parte mai supraviețuiesc în zilele noastre. Populații viabile există numai în Bazinul Gheorgheni (Valea Belchia, Kürüic, Miercurea Ciuc, etc.) și în județul Cluj (Liteni).

Albibița portocalie se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Euphydryas aurinia (fluturele auriu)

Numele de gen derivă din grecescul *euphydryas* – „adevăratul iubitor de copaci/păduri”. Numele de specie este derivat din latinescul *aureus* – auriu, referitor la nuanța aripilor fluturelui.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

Este întâlnită în pajiști umede și turbării, din zonele joase până la altitudini de 1500 m.

Situri desemnate pentru conservare: Apuseni, Bucegi, Grădiștea Muncelului-Ciclovină, Munții Făgăraș, Oltul Superior, Pădurea Bogății, Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer,

Poienile cu narcise de la Dumbrava Vadului, Poienile de la Șard, Râul Tur, Sighișoara-Târnava Mare, Strei-Hațeg,

Descriere. Specie de talie medie (anvergura de 35-48 mm), cu un dimorfism sexual relativ discret (femelele au talia întrucâtva mai mare decât masculii, iar desenul de pe aripi este întrucâtva mai tern și mai slab contrastant). Capul, de culoare neagră, este acoperit cu peri roșcați. Antenele sunt negre, flagelul având o inelație albă. Măciuca antenei este neagră pe partea dorsală și roșcată pe partea ventrală. Toracele este negru, acoperit cu peri roșcați pe partea anterioară. Abdomenul este de culoare neagră pe partea dorsală, iar pe partea ventrală este acoperit cu peri albicioși și roșcați. Extradusul aripilor este de culoare bej-gălbuie; pe suprafața sa există un caroiaj de culoare neagră. Petele discale și benzile postdiscale sunt de culoare portocaliu-roșcată. Regiunea marginală este formată din două benzi, una externă neagră și continuă, și una internă. Regiunea submarginală este formată și ea din două benzi. Banda externă, de culoare neagră, delimitează petele roșcate lunulare din regiunea marginală. Banda internă, foarte lată și de culoare cărmizie, este formată din pete triunghiulare. Regiunea antemarginală cuprinde o bandă transversală de culoare cărmizie. Regiunea mediană cuprinde o bandă neagră externă de forma literei S și o bandă roșcată internă. Pe extradusul aripii posterioare, fiecare segment de culoare portocalie din cadrul benzii postdiscale aflat în intervalul cuprins între spațiile s1 și s6 prezintă în mijloc un punct de culoare neagră. Aceste puncte sunt mai mari și mai contrastante la masculi; ele formează o serie regulată, vizibilă și pe intradosul aripilor. Petele marginale de culoare galbenă, albă sau portocalie de pe extradusul aripilor au de obicei marginea dreaptă sau rotunjită. Câmpul anal de pe extradusul aripii posterioare este de culoare neagră. Intradosul aripilor are o culoare de fond gri-gălbuie, mai deschisă decât culoarea de fond a extradosului; benzile sunt de culoare maroniu-portocalie deschisă, adeseori palide și puțin contrastante. Banda marginală este formată din lunule de culoare bej-gălbuie deschisă. Pe intradosul aripilor anterioare, seria de puncte postdiscale de culoare neagră este vagă, indistinctă, abia vizibilă.

Biotop. La această specie se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide. Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță (*Succisa pratensis*).

Răspândire. Specie transpaleartică, răspândită din nord-vestul Africii, în toată Europa (în nord până la latitudinea de 60°), Asia Mică, Asia Centrală și Siberia, până în Regiunea Amur și peninsula Coreea. În România se cunoaște din Banat, Crișana și Transilvania.

Fluturile auriu se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

***Nymphalis vaualbum**- Fluture țestos**

Numele de gen este grecescul *nymphē* – nimfă. Numele de specie se referă la forma semnelor albe de pe fața dorsală a aripilor fluturului.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

Trăiește în păduri de luncă sau mlăștinoase, pe valea râurilor, în liziere sau păduri de sălcii

Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Călimani-Gurghiu, Cheile Nerei-Beușnița, Comana, Dealul Mocreii-Rovina-Ineu, Dealurile Clujului Est, Domogled-Valea Cernei, Frumoasa, Podișul Secașelor, Retezat, Rusca Montană, Semenic- Cheile Carașului.

Nymphalis vaualbum sau *N. l-album*, broasca țestoasă Compton, sau virgulă falsă, este o specie de fluture din familia Nymphalidae. O afirmație conform căreia numele *Nymphalis l-album* este de fapt numele corect asupra *Nymphalis vaualbum* utilizat pe scară largă s-a dovedit a fi susținută atunci când a fost descoperită, descrierea care acoperă *vaualbum* nu include o descriere sau un specimen de tip. Astfel, *vaualbum* poate fi considerat nomen nudum, dând prioritate lui *Nymphalis l-album*.

Descriere: Anvergură: 2 1/2 - 3 1/16 inci (6,4 - 7,8 cm). Partea superioară este maro portocaliu, cu bazele aripilor mai întunecate și petele negre. Există o singură pată costală albă atât pe aripa anterioară, cât și pe aripa posterioară. Versoul este gri și maron, cu baze și margini întunecate. Indiferent de culoarea solului (cenușiu-maroniu sau maro șaten), există un contrast mare între regiunea discală maro ciocolată-întunecată și zona postdiscală mai palidă la masculi, mai puțin la femele. Reversul din aripa posterioară are un semn alb în formă de „V” adiacent celulei de la S4. La unele specimene, acest „V” este înlocuit cu o liniuță, un „L”, un „C” sau un „J” și poate consta doar din câteva solzi albe sau poate lipsi cu totul. Această marcă este mult mai proeminentă la masculii. Această marcă V este împărțită cu albumul *Polygona c.*, de unde și denumirea de virgulă falsă.

Distribuție : Este văzut în pădurile de foioase și conifere dintr-o gamă largă de-a lungul emisferei nordice.

Fluturile țestos are prezență nesigură în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Impact estimat asupra speciei:

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Cosași:

Isophyta costata (cosaș)

Numele de gen este derivat din cuvintele grecești *iso* – la fel, uniform și *phy(s)a* – vezică, referitor la corpul uniform umflat al insectelor din acest gen. Numele speciei este latinescul *costata* – cu coaste, referitor la muchiile de pe corpul lăcustei. Indivizii acestei specii trăiesc din zonele de șes până în zonele montane.

Ca habitat preferă pajiștile din interiorul lanțului Carpat, pajiști stepice dar și zonele montane joase cu specii de plante stabilite pe sol sărac de tip loess, în general vegetația preferată fiind formată din specii de graminee.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Coridorul Jiului, Dealul Mocreii-Rovina- Ineu, Semenic-Cheile Carașului, Strei-Hațeg, Trascău, Valea Vâlsanului.

Descriere. Specia are corpul de culoare verde, cu antenele gălbui, lung de aproximativ 23-26 mm (♂) și 25-27 mm (♀). Fastigiumul este mai subțire decât primul antenomer. Tegminele la mascul sunt late, mai scurte decât pronotul, ating al doilea terg abdominal, iar marginea aripii formează un unghi drept. La femelă, tegminele sunt rotunjite. Cercii masculului sunt relativ lungi și subțiri, curbați la mijloc în unghi drept. Carena stridulantă conține 240-280 dințișori. Ovipozitorul este lung de aproximativ 14-16 mm. Stridulația constă în silabe izolate sau grupuri de până la 10 silabe, fiecare silabă fiind compusă dintr-o serie compactă de 100-130 impulsuri (300-600 ms), urmată de un grup de 1-20 impulsuri terminale (150-300 ms). Sunetele sunt produse la mișcarea de închidere a tegminelor.

Biotop. Specie pricolă, preferă pajiști stepice de loess, pajiști mezofile, liziere și poieni de pădure bogate în specii de dicotiledonate, din zonele de câmpie și mai rar de deal.

Răspândire. Frecventă în Ungaria și rară în estul Austriei. În România, specia este răspândită în Câmpia de Vest, mai ales în apropierea văii Mureșului. Extrem de rară în sudul și sud-vestul Transilvaniei.

Cosașul se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Odontopodisma rubripes (lăcusta de munte)

Numele genului este o combinație a cuvintelor grecești *odontos* - dinte și *podos* - picior, însemnând „cea cu picioare dentate”, iar numele speciei provine din cuvintele latine *ruber* - roșu și *pes* - picior, „cu picioare roșii”.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

Situri desemnate pentru conservare : Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare, Băgău, Bucegi, Câmpia Careiului, Ceahlău, Cozia, Crișul Repede amonte de Oradea, Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului, Domogled-Valea Cernei, Trascău, Tusa-Barcău.

Descriere. Specia are corpul de culoare verde, cu dungă laterale negre. Lungimea corpului este de aproximativ 15-17 mm la mascul și 19-24 mm la femelă. Tibiile posterioare sunt proximal gălbui și

distal roșii. Specia prezintă pe primul sternit toracic un tubercul de formă conică. Specia este brahipteră, tegminele fiind alungite, atingând treimea posterioară a primului tergite abdominal. Cercii masculului sunt lățiți la bază și puternic curbați. Placa subgenitală a femelei se termină cu un lob median și 2 laterali triunghiulari. Specia nu stridulează.

Biotop. Specie fruticolă, întâlnindu-se mai ales în zone de zmeurișuri, în poieni și liziere ale pădurilor din zona de câmpie și deal.

Răspândire. Specia este răspândită în Slovacia, Ungaria, Ucraina, România și Bulgaria. În România se întâlnește în Transilvania și Crișana.

Lăcusta de munte se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Pholidoptera transsylvanica (cosașul transilvan)

Specia este un indicator biologic al stării de conservare a pajiștilor montane și lizierelor de păduri naturale. În România, este frecventă în munții Carpați, între 400 - 2.300 m altitudine. Cosașul transilvan este o specie praticolă și geofilă, mezofilă până la higro-mezofilă, caracteristică pentru pajiștile, poienile și lizierele din zona montană.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Localizare pe teritoriul ariei protejate.

În aria protejată Bucegi, specia poate să fie identificată în zonele de lizieră, în pajiștile aflate în apropierea zonelor ripariene și în poienile montane mai umede întâlnite cel mai des în zona Sfîinii Regale.

Descriere. Specia are corpul de culoare brună sau cenușie, adesea cu o bandă transversală pe frons, deschisă la culoare. Lungimea corpului este de aproximativ 18-25 mm la mascul și 21-30 mm la 1 s 100 ms femele. Tegminele masculului au aproximativ aceeași lungime cu pronotul. Cercii masculului sunt subțiri, cu dintele intern localizat în apropierea bazei. Titilatorii au partea bazală slab curbată, iar vârful puternic dințat. Carena stridulantă conține 100-130 dințișori. Ovipozitorul este aproape drept, cu lungimea de 20- 30 mm. Stridulația constă în strofe tri- sau tretrasilabice, izolate. La analiza oscilografică, se observă că fiecare silabă este compusă din 2 semi-silabe, conform mișcărilor de deschidere și închidere ale aripilor.

Biotop. Specia preferă pajiști mezofile și higro-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte (extrem de rar în zone deluroase).

Răspândire. Specie carpatică, răspândită în Slovacia, Ungaria, Polonia, Ucraina și România. În România este frecventă în munții Carpați, între 400-2300 m altitudine.

Cosașul transilvan se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Libelule:

Cordulegaster heros (calul dracului)

Numele de gen este alcătuit din latinescul *cordula* – inimioară și grecescul *gaster* – stomac, pântec, referitor la forma stomacului la speciile genului. Numele speciei este grecescul *heros* – erou, apărător, referitor la agresivitatea speciei.

Trăiește pe lângă apele montane sau râuri și pâraie foarte curate cu scurgere rapidă de la altitudine medie. Zboară de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lui august.

Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Cheile Nerei-Beușnița, Domogled-Valea Cernei, Frumoasa, Munții Rodnei, Porțile de Fier, Tinovul Mare Poiana Stampei.

În Bucegi a fost observată în zona Lespezi.

Descriere. Este una dintre cele mai mari libelule europene. Masculii măsoară 77-84 mm, iar femelele 88-96 mm lungime (Dijkstra, 2006). Culoarea corpului este neagră cu desene galbene. Segmentul abdominal S1 prezintă un desen galben pe marginea posterioară/inferioară în forma unui triunghi. La mascul, apendicii abdominali superiori prezintă, în vedere laterală, un singur dinte intern. În vedere dorsală, apendicii superiori sunt robuști, divergenți apical și se ating la bază. Apendicii inferiori sunt transversși, formând o placă de forma unui pătrat. Triunghiul anal, la mascul, este format din 5 celule (rar 3-8). Triunghiul occipital este convex și de culoare galbenă, ridicându-se deasupra marginii interne a ochilor. Labrum-ul prezintă marginea inferioară neagră. Pe mezotorace se afla o dungă galbenă cu marginea posterioară încovoată (Askew, 2004). Specia se întâlnește de la sfârșitul lunii iunie până la sfârșitul lunii august. Larvele se hrănesc cu alevini sau larve de insecte acvatice etc. iar adulții vânează mai ales diptere și himenoptere (Dijkstra, 2006).

Biotop. Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, curate, umbroase sau semiumbroase, de altitudine moderată și care prezintă un substrat pietros (prundiș).

Răspândire. Specia *Cordulegaster heros* este endemică pentru Europa de Sud-Est. Este întâlnită în Albania, Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Grecia, Ungaria, Italia, Macedonia, Serbia, Muntenegru, România, Slovacia și Slovenia. În România, specia *Cordulegaster heros* a fost semnalată din Munții Banatului, Țarcu-Godeanu, Poiana Ruscă, Apuseni și Bazinul Bahluiului (Beutler, 1988; Kipping, 1998).

Calul dracului se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Melci:

Chilostoma banaticum (melcul carenat bănațean)

Acest melc poate fi considerat un indicator al vârstei și stării de sănătate pentru zonele ripariene și ecosisteme forestiere. În România, distribuția sa cuprinde subcarpații și lanțul Carpatic din Munții Țibleș la nord, până în Munții Aninei la sud și Masivul Ciucaș la est, mai puțin în Carpații Orientali. În sudul Carpaților Meridionali coboară pe văile râurilor până în zona submontană.

Specia este un relict glaciatic, al cărui centru de distribuție este considerat zona Banatului.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi specia este întâlnită pe marginea râurilor montane sau pe văi, acolo unde există vegetație abundentă.

Descriere. Aceasta specie se caracterizează prin cochilie solidă, tare și rezistentă, turtit-lentiformă, neregulat striată, brun-roscată până la brun-galbuie, rar verzuie, prevăzută cu o bandă brun-roscată la periferie, cu o evidență carena mediană, prezentă atât la adulți cât și (caracteristic) la juvenili; peristom întărit, albicios, ombilic deschis. Înălțime 15 – 20 mm, lățime 25 – 35 mm. Este o

specie mezobionta, higrofila, prefera arii împadurite, sau cel puțin vegetatie abundenta, microfaga, hermafrodita.

Biotop. Ea este prezentă de-a lungul văilor din zona montană până la câmpie, preferând altitudini medii. Este o specie microfagă, mezobiontă, higrofilă, preferă zonele împadurite sau cele cu vegetatie abundentă. Se găsește 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.

Răspândire. Arealul actual al speciei în Europa este cuprins mai ales în România, insular în Ungaria, Germania, Croatia, Ucraina, foarte probabil – sporadic – și în Serbia, Slovacia și Bulgaria. Cele mai abundente populații, cea mai largă răspândire și centrul genetic sunt în România, și în mod special Banatul. În România specia *Chilostoma banaticum* are valente ecologice destul de largi, fiind întâlnită din etajul montan până la câmpie, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare.

Melcul carenat bănățean se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Vertigo genesii (melc)

Numele de gen este latinescul *vertigo* – vârtej, învârtire, rotire. Numele speciei se referă la cuvântul latin *genes* – naștere, geneză, început, adică „al genezei”, cu referire la un presupus caracter primordial al acestei specii mici de moluscă ce duce o viață ascunsă în sol.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

Trăiește la șes și în zonele colinare, în locuri umede, umbrite, printre ierburi, sub bușteni, uneori direct pe sol.

Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Putna–Vrancea.

Descriere. Cochilie dextră, ovoidă, de culoare brun-roșcată. Prezintă 4-5 anfracte puternic convexe, suprafața cochiliei lucioasă, netedă, cu striuri de creștere aproape imperceptibile. Apertura este rotundă, cu peristomul foarte puțin îngroșat și lipsită de dinți. În stadiu adult cochilia poate atinge 1.7-2.1 mm înălțime și 1.2 mm lățime (Waldén, 1966; Kerney & Cameron, 1979; Pokryszko, 1990).

Biotop. În zone calcaroase, văi umbroase și umede, prin poieni, printre rădăcinile ierburilor, sub bușteni putrezi, la munte sau zone de deal și podiș, niciodată în populații numeroase, se mai întâlnește la baza stâncăriilor, printre plante sau direct pe sol (Grossu, 1955, 1987; Fechter & Falkner, 1990). Necesită soluri calcaroase, permanent umede, dar nu inundate, vegetatie edificată de rogozuri și mușchi (în special *Palustriella*), sau soluri parțial acoperite de vegetatie, substrat pietros cu scurgeri superficiale de apă dar nu inundate (Valovirta, 2003). În părțile nordice ale arealului urcă până la 900 m altitudine, în timp ce în Alpi poate fi găsită până la 2000 m. Devine activă la temperatură și umiditate ridicate, când urcă pe tulpinile plantelor până la cca. 5 cm înălțime (Cameron et al., 2003). La nivel european este citată ca specie caracteristică habitatului HD 7240 - Formațiuni pioniere alpine din *Caricion bicoloris-atrofuscae*, dar este întâlnită și în mlaștini alcaline (HD 7230) și izvoare petrifiante cu formare de travertin (HD 7220) (Cameron et al., 2003).

Răspândire. Specie arctic-alpină, în special nord-europeană, relict glaciatic. Mai abundentă în munții calcaroși din nordul și centrul Scandinaviei, în restul arealului este rară și sporadică, fiind regăsită sub formă de populații locale izolate. Falkner et al. (2001) descriu specia ca fiind prezentă în Norvegia, Suedia, Finlanda, Marea Britanie, Franța, Elveția, Italia, Letonia. După Pokryszko (1990), în Polonia este prezentă exclusiv din Pădurea Bialowieza, alte semnalări din afara acesteia fiind cel mai probabil identificări eronate. Asemenea erori de identificare s-au făcut probabil și în alte țări europene, astfel, după Colville (1998) s-au realizat frecvent confuzii între *V. genesii* și *V. geyeri* “în mod special în statele din Rusia europeană și România (Grossu, 1955, 1987)”. De altfel, Grossu (1987) descrie eronat specia, considerând formele cu 4 dinți aperturali mici care uneori se pot reduce (caracter tipic pentru *V. geyeri*) ca aparținând speciei *V. genesii*. Dacă această confuzie s-

a făcut între cele două specii, care sunt foarte asemănătoare morfologic, *V. geyeri* fiind considerată subspecie a lui *V. genesii* înainte de 1966 (Walden, 1966), atunci este posibil ca puținele menționări din fauna țării noastre să aparțină de fapt lui *V. geyeri*.

Melcul se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

B.3.6. Specii de plante de interes comunitar din ROSCI0013 Bucegi

Descrierea tipurilor de plante existente în fondul forestier al O.S. Azuga:

Buxbaumia viridis (mușchi)

Descriere și identificare: Specie asemănătoare cu *Buxbaumia aphylla* Hedw., de care se deosebește prin capsula acoperită de o membrană duzuală care la uscăciune se exfoliază. Sunt plante la care gametofitul este foarte redus, sporofitul dominând ciclul de dezvoltare. Sporofitul este verde în stadiile tinere și este reprezentat de o setă de 0,5-1 cm și o capsulă de 5-7 mm.

Habitat: Crește sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe lemne putrede, rar pe soluri humoase.

Distribuție și ocurență: Specie rară, se întâlnește în pădurile montane din Europa.

Distribuție în România: Munții Maramureșului; Munții Rodnei; Bazinul Bistrița Aurie; Muntele Rarău; Munceii Rarăului; Munții Bârgăului; Munții Stânișoarei; Jud. Neamț, Dealul Olaru; Munții Bârsei, Piatra Mare; Munții Bucegi; Munții Piatra Craiului; Munții Cibinului; Munții Lotrului; Munții Parâng; Munții Vlădeasa.

Populație: Deși este citată din multe zone ale României, specia se întâlnește rar, fiind strict legată de habitatele de pădure, putând fi observată pe trunchiurile de copaci căzute, aflate în diferite stadii de degradare.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probabil, de ordinul miilor. Localizare pe teritoriul ariei protejate. *Buxbaumia viridis* este data de Boros A. și Vajda L. din pădurea de amestec de fag cu molid de pe Muntele Bucșoiu, alt. 1100-1400 m. (sub *B. indusiata* Boros & Vaida 1967), Cheile Zănoagei, Cheile Răteului.

Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară.

Ecologie și comportament: Specie sapro-lignicolă. Este întâlnită în pădurile montane din Carpați.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este inclusă în Lista Roșie a briofitelor din România. La nivel european și pe teritoriul României, principala amenințare este reprezentată de defrișarea pădurilor naturale de rășinoase. Pentru conservarea speciei se recomandă neinclusiunea în circuitul turistic a zonelor în care vegetează specia, *Buxbaumia viridis* fiind întâlnită foarte des pe marginea potecilor turistice.

Buxbaumia viridis (mușchi) se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Campanula serrata – clopoțel

Clopoțelul este o plantă erbacee perenă din familia Campanulaceae.

Tulpina este dreaptă, cu înălțimea de 100–250 mm, cu numeroase frunze ascuțite, alungite, fără codițe. Frunzele de la mijloc sunt mai înghesuite și mai late, dințate mărunț. Frunzele de sus sunt nedințate și mai înguste. Florile sunt albastru-violete, puține la număr. Sunt așezate la vârful

tulpinii, câteodată îndreptate într-o parte. Floarea are un caliciu cu cinci dinți înguști și o corolă în formă de clopot cu 20 mm lungime, cu cinci lobi pe margini. Înflorește în lunile iulie-august.

E răspândită în munții Carpați, prin păduri de molid, prin pășuni și locurile ierboase.

Este o specie endemică carpatică, fiind întâlnită doar în zona acestor munți. 4070 *Campanula serrata* se întâlnește în poieni, fânețe și pășuni, pe stâncării și printre tufărișuri, din regiunea montană și până în zona alpină.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este estimată la 2000-3000 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În aria protejată specia apare sporadic, fiind semnalată în Deleanu, Duda Mare, Duda Mică, Tătaru, Colții Țapului, Doamnele, Obarșia, Vînturiș, Furnica, Piatra Arsă, Valea Cerbului, Țigănești, Valea Gaura.

Clopoțelul se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Impact estimat asupra speciei:

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Dicranum viride- mușchiul de pământ furculiță

Etimologia denumirii științifice. Numele genului provine din latinescul *dicranum* – *furcă*, iar cel al speciei din latinescul *viridis* – *verde*.

Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Călimani-Gurghiu, Frumoasa, Grădiștea Muncelului- Ciclovina, Herculian, Mestecănișul de la Reci, Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Penteleu, Rarău- Giumalău, Tinovul Mare Poiana Stampei.

Descriere și identificare: Plante înalte de până la 4 cm. Se deosebește de alte specii de *Dicranum* prin celulele din partea superioară a laminei, scurte, lamina bistratosă, frunze erecte, drepte sau puțin curbate, puțin fragile la uscăciune, marginea întregă sau ușor denticulată în vârf și capsula erectă.

Habitat: Crește în păduri de foioase.

Distribuție și ocurență: Sporadică în Europa Centrală până în Scandinavia, lipsește în vestul și sudul Europei. Distribuție în România: Muntele Găina, Muntele Muncel, Munții Zarandului – Valea Cladova, Munții Țibleșului – Valea Mestecănișului, Piciorul Arsurii, Vârful Păltiniș, Munții Galațiului spre Rodna, Ilva Mare, Coșna, Mlaștina Bâlbâitoarea, Cojocna, Valea Almașului, Gilău, Ciuc, Bixad, Tușnad, Trei Scaune, Reci, Deva, Valea pârâului Pângărăcior, Mlaștina Coșna, Codrul Secular Slătioara, Giumalău, Tinovul Poiana Stampei.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: *Dicranum viride* este semnalat în zona limitrofă localității Sinaia (Papp 1967). Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară.

Populație: Deși sunt multe citări ale speciei din România, prezența în aceste zone trebuie verificată și confirmată, planta putând fi ușor confundată cu alte specii de *Dicranum*.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie.

Ecologie și comportament: Crește în păduri de foioase pe lemn putred, la baza trunchiurilor de copaci, rar pe roci silicioase.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este inclusă în Lista Roșie a briofitelor din România. La nivel european și pe teritoriul României, principala amenințare este reprezentată de tăierile masive care se fac în pădurile de foioase.

Dicranum viride- mușchi se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Impact estimat asupra speciei:

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Draba domeri - flămânzica de colți

Numele de gen provine din cuvântul grecesc drabe – gust acru-acid iute, pișcător, referitor la gustul arzător al frunzelor unor specii din acest gen, folosite uneori ca și cataplasme. Numele speciei este o dedicație pentru botanistul maghiar Joseph von Dorner (1808- 1873).

Situri desemnate pentru conservarea acestei specii sunt Bucegi și Retezat. În Bucegi se găsește în zona Jepilor Mari și Mici.

Flămânzica de colț este o plantă scundă din genul *Draba*, familia Brassicaceae.

Descriere: Flămânzica de colți are tulpina mică, de 10-50 mm, fără frunze, cu un scurt mănunchi de flori mici galbene la vârf, cu patru petale așezate în cruce. Înfloarește în lunile iunie-august. Frunzele sunt îngrămădite în rozete rotunde la baza tulpinilor. Ele sunt înguste, ascuțite, rigide, cu peri rari și țepoși pe margini. Fructele sunt verzi și ovale, de 50-70 mm lungime, au un cioc scurt la vârf.

Răspândire: În România se găsește pe stâncile calcaroase din munții Carpați.

Flămânzica de colți se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Impact estimat asupra speciei:

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Ligularia sibirica – curechi de munte

Plantă perenă, verde sau uneori cu tente purpurii (15/30-150 cm), cu un rizom cărnos și fibros. Tulpina erectă, de obicei este simplă, glabră sau păroasă. Frunzele bazale (3/10-25 x 3/7-20 cm) sunt tringhiular-reniforme până la sagitate, dentate, subglabre până la dens păroase pe suprafața inferioară, cu pețiolul, de obicei, de câteva ori mai lung decât lamina; frunzele cauline sunt puține, mai mici, cele superioare fiind mai mici și subsesile.

Crește prin depresiuni, lunci, mlaștini, pajiști și păduri, în locuri mlaștinoase, buruieni și de-a lungul văilor, în regiunea montană și subalpină.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este de aproximativ 500 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară, fiind întâlnită în special Cheile Zănoagei, Pestera, Valea Cerbului, Valea Azugii, în special pe văile umede și umbroase.

Curechi de munte se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Impact estimat asupra speciei:

Nu se anticipeaza un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Iris aphylla ssp. hungarica (stânjenei)

Numele de gen provine de la numele zeiței grecești a curcubeului, Iris, referitor la culorile extrem de variate și de vii ale florilor unor specii din genul stânjeneilor, precum *Iris germanica*, *Iris florentina* sau *Iris pumila*. Numele de specie este grecescul aphyllon – fără frunze, florile speciei apărând pe tulpini fără frunze. Numele de subspecie este latinizatul hungarica – din Ungaria, ungurească, specia fiind descrisă prima dată din silvostepa panonică.

Există trei habitate distincte, cu condiții ecologice relativ asemănătoare deși îndepărtate ca locație, în care găsim populații mari de stânjenei de stepă. Mai precis, pajiștile stepice în măsura în

care nu sunt degradate prin suprapășunat, sunt un habitat preferat al speciei dar exemplare ceva mai viguroase (de multe ori și cu tulpini ramificate, descrise uneori ca *Iris aphylla* ssp. *dacica*) se pot afla frecvent în masivele calcaroase sau conglomeratic-calcaroase (rar pe gneise în Cozia) de altitudine mai redusă din munți (până la 1500m).

Situri desemnate pentru conservare: Apuseni, Bucegi, Călimani-Gurghiu, Câmpia Careiului, Ceahlău, Cheile Bicazului-Hășmaș, Cheile Glodului, Cibului și Măzii, Cheile Șugăului-Munticelu, Cheile Turzii, Colinele Elanului, Cozia, Creasta Nemirei, etc.

În munții Bucegi a fost observată în Cheile Zănoagei, Cheile Tătarului, Cheile Brăteiiului, Lespezi, Răciu.

Descriere și identificare: Plantă erbacee perenă, cu rizom, cu tulpină aeriană de 15-35 cm înălțime, ramificată de sub ijloc. Flori violet-închis până la aproape purpurii, cu tepale interne și externe uniform colorate și spatul complet erbaceu. Tepalele externe sunt evident păroase pe nervura mediană, cu peri pluricelulari.

Populații: Specia crește ca indivizi izolați, răspândiți în pajiști uscate și pe stâncării, din zona stepei până în etajul montan inferior.

Populații izolate se află și în pajiștile stepice ponto-sarmatice (62C0*) din Moldova, mai ales la marginea și în poienile pădurilor din silvostepă unde pajiștile respective sunt mai bine păstrate.

Ecologie și comportament: Specia se instalează în pajiști naturale stepice, pe stâncării calcaroase, însorite sau pe loess, în poienile pădurilor termofile. Nu cunoaștem dacă planta necesită insecte polenizatoare specifice/particulare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este listată în Convenția de la Berna; în Directiva Habitate 92/43/EEC; în Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 236/2000. Amenințarea constă în schimbarea modului de folosință a terenurilor unde crește această specie. De aceea, este necesar a se păstra pajiștile respective ca fânașuri pentru cosit (și nu pentru pășunat animalele !). A nu se ara ori prelua terenurile spre alte folosințe ori pentru construirea locuințelor sau a altor construcții de tip zootehnic/industriale. În zona montană unde crește specia amenințarea o constituie colectarea de către turiști sau localnici pentru a oferi florile.

Stânjenei se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Impact estimat asupra speciei:

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Meesia longiseta (mușchi)

Etimologia denumirii științifice. Numele genului este o dedicație pentru botanistul olandez David Meese (1723-1770). Numele speciei este latinescul *longiseta* – cu sete lungi, referitor la axele foarte lungi ale capsulelor cu spori din vârful tulpinițelor.

Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Călimani-Gurghiu, Frumoasa, Harghita Mădăraș, Munții Făgăraș, Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Munții Țarcu, Retezat, Sărăturile Ocna Veche, Tinovul Mohoș-Lacul Sf. Ana.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. *Meesia longiseta* este identificată pe Muntele Blana- Muntele Nucet (Ștefureac 1947), Rătei, Rezervația Lespezi, etc..

Descriere și identificare: Planta crește în turbării, printre specii de *Sphagnum*, *Drepanocladus* și *Hamatocaulis*. Speciile de *Meesia* se disting ușor de alte specii de mușci prin dispunerea frunzelor în mai multe rânduri, mai mult sau mai puțin regulate. *Meesia longiseta* are frunzele lanceolate, erecte, dispuse în 5-8 rânduri. Coasta este mică. Celulele laminate din partea superioară a frunzelor sunt mici și cu îngroșări.

Habitat: *Meesia longiseta* crește în turbării, printre speciile de *Sphagnum*, *repanocladus* și *Hamatocaulis*.

Distribuție și ocurență: În Europa se întâlnește în Scandinavia, Alpi și Europa Centrală. Distribuție în România: între Arinieș și Băile Borșa, Munții Rodnei, Corongiș, Ineu, Lacul Lala, Turbăria Coșna, Munții Țarcu, Muntele Bistricioara, Băile Sărata – Turda, Căpâlnița, Tinovul

Mohoș, Muntele Tomnatec, Munții Călimani, între Muntele Blana și Muntele Nucet, Munții Făgăraș, cercul glaciatic Bâlea, valea Arpașului, Munții Cibinului, Muma, Măgura, Prejba, Nocrich, Munții Retezat, Tăul Judele, Lacul Galeșu.

Populații: Specie rară. Nu am mai fost regăsită de foarte mult timp. Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probabil, de ordinul miilor.

Ecologie și comportament: Specie turficolă. Planta este strict legată de habitatul în care crește, mlaștina de turbă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este inclusă în Lista Roșie a briofitelor din România. La nivel european și pe teritoriul României, principala amenințare este reprezentată de desecarea mlaștinilor de turbă. Pentru conservarea speciei se recomandă protejarea strictă a habitatelor în care specia crește.

Meesia longiseta (mușchi) se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

Tozzia carpatica (iarba gâtului)

Descriere și identificare: Plantă semiparazită înaltă de 10-50 cm, cu tulpina fragilă, glabră sau răzleț păroasă, în patru muchii și ramificată adesea de la bază. Frunze glabre, opuse, sesile, lat-ovate, acute sau obtuze, cu baza rotunjită sau ușor cordată și cu marginile dur serate. Inflorescențe raceme laxe, scurte, la vârful ramurilor. Flori galbene cu caliciul campanuzat, slab bilabiat, cu cinci dinți mici. Corolă lungă de 6-8 mm cu 2 labii puțin evidente. Labiul superior plan, bifidat, cel inferior trifidat, cu lobi egali, foarte fin ciliați și roșu-punctați. Fruct capsular, închis în caliciu, lung de 2-2,5 mm, unilocular cu (1)-2 semințe. Înflorește în iulie-august.

Populații: Populații mici dar prezente pe aproape tot întinsul Carpaților.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu a fost realizată o estimare a numărului de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Parcul Natural Bucegi este o specie rară, fiind semnalată în zonele ocupate de habitatele 6150, 6170, 4960, 4070*, 3220,

Ecologie și comportament: Crește în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Geofit carpato-balcanic, mezofit, microterm, neutrofil.

Iarba gâtului se întâlnește în situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către Ocolul Silvic Azuga.

Nu se anticipează un impact semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra acestei specii.

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

Dintre siturile Natura 2000 delimitate în județul Prahova și Brașov, situl ROSCI0013 Bucegi este amplasat în zona desfășurării proiectului, fiind posibil afectat de efectele implementării acestuia. Situl menționat este prezentat astfel:

Tabel nr. 37. Situri existente în zona O.S. Azuga

Nr.crt.	Județ	Codul sitului	Denumirea sitului	Suprafața ce se suprapune peste teritoriul O.S. Azuga
Situri de importanta comunitara				
1	Prahova	ROSCI0013	Bucegi	1681,87
2	Brașov			240,00

ROSCI0013 Bucegi a fost desemnat ca sit comunitar de protecție pentru prezența în cuprinsul său a unor habitate de interes comunitar și a unor specii de mamifere, amfibieni, pești, insecte și plante.

Habitat de interes comunitar întâlnite în cadrul OS Azuga sunt următoarele: 3220, 4060, 4070*, 6430, 8120, 8210, 9110, 91E0*, 91V0, 9410, 9420.

Starea de conservare a habitatelor de pădure este în general **favorabilă**, așa cum se poate constata din tabelul următor:

Tabel nr. 38. Starea de conservare habitatelor forestiere din ROSCI0013 Bucegi

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9110	275.57	100	1.15		Un arboret care are consistența sub 0.7 din cauza condițiilor staționale dificile.	S-au propus numai tăieri de igienă, considerându-se că starea sa se poate ameliora în timp, fără intervenții suplimentare.
	Total		276.72	16	-	-
91E0*			0.29		Un arboret care are consistența sub 0.7 din cauza condițiilor staționale dificile.	S-au propus numai tăieri de igienă, considerându-se că starea sa se poate ameliora în timp, fără intervenții suplimentare.
			13.31	100	Arborete artificiale realizate în suprafețe goale în urma politicii de înrezinare forțată	După exploatarea arboretelor, se va reveni la compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
	Total		13.60	1	-	-
91V0			9.39	1	Arborete care au consistența sub 0.7 din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare sau a unor doborâturi produse de vânt.	Se vor efectua tăieri de transformare spre grădinărit sau lucrări de conservare acordându-se o atenție deosebită îngrijirii semințișului existent iar unde este cazul ajutorării regenerării naturale
	963.25	99	0.95		Arborete total derivate (care au ponderea speciilor principale sub 30 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare sau a aplicării lucrărilor de îngrijire, sau după construcția unor drumuri (arborete pioniere de anin alb situate în partea inferioară a unor versanți, pe alocuri și cu eroziuni și alunecări).	Se vor efectua lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă treptat spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
	Total		973.59	56		
9410	201.05	99	1.42	1	Un arboret care are consistența sub 0.7 din cauza condițiilor staționale dificile.	Arboretul face parte din zona de protecție integrală a P.N. Bucegi, nu se va interveni, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
	Total		202.47	12		
9420	258.23	100		15		
Tot. stare de conservare	1698.10	98	26.51	2		
Total habitat Natura 2000			1724.61			

Principalele cauze cu efecte negative asupra habitatelor forestiere au fost unele deficiențe în aplicarea lucrărilor de îngrijire sau a celor de regenerare naturală a speciilor principale și politica de înrezinare forțată (pe suprafețe mici au mai acționat și alți factori ca: uscări anormale, alunecări de teren, doborâturi produse de vânt, eroziunea solului). Multe dintre cauze sunt de domeniul trecutului (cel puțin în ceea ce privește extinderea rășinoaselor în afara arealului natural, de mai bine de 20 de ani fiind promovate numai compoziții țel conforme tipurilor natural fundamentale de pădure). Arboretele total derivate și cele artificiale, din S.U.P. G, A și M, care mai păstrează cât de cât compoziția naturală, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții normale. Procesul va fi de lungă durată, depășind în majoritatea cazurilor 10 – 20 ani. În arboretele din S.U.P. E succesiunea speciilor se va face în mod natural, într-un interval de timp mult mai lung.

Arboretele total derivate și cele artificiale care au o compoziție cu totul necorespunzătoare, vor fi substituite treptat, într-o perioadă mai lungă de timp (mai ales cele din S.U.P. E, unde procesul se va realiza pe cale naturală), pe măsură ce ajung la exploatabilitate, cu specii naturale și proveniențe locale, respectându-se compozițiile optime. În mod asemănător se va proceda și în cazul arboretelor corespunzătoare din punct de vedere al compoziției dar care sunt integral regenerare din lăstari, doar că în cazul acesta se va urmări regenerarea lor naturală, din sămânță.

În cazul tăierilor de igienă este de dorit să se păstreze în arboretele (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) 1 – 2 arbori uscați sau scorburoși / ha, în picioare sau căzuți la sol,

pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor, dar și pentru a oferi locuri de cuibărit pentru păsări sau de adăpost pentru lilieci și alte mamifere mici.

Alte tipuri de habitate de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Azuga, sunt următoarele: 3220, 4060, 4070*, 6430, 8120, 8210.

Starea de conservare a acestor habitate se poate aprecia că este în general **favorabilă**. În cazul pajiștilor (care sunt cele mai vulnerabile), măsurile necesare pentru menținerea și îmbunătățirea stării actuale, ar consta în evitarea suprapășunatului cu animale domestice și curățarea de vegetația forestieră invadantă (aceste habitate fiind de origine secundară, rezultate în urma defrișării din trecut a pădurii).

Speciile de mamifere menționate în Anexa II a Directivei Habitare 92/43/EEC și prezente O.S. Azuga sunt următoarele: *Ursus arctos**, *Canis lupus**, *Lynx lynx*, *Barbastella barbastellus*, *Rhinolophus hipposideros* cu statut de conservare **favorabilă**.

Populațiile de carnivore mari sunt atent monitorizate atât de către gestionarii fondurilor cinegetice cât și de personalul Parcului Natural Bucegi. Starea de conservare a acestor specii este **favorabilă** (chiar la urs efectivul este mult mai mare decât ar fi normal).

Aceasta datorându-se, pe lângă faptul că 42 % din suprafața pădurilor este inclusă în tipul I funcțional (unde practic nu se fac nici un fel de intervenții), și ansamblului de lucrări silvice propuse în restul arboretelor. Astfel, în fondul productiv, în S.U.P. A (6 % din suprafața păduroasă), prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe o durată de 110 ani, se va realiza un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare. Tot în fondul productiv, dar în S.U.P. G (21 %) și S.U.P. O (3 %), se vor aplica tăieri de transformare spre grădinarit, prin care practic se va păstra nealterată starea de masiv a pădurilor respective.

În plus există o suprafață importantă (27 %) supusă regimului de conservare deosebită, în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și în care arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita longevității fiziologice. Se va asigura liniștea necesară în perioada de împerechere și nu se va vâna în zonele de protecție strictă și integrală din perimetrul Parcului Natural Bucegi.

Dintre speciile de chiroptere menționate în Anexa II a Directivei Habitare 92/43/EEC și prezente în O.S. Azuga, sunt următoarele: *Barbastella barbastellus*, *Rhinolophus*. Se poate afirma că starea de conservare a speciilor de lilieci este **favorabilă**, zona cu grote și peșteri ca locuri de adăpost, fiind inclusă aproape în totalitate în tipurile funcționale I și II.

Dintre speciile de amfibieni menționate în Anexa II a Directivei Habitare 92/43/EEC și prezente în O.S. Azuga, sunt următoarele: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă) și *Triturus montandoni* (tritonul carpatic). Se apreciază că starea de conservare a celor 2 specii este favorabilă.

Dintre speciile de pești menționate în Anexa II a Directivei Habitare 92/43/EEC și prezente în O.S. Azuga este prezentă specia, *Cottus gobio* având stare de conservare **favorabilă**.

Dintre speciile de insecte (nevertebrate) menționate în Anexa II a Directivei Habitare 92/43/EEC, în O.S. Azuga sunt prezente:

- Gândaci: *Cucujus cinnaberinus* și *Rosalia alpina*, *Lucanus cervus*.

Se apreciază că starea de conservare a acestor specii este **favorabilă**, o suprafață semnificativă din habitatul lor fiind inclusă în zonele de protecție strictă sau integrală ale parcului natural.

- Fluturi: *Colias myrmidone*, *Euphydryas aurinia* și *Nymphalis vaualbum** cu stare de conservare **favorabilă**.

- Coșai: *Isophyta costata*, *Odontopodisma rubripes* și *Pholidoptera transsylvanica* cu stare de conservare **favorabilă**.

- Libelule: *Cordulegaster heros* (calul dracului). O mare parte din luncile montane sunt supuse regimului de conservare deosebită, deci se poate trage concluzia că starea de conservare a habitatului acestei specii se va menține la un nivel **favorabil**.

- Melci: *Chilostoma banaticum* (melcul carenat bănățean) și *Vertigo genesii* (melc). O parte importantă din zonele preferate de cele 2 specii de melci sunt supuse regimului de conservare

deosebită, deci se poate trage concluzia că starea de conservare a habitatului acestor specii se va menține la un nivel **favorabil**.

Dintre speciile de plante de interes comunitar, menționate în Anexa II a Directivei 92/43/EEC și prezente în O.S. Azuga întâlnim speciile *Buxbaumia viridis*, *Campanula serrata**, *Dicranum viride*, *Iris aphylla* ssp. *hungarica*, *Ligularia sibirica*, *Draba dorneri*, *Meesia longiseta* și *Tozzia carpatica*. O mare parte din pădurile și rariștile din sit sunt supuse fie regimului de ocrotire integrală fie celui de conservare deosebită, iar altă suprafață importantă este gospodărită în codru grădinarit astfel că habitatele în care se dezvoltă sunt într-o stare **favorabilă** de conservare.

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP)

În privința habitatelor de interes comunitar desemnate în formularele standard, multe dintre acestea sunt pajiști sau asociații de vegetație lemnoasă din zona râurilor din zona de deal, nefiind afectate de desfășurarea activităților prevăzute în proiect. Habitatatele de păduri existente, destul de reprezentative, cu excepția pădurilor ripariene din lungul cursurilor de apă, au valoare conservativă redusă.

Având în vedere faptul că mamiferele au mobilitate mare în habitat și utilizează frecvent tipuri diferite de ecosisteme pentru hrănire și adăpost se considera că impactul desfășurării lucrărilor silvice asupra acestor specii este temporar, se realizează pe suprafețe mici din întregul habitat favorabil și nu afectează semnificativ populațiile mamiferelor din aria de implementare a proiectului.

Impactul lucrărilor desfășurate în aria proiectului asupra speciilor de mamifere, amfibieni, insecte și plante se considera a fi nesemnificativ. Speciile de mamifere sunt specii cu puternic caracter adaptativ. Prezența lor în habitatele forestiere din cadrul ocolului silvic este permanentă. Având în vedere faptul că mamiferele au mobilitate mare în habitat și utilizează frecvent tipuri diferite de ecosisteme pentru hrănire și adăpost se considera că impactul desfășurării lucrărilor silvice asupra acestor specii este temporar, se realizează pe suprafețe mici din întregul habitat favorabil și nu afectează semnificativ populațiile mamiferelor din aria de implementare a proiectului.

Efectivele (la nivel de sit) speciilor existente în fondul forestier al O.S. Azuga sunt următoarele:

Tabel nr. 39. Efectivele populațiilor speciilor de interes comunitar prezente în O.S. Azuga

Specie		Populație				
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Mărime		Unit. măsură
				Min.	Max.	
M	1354	<i>Ursus arctos</i> *	P	170	185	i
M	1352	<i>Canis lupus</i> *	P	55	65	i
M	1361	<i>Lynx lynx</i>	P	27	34	i
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P	10	50	i
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P			i
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	P			i
A	2001	<i>Triturus montandoni</i>	P			i
F	6965	<i>Cottus gobio</i>	P	500	10000	i
I	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	P			i
I	1087	<i>Rosalia alpina</i> *	P			i
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	P			i
I	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	P			i
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	P			i
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	P			i
I	4030	<i>Colias myrmidone</i>	P			i
I	4039	<i>Nymphalis vaualbum</i> *	P			i
I	4048	<i>Isophya costata</i>	P			i
I	4052	<i>Odontopodisma rubripes</i>	P			i
I	1015	<i>Vertigo genesii</i>	P			i
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	P			i

Specie		Populație				
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Mărime		Unit. măsură
				Min.	Max.	
P	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	P	Câteva mii		i
P	4070	<i>Campanula serrata</i>	P	2000	3000	i
P	1381	<i>Dicranum viride</i>	P			i
P	2113	<i>Draba domeri</i>	P			i
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	P			i
P	1758	<i>Ligularia sibirica</i>	P	500		i
P	1389	<i>Meesia longiseta</i>	P	Câteva mii		i
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	P			i

Nu se anticipează un impact negativ semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra structurii și dinamicii populațiilor acestor specii.

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

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea.

Studiul structural al biocenozelor se bazează pe analiza pe grupe funcționale a speciilor componente (producători, consumatori, descompunători - reducători). Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozei fiind reprezentate prin număr diferentiat de indivizi și valori ale biomasei.

Raporturile cantitative dintre speciile biocenozei se exprimă prin anumiți indici: frecvența de apariție a unei specii în biocenoză, abundența relativă a unei specii, dominanța, constanța, fidelitatea, echitabilitatea, diversitatea).

Între componentele biocenozei se stabilesc în mod natural o stare de echilibru dinamic, ce permite menținerea parametrilor de stare în anumite limite (valori). În condițiile apariției unor factori externi, perturbatori, echilibrul stabilit între componentele biocenozei se modifică cu o valoare corespunzătoare intensității factorilor destabilizatori.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va destabiliza relațiile structurale și funcționale stabilite între componentele biocenozei, nu va cauza fragmentarea habitatului .

B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, stabilite prin planuri de management

Conform Planului de management, în situl Natura 2000, ROSPA0013 Bucegi sunt stabilite următoarele obiective de conservare:

- menținerea stării favorabile de conservare prin măsuri active de management a habitatelor de interes comunitar și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ;
- asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar prin măsuri de management specifice și prin menținerea în stare optimă a habitatelor acestora;
- asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngrădită.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

ROSCI0013 Bucegi contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea unor stări de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost

declarat, în acest fel contribuind semnificativ la coerența rețelei Natura 2000 și la menținerea diversității biologice în regiunea biogeografică din care face parte.

Aria naturală protejată Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi cu o suprafață totală de 38.787 ha se caracterizează prin ecosisteme valoroase montane și forme carstice deosebite. Valea Mălăieștilor a apărut ca urmare a sculptării de către vechii ghețari montani a unor circuri și văi glaciare. Relieful carstic este reprezentat prin numeroase peșteri, chei, doline și lapiezuri. Pe conglomerat, datorită eroziunii diferențiate, au luat naștere forme bizare cum ar fi Sfinxul și Babele, pentru ca la capetele de strat să existe numeroase brâne. Apar habitate de limită superioară a pădurilor cum ar fi : jnepenișuri, petice de smîrdar, asociații floristice specifice golului alpin. În Bucegi apar pe lângă specii endemice și protejate și specii relictice glaciare cum sunt: *Carex chordorrhiza*, *Salix bicolor*, *Draba fladnitzensis*, *Thalictrum alpinum*, *Saxifraga cernua*, *Ligularia sibirica*.

Pe teritoriul județului Prahova este situată rezervația naturală de interes național declarată prin Legea nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate și anume : Abruptul Prahovean.

Calitate și importanță

Aria naturală protejată Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi se caracterizează prin ecosisteme valoroase montane și forme carstice deosebite. Aria naturală protejată conservă o diversitate biologică deosebită: circa 3037 specii de plante, de la alge la cormofite și circa 3500 specii de animale(dintre care 1300 specii de insecte, peste 100 specii de melci , 45 specii de mamifere , 129 specii de păsări, etc) .

ROSCI0013 Bucegi acoperă o suprafață compactă și întinsă de pădure în județul O.S Azuga cca. 5 % (1921,87 ha). Se remarcă procentul însemnat ocupat de păduri 1891.44 ha (peste 98%) din cadrul sitului.

Obiectivul de conservare pentru care a fost instituit situl este menținerea sau readucerea la o stare de conservare favorabilă a 24 habitate de interes comunitar dintre care 5 fiind prioritare (Directiva habitate) și a 27 specii de interes comunitar: 5 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 1 specie de pești, 12 specii de nevertebrate și 7 specii de plante.

Pe raza O.S. Azuga situl este important deoarece asigură acoperirea geografică în această zonă există 11 habitate forestier, dintre care 2 fiind prioritare (Directiva habitate), 5 specii de mamifere, 2 de amfibieni, 1 specie de pește, 12 de nevertebrate și 7 specii de plante de interes comunitar (Directiva habitate)

În Planul de management al ROSCI0013 se menționează că majoritatea habitatelor și speciilor de interes comunitar, pentru care a fost constituit situl, se afla în stare favorabilă de conservare.

Nu se anticipează un impact negativ semnificativ prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice asupra habitatelor și speciilor.

B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi are Plan de Management comun cu Parcul Natural Bucegi care este în curs de aprobare, iar administrarea se face de către Administrația Parcului Natural Bucegi.

Măsurile de conservare a sitului în situl ROSCI0013 Bucegi:

- Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare;
- Refacerea stării de conservare pentru habitatele de pajiști cu stare de conservare nefavorabilă;
- Menținerea / îmbunătățirea condițiilor optime pentru speciile dependente de habitatele de pajiști - de exemplu prin reglementarea pășunatului și cositului;
- Armonizarea măsurilor de management forestier cu prevederile planului de management;

- Menținerea habitatelor forestiere aflate în stare bună de conservare – cu structuri naturale ale habitatelor și proporția claselor de vârstă optime în bazine – pentru păstrarea biodiversității;
- Refacerea stării de conservare pentru habitatele forestiere cu stare de conservare nefavorabilă – consistență, structură populațională;
- Asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitatele forestiere – coleoptere, lilieci, amfibieni și alte specii (minim 5 arbori morți/bătrâni, scorburoși / ha pe picior sau pe sol, iar în arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar);
- Menținerea bălților permanente pe suprafața pădurilor, în suprafața habitatelor favorabile amfibienilor până în luna iunie;
- Menținerea habitatelor de mlaștini și turbării luând în considerare și procesele naturale;
- Refacerea habitatelor de turbării și mlaștini prin reconstrucții ecologice, dacă este cazul;
- Reglementarea exploatării de agregate minerale - nisip, piatră pentru prevenirea degradării habitatelor de interes conservativ;
- Menținerea pe pășuni a minim 10 arbori bătrâni la ha, din cei existenți;
- Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de terenuri agricole;
- Inventarierea și stabilirea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar, altele decât cele menționate în Formularele Standard și stabilirea de măsuri de management, dacă este necesar;
- Managementul terenurilor din imediata vecinătate a ariei protejate astfel încât să se asigure starea de conservare favorabilă pentru speciile de interes de conservare din arie;
- Asigurarea condițiilor pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de lilieci prin măsuri specifice de management (5 arbori / ha din categoria arborilor bătrâni, scorburoși sau uscați după tăierile definitive sau în arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar);
- Prevenirea degradării habitatelor de pești prin micșorarea debitelor râurilor și poluare (referitor la trasul lemnului în/peste pârâu, obturare pârâie cu resturi lemnoase, deșeuri și alte lucrări cu caracter obstructiv);
- Menținerea și refacerea habitatelor favorabile pentru amfibieni;
- Menținerea condițiilor de habitat favorabile speciilor de nevertebrate dependente de păduri și pajiști (5 arbori uscați sau în curs de uscare / ha, să nu se depoziteze pe timpul verii arbori de fag exploatați în rampa primară, iar în arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar);
- Măsuri de protecție crescute pentru conservarea populației de pești;
- Reducere a pagubelor produse culturilor agricole și animalelor domestice, de către carnivore mari și alte specii de faună sălbatică;
- Reglementarea activităților cinegetice și piscicole astfel încât să se asigure condițiile pentru conservarea speciilor de interes conservativ (zone de liniște în fondurile de vânătoare, pârâie fără specii invazive de pești);
- Menținerea în extravilan a coridoarelor critice pentru conservare și a zonelor critice pentru menținerea habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Inițierea refacerii conectivității longitudinale pe pârâiele afectate de diferite construcții, unele devenite inutile - pentru asigurarea condițiilor necesare unui statut de conservare favorabil al speciilor acvatice;
- Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaiele de luncă pe toate cursurile de apă, pentru asigurarea condițiilor de viață necesare speciilor de pești și amfibieni (minim 5 arbori bătrâni / km râu).
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure conectivitatea pentru speciile și habitatele de interes de conservare;

- Menținerea aninișurilor la reglementarea lucrărilor de amenajări hidrotehnice;
- Menținerea pajiștilor umede, a mlaștinilor, turbăriilor și a comunităților de ierburi înalte de lizieră, la reglementarea lucrărilor de desecare și a celor de refacere a sistemelor de desecare existente;
- Promovarea includerii valorilor naturale în strategiile de turism ale județului și regiunii;
- Identificarea de potențiali parteneri și inițierea și implementarea de proiecte / programe pentru promovarea zonei în programe turistice;
- Proiectarea și amenajarea de trasee turistice, cu prioritate a celor ce îndeplinesc condițiile pentru ecoturism, cu legături, dacă este posibil și relevant, cu trasee din alte zone importante pentru conservare;
- Încurajarea realizării de pachete de programe turistice care integrează valorile sitului și le promovează, în parteneriat cu factori interesați relevanți;
- Dezvoltarea infrastructurii de vizitare și conștientizare a vizitatorilor și a comunităților umane din jurul sitului;
- Întocmirea unui plan de comunicare pentru identificarea celor mai eficiente metode și acțiuni de comunicare cu diferitele grupuri de factori interesați;
- Informarea continuă a publicului larg cu privire la managementul sitului și la oportunități de finanțare legate de conservarea habitatelor și speciilor, prin mass media și pagina web a sitului;
- Organizarea de evenimente de conștientizare legate de sit și promovarea acestora;
- Pregătirea de pachete educative - tematice și identificarea colaboratorilor / partenerilor pentru realizarea de evenimente educative în școli;
- Organizarea de activități de educație ecologică pentru diferite grupe de vârstă;
- Realizarea și întreținerea infrastructurii de educație ecologică;
- Oferirea de informații despre valorile naturale și promovarea includerii lor în strategiile și programele de dezvoltare ale județului și regiunii;
- Promovarea, alături de comunitățile locale, a valorilor și specificului sitului, pentru creșterea numărului de vizitatori și atragerea de potențiali parteneri în vederea creșterii beneficiilor aduse comunităților locale;
- Identificarea de surse de finanțare și elaborarea de proiecte pentru asigurarea resurselor necesare implementării măsurilor de management;
- Asigurarea instruirii periodice a personalului implicat în administrarea sitului;
- Cooptarea și managementul eficient al voluntarilor pentru realizarea de activități specifice;
- Încheierea de contracte de parteneriat cu universități, organizații non-guvernamentale și alte entități în vederea eficientizării asigurării resurselor necesare pentru management și implementarea planului de management;
- Identificarea temelor prioritare pentru cercetare și asigurarea resurselor necesare pentru efectuarea acestora în colaborare cu instituții relevante;
- Implementarea unui sistem eficient de supraveghere continuă a fondului forestier;
- Completarea informațiilor necesare pentru managementul valorilor specifice sitului;
- Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lor, în funcție de necesități;
- Identificarea neconcordanțelor din legislația sectoarelor relevante și legislația de mediu și promovarea de propuneri de soluții pentru managementul ariilor protejate similare;
- Corelarea/actualizarea limitelor sitului cu distribuția actuală a valorilor de biodiversitate;
- Implementarea Planului de Monitoring al sitului;
- Evaluarea eficienței managementului sitului;
- Analiza rezultatelor monitorizărilor și îmbunătățirea măsurilor de management utilizând informațiile din analize.

B.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar

Organismul responsabil pentru managementul sitului și implementarea planului de management este Administrația Parcul Natural Bucegi.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Impactul asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produc uneori ca urmare a intervențiilor antropice desfășurate în cadrul unor proiecte și afectează structura și funcțiile biocenozelor și biotopii acestora. Pentru atenuarea sau eliminarea efectelor impacturilor generate de activitățile umane asupra speciilor și habitatelor acestora se identifica și se implementează diferite soluții/activități care să mențină continuitatea spațială și temporară a funcțiilor ecosistemelor naturale.

Presiuni și amenințări la adresa valorilor naturale din sit sunt următoarele:

Tabel nr. 40. Impactul presiunilor (P) și amenințărilor (A) la nivelul sitului

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Exploatarea forestieră și extragerea lemnului				
Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare	Bombina variegata Triturus montandonii Chilostoma banaticum Vertigo genesii	Cauza: Colectarea lemnului pe sol îmbibat cu apă Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmatate	0	0
Întreținerea șanțurilor drumurilor auto-forestiere.	Bombina variegata Triturus montandonii Chilostoma banaticum Vertigo genesii	Cauza: evitarea degradării drumurilor forestiere Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea șanțului necolmatat	0	0
Neîntreținerea drumurilor forestiere	Bombina variegata Triturus montandonii Chilostoma banaticum Vertigo genesii	Cauza: Lipsa fondurilor. Accesul pe sol îmbibat cu apă. Impact: Crearea de habitate capcană. La trecerea repetată a utilajelor de transport se distruge parțial populația din aceste habitate.	1	1
Extragerea lemnului mort	Rosalia alpina, Lucanus cervus, Cucujus cinnaberinus	Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrări de conservare Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor	2	1
Evacuarea indivizilor speciilor de insecte din pădure	Rosalia alpina Cucujus cinnaberinus	Cauza: Neevacuarea materialului lemnos din platforma primară la finalizarea exploatărilor și evacuarea lor ulterioară Impact: crearea de habitate capcană	1	1
Depozitarea masei lemnoase în habitatul speciilor	Colias myrmidone, Euphydryas aurinia și Nymphalis vaualbum* Plante de habitate umede	Cauza: Nerespectarea mărimii platformei primare. Amplasarea necorespunzătoare a platformei primare. Impact: distrugerea completă a habitatului pe porțiuni de zeci de metri, dar și tasarea solului umed, în urma căreia sunt favorizate procese de eroziune care crează în timp spații libere de sol pentru instalarea buruienșurilor și chiar a speciilor invazive alohtone	2	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor.	Chilostoma banaticum Vertigo genesii Plante de habitate umede Habitat 6430 Cottus gobio	Cauza: amplasarea necorespunzătoare a căilor de scos apropiat. Nerespectarea căilor de scos apropiat. Impact: La nivel local, degradarea foarte puternică a habitatului pe perioada exploatării, turbiditate	2	1
Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: neutilizarea funicululelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului	2	2
Tăierea arborilor izolați	Lucanus cervus	Cauza: întreținerea pajiștilor, lemn de foc Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate	3	3
Exploatarea arborilor cu tot cu coroană	Plante de habitate umede	Cauza: reducerea consumurilor de carburanți Impact: depozitarea finală a resturilor de exploatare - crăci, în habitatele caracteristice pentru plante de habitate umede	1	1
Tăierea arborilor de pe malurile râurilor	Cottus gobio Ligularia sibirica Habitat 91 EO* Chilostoma banaticum Vertigo genesii habitat 3220	Cauza: exploatarea în scop economic, sustragerea ilegală pentru încălzirea locuințelor, lucrări de întreținere a amenajărilor hidrotehnice Impact: turbiditate crescută și distrugerea condițiilor optime pt aceste specii de pești, care au nevoie de peste 80% umbră a malului. Reducerea arinșurilor Modificarea microclimatului umed necesar acestor specii de plante.	2	3
Indepartarea haturilor și crângurilor, lăstărișului				
Tăierea tufărișurilor și arborilor izolați de pe pajiști	Rosalia alpina Pholidoptera transsylvanica Isophyta costata Odontopodisma rubripes Lucanus cervus	Cauza: sistematizarea mai bună a pajiștilor. Îndeplinirea cerințelor Agenția de Plăți și Intervenții Agricole. Lemn de foc Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate, plante	1	1
Furajare stocuri de animale –recolte de plante				
Utilizarea insecticidelor și a îngrășămintelor chimice pe terenuri arabile	Peștii, care pot suferi din cauza transferului/infiltrării acestor substanțe în apele naturale	Cauza: Necesitatea unor culturi competitive conform cerințelor pieții actuale. Accesul facil la chimicale. Impact: Afectarea capacității reproductive în cazul peștilor	2	2
Desecarea pajiștilor umede pentru utilizarea terenurilor ca fâneață	Ligularia sibirica, Iris aphylla ssp. hungarica Campanula serrata	Cauza: utilizarea terenurilor ca fâneață Impact: Reducerea nivelului hidric necesar plantelor	2	1
Extinderea terenurilor arabile în defavoarea pajiștilor	Plante de habitate umede Habitatul 6430	Cauza: creșterea interesului pentru culturile agricole în defavoarea creșterii animalelor Impact: reducerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales și reducerea habitatului de hrănire pentru păsări de pajiști	2	3

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Tăierea tufărișurilor și arborilor izolați de pe pajiști	Lucanus cervus	Cauza: sistematizarea mai buna a pajiștilor. Indeplinirea cerințelor Agenția de Plăți și Intervenții Agricole. Lemn de foc Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate	1	1
Vanatoare				
Vânărea unguțelor - speciilor pradă pt carnivore	Urs, lup, râs	Cauza: pentru trofee, agrement, sursă de hrană Impact: reducerea speciilor de pradă și afectarea populației de carnivore mari	1	2
Vânărea carnivorelor mari	Urs și lup	Cauza: pentru trofee, agrement, eventuale pagube economice create Impact: Aplicarea greșită a derogărilor determină schimbarea structurii populaționale la urși, eliminarea autoreglării populaționale exercitate de masculii mari, bătrâni, ducând la creșterea exagerată a proporției tineretului și creșterea pagubelor in agricultură.	2	3
Imbunatatirea accesului la zona				
-Șosele și căi ferate				
Intreținerea de drumuri forestiere sau modernizarea lor	Vegetația ripariană, Carnivorele mari peștii	Cauza: accesibilizarea fondului forestier Impact: distrugerii și remodelări albi minore, deranj și migrare carnivore mari	3	2
Lucrări de investiții, modernizarea/construirea de drumuri și autostrăzi	Urs, lup, râs	Cauza: dezvoltarea infrastructurii rutiere Impact: reducerea conectivității, conflicte oameni-carnivore	2	3
-Rețele de utilități și servicii - electricitate, cabluri, conducte, etc.				
Braconajul folosind curentul electric	Pești	Cauza: prezența stâlpilor neizolați Impact: extragerea unor indivizi ai unor specii protejate, afectarea capacității de reproducere a peștilor și moartea unor indivizi	2	3
Rețele de comunicare				
Stații de antene telefonie mobilă	Nevertebratele Carnivorele mari	Cauza: emisiile electromagnetice focusate pentru accesibilizare semnale telefonie mobilă Impact: perturbarea insectelor zburătoare, albinelor - probleme de polenizare fânețe; prin circulație întreținere se face perturbarea coridorului ecologic carnivore mari și nu se încadrează în cadrul natural	2	2
Poluare fonica				
Zgomot produs de întreprinderi și aglomerația urbana, turiști	Carnivorele mari	Cauza: Sunete perturbatoare produse de întreprinderi și aglomerația urbana Impact: perturbarea coridorului ecologic carnivore mari	2	2
Luare/Indepartare de flora și fructe de padure și pradarea stațiilor floristice (rezervatiile floristice)				
Colectarea fructelor de pădure	Urs, lup, râs	Cauza: asigurarea de venituri alternative pentru populație. Lipsa unei zonări. Impact: reducerea fondului de hrană. Deranj provocat speciilor. La carnivore, se mai adaugă perturbarea continuă pe o rază semnificativă în perioada sensibilă pentru creșterea puilor de lup în special - mai- septembrie	2	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Colectarea plantelor utilizate în scop medicinal, comercial sau ornamental	Plantele medicinale - Plantele cu caracter comercial sau ornamental - Campanula serrata, Dabra dorneri, Iris aphylla ssp. hungarica habitat 8120, 8210	Cauza: utilizare în scop medicinal sau ornamental Impact: reducerea populațiilor de plante, până la dispariție, modificarea structurii habitatelor	2	2
Structuri (complexe) pentru sport și odihnă, - Case și așezări				
Extindere intravilan Observație: are efect cumulativ cu 1.3.	Toate speciile	Cauza: Interes pentru creșterea bazei de impozitare a localităților și a valorificării superioare a terenurilor și construcții ilegale Impact: Fragmentarea ecosistemelor și reducerea funcțiilor acestora	2	3
	Pești	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță coroborat cu lipsa unui sistem centralizat de canalizare, dar și a sistemelor individuale adecvate Impact: încărcarea apei cu material biologic, turbiditate crescută, colmatare	2	2
	Urs, lup, râs	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță și locuințe Impact: întreruperea conectivității, afectare coridoare ecologice	2	3
	Habitatul 6440	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță, locuințe și dependințe agricole Impact: Reducerea suprafețelor ocupate de habitat.	1	1
- Infrastructură pentru turism și recreere				
Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona unor rezervații naturale	Toate speciile	Cauza: Interes pentru valorificarea potențialului turistic Impact: deranjare și degradarea habitatelor folosite de toate speciile în zona afectată	2	2
Indepartarea arborilor uscați sau în curs de uscare				
Extragerea lemnului uscat	Rosalia alpina, Lucanus cervus, Cucujus cinnaberinus	Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrări de conservare Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor	2	1
Rețele de utilități și servicii -linii electrice, conducte etc.				
Braconajul folosind curentul electric	Pești	Cauza: prezența stâlpilor neizolați Impact: extragerea unor indivizi ai unor specii protejate, afectarea capacității de reproducere a peștilor și moartea unor indivizi	2	3
Complex de schii				
Distrușterea plantelor	- Campanula serrata, Dabra dorneri, Iris aphylla ssp. hungarica habitat 8120, 8210	Cauza: Distrugerea plantelor Impact: reducerea populațiilor de plante, până la dispariție, modificarea structurii habitatelor	2	2
Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona unor rezervații naturale	Toate speciile	Cauza: Interes pentru valorificarea potențialului turistic Impact: deranjare și degradarea habitatelor folosite de toate speciile în zona afectată	2	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Alunecările de teren, avalanșe, eroziune				
Alunecările de teren, avalanșe, eroziune	Habitat 9410	Cauza: schimbările climatice, instabilitatea terenului Impact: reducerea habitatului prin transformarea în fâgete și amestecuri pe bază de fag.	1	1
Furtuni, cicloane				
Viiturile	Bombina variegata Triturus montandonii Habitat 91EO, 8120	Cauza: ploi torențiale. Impact: distrugerea habitatelor existente	1	1
Alunecările de teren, avalanșe, eroziune	Habitat 9410	Cauza: schimbările climatice, instabilitatea terenului Impact: reducerea habitatului prin transformarea în fâgete și amestecuri pe bază de fag.	1	1
Poluarea și depozitarea deșeurilor menajere- provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ariei protejate				
-Ape uzate de la gospodării și din canalizarea urbană				
Apa reziduală de la gospodării/case de vacanță care ajung în râuri/ pânza de apă freatică	Pești	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță coroborat cu lipsa unui sistem centralizat de canalizare, dar și a sistemelor individuale adecvate Impact: încărcarea apei cu material biologic, turbiditate crescută, colmatare	2	2
- Efluenți din agricultură și silvicultură - de exemplu Îngrășăminte și pesticide în exces				
Poluarea cu uleiuri și combustibili în punctele de alimentare	Habitat 6430	Cauza: nerespectarea/necunoașterea prevederilor legale privind amenajarea punctelor de alimentare. Impact: schimbarea caracteristicilor chimice ale solului și apelor subterane	1	1
- Gunoi și deșeuri solide				
Depozitarea neconformă de deșeuri	Pești Specii de plante, habitate neforestiere	Cauza: management deficitar al deșeurilor, lipsa conștientizării Impact: modificarea calităților fizico-chimice ale apei și solului cu efecte asupra habitatelor, plantelor și animalelor acvatice	1	2
Drumetii montane, alpinism, speologie.				
Zone de recreere	Habitatul 6430	Cauza: strategia de vizitare Impact: Degradarea habitatului 6430 și a speciilor de plante caracteristice prin camparea necontrolată, vetre de foc, etc.	1	1
Zone de drumetii și alpinism, speologie - distrugerea prin activități de recreere	Iris aphylla ssp. hungarica, dar și alte specii de plante Barbastella barbastellus, Rhinolophus hipposideros Habitatul 8210	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor , nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1
Accesul în scop turistic pe drumurile forestiere	Toate speciile de faună	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor nerespectarea traseelor marcate, Impact: deranjarea speciilor protejate	1	1
- Alte forme de perturbări - pătrunderea ilegală, accesul, vandalismul et cetera.				
Off-road	Pești	Cauza: lipsa conștientizării . Deficiențe în implementarea legislației silvice. Impact: Creșterea turbidității locale, modificări ale habitatului peștilor.	1	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Poteci, trasee, trasee pentru ciclism				
Zone de drumeții și distrugerea prin activități de recreere	Iris aphylla ssp. hungarica, dar și alte specii de plante	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor, nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1
Plimbare, calarie și vehicule nemotorizate				
Zone de drumeții și distrugerea prin activități de recreere	Iris aphylla ssp. hungarica, dar și alte specii de plante	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor, nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1
Abandonarea sistemelor pastorale și livezi				
Renunțarea la livezi, la cultivarea pomilor fructiferi	Ursus arctos	Cauza: lipsa pieței de valorificare a fructelor Impact: distrugerea habitatelor de hrănire reprezentate de livezi	2	2
Abandonarea sistemelor pastorale, subpășunatul, lipsa cosirii fânațelor sau pășunatul fânațelor	Campanula serrata, Dabra dorneri, Iris aphylla ssp. hungarica, Tozzia cappathica Campanula serrata Habitatele	Cauza: abandonarea acestor practici și orientarea către alte activități, abandonul terenurilor, migrația tinerilor către orașe Impact: distrugerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales.	1	1
Incendiere				
Incendierea arborilor izolați	Lucanus cervus	Cauza: incendierea vegetației uscate Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone	2	2
Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote				
Zone de campare și distrugerea prin activități de recreere	specii de plante	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor, nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1
Alte tipuri de habitare și specii				
Specii invazive nonnative	Habitatele 3220, 6430, 8210	Cauza: modificări aduse habitatului de exemplu prin modificarea regimului hidrologic Impact: restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scăderea drastică a numărului de specii rare și a efectivelor lor populaționale. Instalarea speciilor invazive care au o mare capacitate de a ocupa suprafețe noi și extinse, capacitate determinată genetic și concretizată fenotipic prin producerea semintelor adaptate la răspândire rapidă și eficientă, germinarea semințelor în condiții nefavorabile de mediu etc.	1	2
Păstrăvii de crescătorie, somnul pitic, crescătorii de vânat ș.a.	Peștii	Cauza: Popularea cu specii - Salvelinus fontinalis, care au o valoare economică mai mare; neglijență datorată lipsei conștientizării în cazul anumitor specii fără valoare economică - de exemplu somn pitic. Impact: competiție pe anumite resurse de hrană, consumul pondei speciilor importante din punct de vedere conservativ, se poate ajunge până la	2	3

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
		eliminarea prin concurență pe anumite porțiuni a speciilor indigene.		
Pasunatul și creșterea animalelor				
Pășunatul animalelor în habitatele mlăștinoase	Ligularia sibirica Meesia longiseta Habitatele 3220, 6430	Cauza: creșterea șeptelului. Lipsa reglementărilor. Lipsa delimitărilor și acțiunilor de informare. Impact: degradarea habitatului și a structurii acestuia și distrugerea plantelor caracteristice, favorizând pătrunderea speciilor ruderales și invazive. Deranjarea speciilor. Uneori se și incendiază	2	2
Pășunatul în fond forestier	Urs, lup, râs	Cauza: neaplicarea legislației silvice Impact: Bolile transmisibile, deranjul provocat, ceea ce poate afecta creșterea puilor de carnivore și prezența acestor animale.	1	1
Pășunatul intensiv în pajiști	Habitatele 4060, 4070	Cauza: lipsa informațiilor legate de capacitatea de suport Impact: Pășunatul intensiv cu oi și vaci sau mixt duce la degradarea structurii habitatelor, dispariția plantelor caracteristice	1	2
Pășunatul în fânețe	Habitatul 4060, 4070, 6430	Cauza: creșterea numărului de ovine în defavoarea bovinelor, care nu necesită mult fân iarna și nu trebuie cosit Impact: reducerea habitatelor, restrângerea diversității biologice, afectare de plante ocrotite	3	3
Scăldarea animalelor în special a oilor, după acestea au fost tratate împotriva paraziților	Peștii	Cauza: Nevoia de adăpare, respectiv de spălare a blăni Impact: Scăderea capacității reproducătoare a peștilor.	1	1

Notă: nivel impact – 1 = redus, 2 = mediu, 3 = major.

Presiunile și amenințările legate de amenajamentul silvic al O.S. Azuga, sunt următoarele:

Tabel nr. 41. Impactul presiunilor (P) și amenințărilor (A) la nivelul O.S. Azuga

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Exploatarea forestieră și extragerea lemnului				
Colectarea materialului lemnos prin bălți temporare	Bombina variegata Triturus montandonii Chilostoma banaticum Vertigo genesii	Cauza: Colectarea lemnului pe sol îmbibat cu apă Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea bălții necolmatate	0	0
Întreținerea șanțurilor drumurilor auto-forestiere.	Bombina variegata Triturus montandonii Chilostoma banaticum Vertigo genesii	Cauza: evitarea degradării drumurilor forestiere Impact: Pe moment are impact negativ prin distrugerea parțială a populației din baltă. Pe termen lung impactul este pozitiv prin menținerea șanțului necolmatat	0	0
Neîntreținerea drumurilor forestiere	Bombina variegata Triturus montandonii Chilostoma banaticum	Cauza: Lipsa fondurilor. Accesul pe sol îmbibat cu apă. Impact: Crearea de habitate capcană. La trecerea	1	1

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
	Vertigo genesii	repetata a utilajelor de transport se distruge parțial populația din aceste habitate.		
Extragerea lemnului mort	Rosalia alpina, Lucanus cervus, Cucujus cinnaberinus	Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrări de conservare Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor	2	1
Evacuarea indivizilor speciilor de insecte din pădure	Rosalia alpina Cucujus cinnaberinus	Cauza: Neevacuarea materialului lemnos din platforma primară la finalizarea exploatărilor și evacuarea lor ulterioară Impact: crearea de habitate capcană	1	1
Depozitarea masei lemnoase în habitatul speciilor	Colias myrmidone, Euphydryas aurinia și Nymphalis vaualbum* Plante de habitate umede	Cauza: Nerespectarea mărimii platformei primare. Amplasarea necorespunzătoare a platformei primare. Impact: distrugerea completă a habitatului pe porțiuni de zeci de metri, dar și tasarea solului umed, în urma căreia sunt favorizate procese de eroziune care crează în timp spații libere de sol pentru instalarea buruienilor și chiar a speciilor invazive alohtone	2	2
Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor.	Chilostoma banaticum Vertigo genesii Plante de habitate umede Habitat 6430 Cottus gobio	Cauza: amplasarea necorespunzătoare a căilor de scos apropiat. Nerespectarea căilor de scos apropiat. Impact: La nivel local, degradarea foarte puternică a habitatului pe perioada exploatării, turbiditate	2	1
Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Habitatele forestiere de interes comunitar	Cauza: neutilizarea funicularelor în loc de tractoare pe terenurile forestiere cu pante peste 25 grade Impact: degradarea, chiar spălarea solului cu afectarea habitatului	2	2
Tăierea arborilor izolați	Lucanus cervus	Cauza: întreținerea pașiștilor, lemn de foc Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate	3	3
Exploatarea arborilor cu tot cu coroană	Plante de habitate umede	Cauza: reducerea consumurilor de carburanți Impact: depozitarea finală a resturilor de exploatare - crăci, în habitatele caracteristice pentru plante de habitate umede	1	1
Tăierea arborilor de pe malurile râurilor	Cottus gobio Ligularia sibirica Habitat 91 EO* Chilostoma banaticum Vertigo genesii habitat 3220	Cauza: exploatarea în scop economic, sustragerea ilegală pentru încălzirea locuințelor, lucrări de întreținere a amenajărilor hidrotehnice Impact: turbiditate crescută și distrugerea condițiilor optime pt aceste specii de pești, care au nevoie de peste 80% umbră a malului. Reducerea arinișurilor Modificarea microclimatului umed necesar acestor specii de plante.	2	3
Furajare stocuri de animale –recolte de plante				
Utilizarea insecticidelor și a îngrășămintelor chimice pe terenuri arabile	Peștii, care pot suferi din cauza transferului/infiltrării acestor substanțe în apele naturale	Cauza: Necesitatea unor culturi competitive conform cerințelor pieții actuale. Accesul facil la chimicale. Impact: Afectarea capacității reproductive în cazul peștilor	2	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Desecarea pajiștilor umede pentru utilizarea terenurilor ca fâneată	Ligularia sibirica, Iris aphylla ssp. hungarica Campanula serrata	Cauza: utilizarea terenurilor ca fâneată Impact: Reducerea nivelului hidric necesar plantelor	2	1
Extinderea terenurilor arabile în defavoarea pajiștilor	Plante de habitate umede Habitatul 6430	Cauza: creșterea interesului pentru culturile agricole în defavoarea creșterii animalelor Impact: reducerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales și reducerea habitatului de hrănire pentru păsări de pajiști	2	3
Tăierea tufărișurilor și arborilor izolați de pe pajiști	Lucanus cervus	Cauza: sistematizarea mai bună a pajiștilor. Indeplinirea cerințelor Agenția de Plăți și Intervenții Agricole. Lemn de foc Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone pentru nevertebrate	1	1
Vanatoare				
Vânărea unguțelor - speciilor pradă pt carnivore	Urs, lup, râs	Cauza: pentru trofee, agrement, sursă de hrană Impact: reducerea speciilor de pradă și afectarea populației de carnivore mari	1	2
Vânărea carnivorelor mari	Urs și lup	Cauza: pentru trofee, agrement, eventuale pagube economice create Impact: Aplicarea greșită a derogărilor determină schimbarea structurii populaționale la urși, eliminarea autoreglării populaționale exercitate de masculii mari, bătrâni, ducând la creșterea exagerată a proporției tineretului și creșterea pagubelor în agricultură.	2	3
Imbunătățirea accesului la zona				
-Șosele și căi ferate				
Construcții de noi drumuri forestiere sau modernizarea lor	Vegetația ripariană, Carnivorele mari peștii	Cauza: accesibilizarea fondului forestier Impact: pierderi de teren cu habitate, distrugeri și remodelări albiu minore, deranj și migrare carnivore mari	3	2
Lucrări de investiții, modernizarea/construirea de drumuri și autostrăzi	Urs, lup, râs	Cauza: dezvoltarea infrastructurii rutiere Impact: reducerea conectivității, conflicte oameni-carnivore	2	3
-Rețele de utilități și servicii - electricitate, cabluri, conducte, etc.				
Braconajul folosind curentul electric	Pești	Cauza: prezența stâlpilor neizolați Impact: extragerea unor indivizi ai unor specii protejate, afectarea capacității de reproducere a peștilor și moartea unor indivizi	2	3
Rețele de comunicare				
Stații de antene telefonie mobilă	Nevertebrate Carnivorele mari	Cauza: emisiile electromagnetice focusate pentru accesibilizare semnale telefonie mobilă Impact: perturbarea insectelor zburătoare, albinelor - probleme de polenizare fânețe; prin circulație întreținere se face perturbarea coridorului ecologic carnivore mari și nu se încadrează în cadrul natural	2	2
Poluare fonica				
Zgomot produs de întreprinderi și aglomerația urbana, turiști	Carnivorele mari	Cauza: Sunete perturbatoare produse de întreprinderi și aglomerația urbana Impact: perturbarea coridorului ecologic	2	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
		carnivore mari		
Luare/Indepartare de flora și fructe de padure și pradarea statiunilor floristice (rezervatiile floristice)				
Colectarea fructelor de pădure	Urs, lup, râs	Cauza: asigurarea de venituri alternative pentru populație. Lipsa unei zonări. Impact: reducerea fondului de hrană. Deranj provocat speciilor. La carnivore, se mai adaugă perturbarea continuă pe o rază semnificativă în perioada sensibilă pentru creșterea puilor de lup în special - mai- septembrie	2	2
Colectarea plantelor utilizate în scop medicinal, comercial sau ornamental	Plantele medicinale - Plantele cu caracter comercial sau ornamental - Campanula serrata, Dabra dorneri, Iris aphylla ssp. hungarica habitat 8120, 8210	Cauza: utilizare în scop medicinal sau ornamental Impact: reducerea populațiilor de plante, până la dispariție, modificarea structurii habitatelor	2	2
Structuri (complexe) pentru sport și odihnă, - Case și așezări				
Extindere intravilan	Toate speciile	Cauza: Interes pentru creșterea bazei de impozitare a localităților și a valorificării superioare a terenurilor și construcții ilegale Impact: Fragmentarea ecosistemelor și reducerea funcțiilor acestora	2	3
	Pești	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță coroborat cu lipsa unui sistem centralizat de canalizare, dar și a sistemelor individuale adecvate Impact: încărcarea apei cu material biologic, turbiditate crescută, colmatare	2	2
	Urs, lup, râs	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță și locuințe Impact: întreruperea conectivității, afectare coridoare ecologice	2	3
	Habitatul 6440	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță, locuințe și dependințe agricole Impact: Reducerea suprafețelor ocupate de habitat.	1	1
- Infrastructură pentru turism și recreere				
Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona unor rezervații naturale	Toate speciile	Cauza: Interes pentru valorificarea potențialului turistic Impact: deranjare și degradarea habitatelor folosite de toate speciile în zona afectată	2	2
Indepartarea arborilor uscați sau în curs de uscare				
Extragerea lemnului uscat	Rosalia alpina, Lucanus cervus, Cucujus cinnaberinus	Cauza: toate tăierile silvice, în special cele de igienă, lucrări de conservare Impact: reducerea sau chiar dispariția habitatului pe suprafața parchetelor	2	1
Rețele de utilități și servicii -linii electrice, conducte etc.				
Braconajul folosind curentul electric	Pești	Cauza: prezența stâlpilor neizolați Impact: extragerea unor indivizi ai unor specii protejate, afectarea capacității de reproducere a peștilor și moartea unor indivizi	2	3

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
Complex de schii				
Distrugerea plantelor	- Campanula serrata, Dabra dorneri, Iris aphylla ssp. hungarica habitat 8120, 8210	Cauza: Distrugerea plantelor Impact: reducerea populațiilor de plante, până la dispariție, modificarea structurii habitatelor	2	2
Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona unor rezervații naturale	Toate speciile	Cauza: Interes pentru valorificarea potențialului turistic Impact: deranjare și degradarea habitatelor folosite de toate speciile în zona afectată	2	2
Alunecările de teren, avalanșe, eroziune				
Alunecările de teren, avalanșe, eroziune	Habitat 9410	Cauza: schimbările climatice, instabilitatea terenului Impact: reducerea habitatului prin transformarea în fâgete și amestecuri pe bază de fag.	1	1
Furtuni, cicloane				
Viiturile	Bombina variegata Triturus montandonii Habitat 91E0, 8120	Cauza: ploi torențiale. Impact: distrugerea habitatelor existente	1	1
Alunecările de teren, avalanșe, eroziune	Habitat 9410	Cauza: schimbările climatice, instabilitatea terenului Impact: reducerea habitatului prin transformarea în fâgete și amestecuri pe bază de fag.	1	1
Poluarea și depozitarea deșeurilor menajere- provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ariei protejate				
-Ape uzate de la gospodării și din canalizarea urbană				
Apa reziduală de la gospodării/case de vacanță care ajung în râuri/ pânza de apă freatică	Pești	Cauza: Interes pentru construirea de case de vacanță coroborat cu lipsa unui sistem centralizat de canalizare, dar și a sistemelor individuale adecvate Impact: încărcarea apei cu material biologic, turbiditate crescută, colmatare	2	2
- Efluenți din agricultură și silvicultură - de exemplu Îngrășăminte și pesticide în exces				
Poluarea cu uleiuri și combustibili în punctele de alimentare	Habitat 6430	Cauza: nerespectarea/necunoașterea prevederilor legale privind amenajarea punctelor de alimentare. Impact: schimbarea caracteristicilor chimice ale solului și apelor subterane	1	1
- Gunoi și deșeuri solide				
Depozitarea neconformă de deșeuri	Pești Specii de plante, habitate neforestiere	Cauza: management deficitar al deșeurilor, lipsa conștientizării Impact: modificarea calităților fizico-chimice ale apei și solului cu efecte asupra habitatelor, plantelor și animalelor acvatice	1	2
Drumetii montane, alpinism, speologie.				
Zone de recreere	Habitatul 6430	Cauza: strategia de vizitare Impact: Degradarea habitatului 6430 și a speciilor de plante caracteristice prin camparea necontrolată, vetre de foc, etc.	1	1
Zone de drumeții și alpinism, speologie - distrugerea prin activități de recreere	Iris aphylla ssp. hungarica, dar și alte specii de plante Barbastella barbastellus, Rhinolophus hipposideros	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor , nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
	Habitatul 8210			
Accesul în scop turistic pe drumurile forestiere	Toate speciile de faună	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor nerespectarea traseelor marcate, Impact: deranjarea speciilor protejate	1	1
- Alte forme de perturbări - pătrunderea ilegală, accesul, vandalismul et cetera.				
Off-road	Pești	Cauza: lipsa conștientizării . Deficiențe în implementarea legislației silvice. Impact: Creșterea turbidității locale, modificări ale habitatului peștilor.	1	2
Poteci, trasee, trasee pentru ciclism				
Zone de drumeții și distrugerea prin activități de recreere	Iris aphylla ssp. hungarica, dar și alte specii de plante	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor , nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1
Plimbare, calarie și vehicule nemotorizate				
Zone de drumeții și distrugerea prin activități de recreere	Iris aphylla ssp. hungarica, dar și alte specii de plante	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor , nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1
Abandonarea sistemelor pastorale și livezi				
Renunțarea la livezi, la cultivarea pomilor fructiferi	Ursus arctos	Cauza: lipsa pieței de valorificare a fructelor Impact: distrugerea habitatelor de hrănire reprezentate de livezi	2	2
Abandonarea sistemelor pastorale, subpășunatul, lipsa cosirii fânațelor sau pășunatul fânațelor	Campanula serrata, Dabra doreri, Iris aphylla ssp. hungarica, Tozzia caphthica Campanula serrata Habitatele	Cauza: abandonarea acestor practici și orientarea către alte activități, abandonul terenurilor, migrația tinerilor către orașe Impact: distrugerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales.	1	1
Incendiere				
Incendierea arborilor izolați	Lucanus cervus	Cauza: incendierea vegetației uscate Impact: reducerea cu aproximativ 5% a suprafeței celor mai valoroase zone	2	2
Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote				
Zone de campare și distrugerea prin activități de recreere	specii de plante	Cauza: acțiuni necontrolate ale turiștilor , nerespectarea traseelor marcate, lipsa conștientizării, Impact: degradarea habitatului caracteristic, distrugerea indivizilor, recoltare	1	1
Alte tipuri de habitare și specii				
Specii invazive nonnative	Habitatele 3220, 6430, 8210	Cauza: modificări aduse habitatului de exemplu prin modificarea regimului hidrologic Impact: restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scăderea drastică a numărului de specii rare și a efectivelor lor populaționale. Instalarea speciilor invazive care au o mare capacitate de a ocupa suprafețe noi și extinse, capacitate determinată genetic și concretizată fenotipic prin producerea semintelor adaptate la răspândire rapidă și eficientă, germinarea semințelor în condiții	1	2

Amenințarea/Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat:	
			P	A
		nefavorabile de mediu etc.		
Păstrăvii de crescătorie, somnul pitic, crescătorii de vânat ș.a.	Peștii	Cauza: Popularea cu specii - Salvelinus fontinalis, care au o valoare economică mai mare; neglijență datorată lipsei conștientizării în cazul anumitor specii fără valoare economică - de exemplu somn pitic. Impact: competiție pe anumite resurse de hrană, consumul ponteii speciilor importante din punct de vedere conservativ, se poate ajunge până la eliminarea prin concurență pe anumite porțiuni a speciilor indigene.	2	3
Pasunatul și creșterea animalelor				
Pășunatul animalelor în habitatele mlăștinoase	Ligularia sibirica Meesia longiseta Habitatele 3220, 6430	Cauza: creșterea șeptelului. Lipsa reglementărilor. Lipsa delimitărilor și acțiunilor de informare. Impact: degradarea habitatului și a structurii acestuia și distrugerea plantelor caracteristice, favorizând pătrunderea speciilor ruderales și invazive. Deranjarea speciilor. Uneori se și incendiază	2	2
Pășunatul în fond forestier	Urs, lup, râs	Cauza: neaplicarea legislației silvice Impact: Bolile transmisibile, deranjul provocat, ceea ce poate afecta creșterea puilor de carnivore și prezența acestor animale.	1	1
Pășunatul intensiv în pajști	Habitatele 4060, 4070	Cauza: lipsa informațiilor legate de capacitatea de suport Impact: Pășunatul intensiv cu oi și vaci sau mixt duce la degradarea structurii habitatelor, dispariția plantelor caracteristice	1	2
Pășunatul în fânețe	Habitatul 4060, 4070, 6430	Cauza: creșterea numărului de ovine în defavoarea bovinelor, care nu necesită mult fân iarna și nu trebuie cosit Impact: reducerea habitatelor, restrângerea diversității biologice, afectare de plante ocrotite	3	3
Scăldarea animalelor în special a oilor, după acestea au fost tratate împotriva paraziților	Peștii	Cauza: Nevoia de adăpare, respectiv de spălare a blăni Impact: Scăderea capacității reproducătoare a peștilor.	1	1

Se mai menționează că în zonele de protecție strictă și integrală din perimetrul Parcului Natural Bucegi vânatoarea este interzisă. În fondul forestier proprietate publică a statului, zone de protecție a vânatului sunt declarate, în Parcul Natural Bucegi, conform Planului de Management parcelele: 23, 24, 241, 242 și 243 din U.P. I Caraiman.

Activitățile de exploatare forestieră au caracter temporar, iar impactul cauzat asupra speciilor se reduce treptat și se anulează în timp. În cadrul activității de exploatare forestieră nu sunt generate impacturi cu caracter permanent, procesele tehnologice fiind ajustate astfel încât funcțiile primare ale ecosistemelor forestiere să se realizeze în condiții optime. În perioada desfășurării lucrărilor nu se estimează manifestarea altor forme de impact cu caracter cumulativ asupra componentelor mediului natural.

Evaluarea impactului asupra mediului are drept obiect evidențierea efectelor negative, dar și a celor pozitive, ca urmare a unei activități proiectate (lucrări silvotehnice) sau a uneia în desfășurare (în cazul proiectelor de dezvoltare sau modernizare a capacităților existente) asupra mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative asupra mediului, datorate activităților antropice, reflectând o abordare preventivă a managementului de mediu, în scopul dezvoltării durabile. Această evaluare caută să încorporeze planificarea pentru mediu din primele faze ale proiectelor de dezvoltare, în vederea prevenirii sau reducerii impactului ecologic negativ al activității preconizate.

Unitățile amenajistice în care au fost prevăzute lucrările silvice, felul lucrărilor și modul de execuție al acestora sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare și adecvate necesităților reclamate în prezent de starea arboretelor respective.

Lucrările silvotehnice, prevăzute în amenajamentele silvice, se încadrează în normele de gestiune forestieră cuprinse în amenajamentul silvic, raportându-se acestuia și fac parte din complexul măsurilor de gospodărire a pădurilor. Asigurarea permanenței pădurii pe o anumită suprafață este unul din principiile de baza ale silviculturii, iar acest lucru nu se poate face decât printr-o aplicare judicioasă a întregului ansamblu de lucrări silvotehnice.

În același timp întemeierea unei noi generații de pădure se intercondiționează cu actul exploatarei vechii generații și conduce la o anumită structură a noii păduri în funcție de felul cum s-a făcut această înlocuire. Exploatarea și regenerarea reprezintă cele două laturi ale aceluiași proces și se condiționează reciproc, fapt care determină ca regenerarea unui arboret să se desfășoare concomitent sau să urmeze pas cu pas procesul de înlocuire a vechiului arboret.

Slăbirea fiziologică a arborilor, odată cu înaintarea în vârstă, se repercutează în structura arboretului a cărui populație scade, coronamentele se răresc prin uscarea unei părți din acestea, ceea ce influențează negativ rolul funcțional al pădurii.

De aceea, gospodărirea judicioasă a pădurilor, impune intervenția silvicultorului în desfășurarea proceselor biologice amintite, spre a determina științific momentul și modalitatea întreruperii producției vechiului arboret, concomitent cu crearea condițiilor pentru instalarea și dezvoltarea noii generații.

Amenajamentului îi revin următoarele sarcini:

-Elaborarea concepției sistemice de organizare, modelare, optimizare, conducere și reglare structural-funcțională a pădurii;

-Planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectiva îndepărtată, în vederea atingerii obiectivelor de bază ale gospodăriei silvice;

-Planificarea tactică, cuprinzând specificarea la obiect (pe fiecare u.a.) a lucrărilor de efectuat într-o perioadă de cel mult 10 ani, în vederea realizării obiectivelor strategice, precum și desfășurarea în timp și spațiu a lucrărilor propuse;

-Urmărirea și controlul modului de realizare a obiectivelor fixate și al măsurii în care soluțiile organizatorice adoptate corespund scopurilor gospodăriei silvice și situațiilor sociale și economice noi, ivite între timp, în vederea ameliorării permanente a funcționalității pădurii.

C.1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000, însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din siturile de importanță comunitară întâlnite în proiect, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

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

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

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

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- descrierea tipurilor de habitate;

- evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare);

- propunerea de măsuri de gospodărire adecvate;

- monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește pădurile din O.S. Azuga, situate în ROSCI0019 Bucegi, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

În amenajamentul silvic al O.S. Azuga se disting următoarele categorii de măsuri de management (lucrări silvice):

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;

- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.;

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

-Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală.

-În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției inter- și intraspecifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

-Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuiesc cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

-În plus trebuiesc urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatare, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală.

-Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În planul decenal, pentru fiecare arboret în parte, s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale, în scopul asigurării unei producții cantitative și calitative optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor.

Arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

a) Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată.

Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;

- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;

- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;

- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;

- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);

- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, din cauza vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);

- exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;

- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot coplesi exemplarele mai valoroase din sămânță;

- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente, precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclamă, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

În zona de suprapunere cu ROSCI0013 Bucegi, curățiri se vor face pe o suprafață de 0,86 ha.

b) Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în **fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu** și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;

- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a rării treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră)

- o iluminare mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;

- o mărire a rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

In procesul de aplicare a răriturilor se va aplica metoda răriturilor selective. Prin execuția acestora se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași, prin așa numită răritură combinată (mixtă).

Răritura combinată - constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;

- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;

- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;

- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;

- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;

- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritură selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.

Biogrupă - este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor îndiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele I și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

- prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

- prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri, în acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a III-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras - sunt aceia care stânenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți - sunt cei care, în momentul rării, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare, în consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

În zona de suprapunere cu ROSCI0013 Bucegi, rării se vor face pe o suprafață de 4,67 ha, volumul decenal de extras fiind de 140 m³.

c) Tăieri de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rării, precum și cu tratamente, nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria - tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

În zona de suprapunere cu ROSCI0013 Bucegi, tăiri de igienă se va parcurge o suprafața decenală de 377,94 ha, volumul anual de extras fiind de 324 m³.

II. Regimuri și tratamente silvice

Regimul se referă la *felul fundamental cum sunt destinate a se regenera sau a se reîntineri consecvent și vreme îndelungată toate arboretele care constituie o pădure*. Regenerarea sau reîntinerirea arboretelor se pot realiza *pe cale generativă* (din sămânță sau puieti) și *pe cale vegetativă* (din lăstari, drajoni, butași). Această diferențiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale, respectiv al (1) *codrului* (cu regenerare generativă), al (2) *crângului* (cu regenerare vegetativă) și al (3) *crângului compus* (cu regenerare, în mod ideal, atât generativă cât și vegetativă).

În O.S. Azuga arboretele sunt gospodărite apodărite în **regimul codru și codru grădănit**.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai

multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiasi regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa *produselor principale*, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de *tăiere de produse principale*.

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

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

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se ține seama de:

- în funcție de interesele exploatării se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea prețului de cost aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate polifuncțională;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;

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

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premize favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.

- tratamentele de tăieri rase se pot adopta numai în pădurile constituite din specii al căror semințș se poate instala și dezvolta satisfăcător pe teren descoperit și nu se pun probleme deosebite de ordin ecoprotectiv;

- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp.

În cadrul Amenajamentelor Silvice ale O.S. Azuga, ce se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi se vor aplica următoarele tratamente:

II.a Tăieri de transformare spre grădinarit

Codrul grădinarit reprezintă un tratament care implică aplicarea unui sistem de intervenții cu caracter continuu prin care se urmărește recoltarea selectivă a unor arbori sau grupe mici de arbori, ceea ce imprimă un caracter permanent procesului de exploatare-regenerare și lucrărilor de îngrijire, în vederea realizării și menținerii unei structuri pluriene specifice, în fiecare arboret în parte, corespunzător țelurilor stabilite. Prin practicarea acestor tăieri se tinde spre realizarea unei „structuri pluriene (grădinarite)”, optime în raport cu țelul de protecție și producție, prin alegerea arborilor și recoltarea posibilității prevăzute de amenajamentele silvice.

Prin fiecare intervenție trebuie să se asigure îmbunătățirea structurii arboretelor în cauză, în raport cu funcțiilor social-economice atribuite, precum și a stării sanitare a acestora. Structura grădinărită reprezintă un model cultural al structurii naturale a pădurilor, adaptat condițiilor ecologice și cerințelor funcționale ale arboretelor în cauză.

Principali parametri ai acestui model de structură sunt:

- numărul total de arbori la hectar;
- diametrul limită (țel) până la care pot fi menținuți arborii în picioare;
- numărul de arbori la hectar din categoria diametrului limită;
- coeficientul de creștere a numărului de arbori de la o categorie de diametru la alta;
- numărul categoriilor de diametre.

Tăierile grădinărite sau de transformare spre grădinărit se aplică cu precădere în arboretele de productivitate superioară și mijlocie, cu structură pluriene sau relativ pluriene de fag, brad, diverse amestecuri de fag cu rășinoase, situate în condiții de pantă a terenului și accesibilitate corespunzătoare.

Prin aplicarea tăierilor de transformare spre grădinărit, pe lângă realizarea posibilității în condițiile menținerii capacității protectoare a pădurii, se va urmări:

- întreținerea procesului de regenerare naturală, astfel încât să existe în permanență un semințiș și tineret viguros, proporționat pe specii și stadii de dezvoltare, pentru a se putea asigura continuitatea;
- activarea creșterii arborilor din toate categoriile de diametre, prin luminarea buchetelor sau grupelor existente, descopleșirea exemplarelor viguroase și bine conformate;
- proporționarea amestecului, în raport cu compoziția-țel;
- selecția permanentă în vederea realizării și menținerii unui fond de producție cât mai productiv și de cea mai bună calitate în raport cu obiectivele propuse.

Primele lucrări de transformare vor avea mai mult un caracter de intervenții pregătitoare, recoltarea posibilității vizând în primul rând extragerea arborilor uscați, bolnavi, în curs de uscare, defectuoși, cu însușiri ereditare inferioare, din specii mai puțin valoroase ajunse la exploatabilitate, ținând seama de faptul că tratamentul tăierilor grădinărite, mai ales la prima și a doua intervenție, trebuie privit în principal prin prisma calității și stării de sănătate a arboretului.

Deschiderea de puncte de regenerare se va face cu precădere în continuarea golurilor create prin extragerea arborilor respectivi sau în jurul grupelor de semințiș utilizabil existent. În arboretele, în care tăierile au început în deceniul trecut sau în alte decenii, iar acum are loc o continuare a tratamentului, volumul de extras este variabil în funcție de consistență, vârstă, perioada de transformare, cu luarea în considerare a rolului polifuncțional și nu poate fi mai mare de 15-17% din volumul total la arboretele relativ pluriene și 12-14% la arboretele echiene și relativ echiene.

Tăierile de transformare trebuie realizate iarna, pe strat de zăpadă, pentru a evita distrugerile de semințiș, iar marcările să fie dirijate de personalul ingineresc al ocolului care cunoaște obiectivele socio-economice urmărite.

În concluzie, prin aplicarea tăierilor de transformare spre grădinărit, se vor avea în vedere următoarele:

- se vor extrage în primul rând arborii necorespunzători, completarea volumului până la valoarea stabilită se va face prin deschiderea de noi puncte de regenerare, urmărindu-se și normalizarea din punct de vedere structural; în cazul extragerilor, în special în arborete cu consistență redusă, se va evita dezgolirea solului;
- executarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale în anii de fructificație;
- promovarea regenerării naturale în toate punctele deschise; dacă nu s-a asigurat regenerarea, se va interveni prin completarea regenerării naturale;
- se va urmări ca proporția speciilor în punctele de regenerare să se apropie cât mai mult de compoziția optimă a tipului natural fundamental de pădure;
- se va executa toată gama de lucrări de îngrijire necesare dezvoltării arboretelor, concomitent cu tăierile de regenerare.

Suprafața pe care se fac tăieri de transformare spre grădinărit în deceniu este de 391,07 ha cu un volum anual de extras de 2925 m³.

III Lucrări de conservare

Lucrările de conservare presupun amplasarea unor ochiuri mici, pentru punerea în valoare a semințișurilor preexistente valoroase sau instalate după un an bogat de fructificație. Ulterior ochiurile (nucleele) de regenerare se pun în lumină și se lărgesc, deschizându-se în același timp noi ochiuri, conform tehnicii specifice tratamentului tăierilor progresive. În ochiurile deschise și lărgite, până la realizarea stării de masiv, se execută diverse lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului, iar după realizarea stării de masiv se intervine cu operațiuni culturale.

Volumul de extras din arboretele mature diferă de la caz la caz, în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind, valorificarea corespunzătoare a ochiurilor (nucleelor) de semințiș și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, numai pe măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective.

Limita minima a extragerilor va fi corespunzătoare volumului care se impune a fi recoltat prin tăieri de igienă, iar limita superioară a extragerilor respective nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și de funcționalitatea acestora, intensitatea tăierilor putând ajunge până la înlăturarea totală a elementelor îmbătrânite ori degradate, necorespunzătoare sub raport funcțional. În asemenea situații se impune însă ca extragerile, prevăzute prin amenajament, care depășesc 10 % din volumul pe picior, să fie justificate.

În arboretele afectate de factori perturbatori de intensitate ridicată, intensitatea extragerii se va adapta stării de fapt, urmărindu-se menținerea, pe cât posibil, a integrității și funcționalității arboretelor, potrivit precizărilor de mai sus.

În arboretele mature, în care se înregistrează scăderea evidentă a capacității funcționale, se vor aplica măsuri de ajutorare a regenerării naturale, iar în porțiunile cu uscări sau degradarea pronunțată a coroanelor se vor crea nuclee de regenerare, în vederea asigurării permanenței și funcționalității ecosistemelor în cauză.

Periodicitatea intervențiilor se diferențiază, în raport cu particularitățile biologice și starea arboretului, precum și cu necesitățile de dezvoltare a semințișului din regenerările nou-create. Tăierile de igienă se execută ori de câte ori este necesar, în unele cazuri constituind singura cale de recoltare a masei lemnoase, din arborete de mare intensitate funcțională.

La aplicarea acestor lucrări trebuie avute în vedere și restricțiile speciale privind exploatarea, în vederea protejării solului, semințișului, arboretului tânăr și arborilor care se mențin în continuare, în arborete. Astfel, în condițiile în care nu se pot respecta aceste prevederi, iar prin exploatarea unor arbori s-ar provoca vătămări mari, cu consecințe grave asupra stării și funcțiilor care le revin arboretelor, nu se vor executa decât tăieri de igienă și accidentale strict necesare.

Suprafața pe care se fac lucrări de conservare în deceniu este de 338,91 ha cu un volum anual de extras de 1730 m³.

IV. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire:

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă);
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare;
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia;
- întemeierea pe cale *naturală* a pădurii impune realizarea unor *condiții de bază* și anume:
- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apți de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile, viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducere a arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții

ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințșului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite **Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**.

IV.a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințșului cu anumite *lucrări speciale, ajutoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

IV.a.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințșului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

Mobilizarea solului cu unelte manuale (sape) în jurul arborilor seminceri în scopul înlesnirii aderării semințșelor la sol.

IV.a.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale

Aceste lucrări se execută în arboretele bătrâne, în curs de regenerare, în semințșurile naturale, din momentul instalării lor până ce arborii bătrâni se extrag integral și constau din:

Descopleșirea semințșului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințșului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

V. Procedura de urmat în cazul unor calamități viitoare

În principiu, în cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității / posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu. În principiu se va proceda astfel:

a) se vor modifica prevederile amenajamentului silvic, inclusiv în situația în care acesta încă nu este aprobat, numai în cazul în care:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și / sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin

diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotecnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi / rupturi de vânt / zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0.5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la paragraful anterior, determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Pentru suprafețele de peste 0.5 ha necesare realizării instalațiilor de scos – apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

b) pentru situațiile menționate la a), ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere Ploiești și ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) în situația în care volumul produselor principale recoltate și / sau cele autorizate și / sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul / anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale. Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

d) masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și / sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip G, K, O și M, nu se va precompta.

Conform Legii nr. 292 / 2018 (privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului), pentru amenajamentele silvice nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului, decât dacă prevăd împădurirea unor terenuri pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului.

C.1.1. IMPACTUL DIRECT ȘI INDIRECT

Asupra habitatelor forestiere de interes comunitar identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul Ocolului silvic Azuga, (U.P. I Caraiman, U.P. IV. Clăbucetul Taurului și U.P. VI Obârșia Azugii), prin lucrările silvice propuse se va exercita preponderent un impact direct, iar asupra habitatelor neforestiere și a speciilor de interes comunitar un impact preponderent indirect și de intensitate redusă.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat și specie.

Majoritatea lucrărilor silvice propuse prin amenajament (cum ar fi: lucrările de îngrijire și conducere și lucrările de regenerare) au efect pozitiv sau nul asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Impactul negativ direct se va manifesta în timpul executării lucrărilor de exploatare a masei lemnoase și va afecta habitatele forestiere, ale căror caracteristici funcționale și structurale se vor modifica temporar, dar reversibil. De asemenea, impact negativ direct se va putea produce uneori, pe o scurtă perioadă de timp, și asupra unor habitate neforestiere și specii.

Impactul negativ al desfășurării unor activități se va manifesta și asupra componentelor abiotice ale ecosistemelor, respectiv solul și aerul. Impactul activităților de exploatare forestieră asupra aerului va fi practic nul, iar asupra solului redus și se manifesta exclusiv în perioada executării lucrărilor. Ca forme de poluare, activitățile de exploatare vor produce pe alocuri tasarea

solului, emisii sonore și emisii de noxe. Se apreciază că în cadrul activității de exploatare se vor utiliza pe cât posibil drumurile de tractor preexistente, iar unele noi nu se vor realiza decât acolo unde este absolut necesar.

Dintre lucrările prevăzute a se realiza, tăierile de regenerare – au impactul negativ cel mai mare asupra speciilor și habitatelor din ROSCI0013 Bucegi.

Singurele lucrări cu impact slab negativ sunt lucrările de conservare și tăierile de transformare spre grădinărit. Impactul negativ se va resimți din momentul aplicării tăierilor în arboretul bătrân până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare.

Dar merită subliniat că în cazul acestora efectele vor fi dispersate pe o perioadă de 10 ani, iar revenirea ulterioară la normalitate va fi rapidă (1 – 5 ani). În plus habitatele afectate (91V0, 9110 și 9410) nu au o valoare conservativă deosebit de mare la nivel național și european, nefiind habitate prioritare și totodată ocupând suprafețe destul de întinse.

C.1.2. DURATA MANIFESTĂRII IMPACTULUI

Impact pe termen scurt (până la 1 an):

Impactul negativ pe termen scurt se va manifesta în perioada desfășurării anumitor silvice (uneori răriturile) și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații și emisia de noxe în atmosfera, modificarea temporară a habitatelor forestiere supuse intervențiilor, disturbarea temporară a activității biologice a speciilor de animale.

Impact pe termen mediu (2-7 ani):

Impactul negativ pe termen mediu se va manifesta în perioada desfășurării anumitor silvice (lucrări de conservare, tăieri de transformare spre grădinărit) și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații și emisia de noxe în atmosfera, modificarea temporară a habitatelor forestiere supuse intervențiilor, disturbarea doar temporară a activității biologice a speciilor de animale.

Impactul pe termen lung (>7 ani):

Lucrările silvice propuse prin amenajament nu vor avea impact negativ pe termen lung.

lucrări de conservare

C.1.3. IMPACTUL DIN FAZA DE EXECUȚIE

Impactul direct asupra habitatelor și speciilor

Impactul generat de lucrările prevăzute în aplicarea amenajamentelor silvice ale Ocolului Silvic Azuga în perioada 2019-2028, pentru unitățile amenajistice situate în cuprinsul siturilor Natura 2000 constă în desfășurarea unor lucrări tehnice de silvicultură, inclusiv al unor activități de exploatare forestieră.

Impactul, cu caracter temporar, se va manifesta atât asupra habitatelor forestiere cât și asupra speciilor de animale. Intensitatea, durata și localizarea impactului precum și caracterul periodic al executării unor lucrări sunt specificate în detaliile tehnice ale studiului de amenajare silvică.

În amenajament sunt propuse:

1. Tăieri de transformare spre grădinărit

Suprafața totală decenală a arboretelor din siturile Natura 2000, ce vor fi parcurse cu tăieri de transformare spre grădinărit, este de 391,07 ha (U.P. I Caraiman 53,36 ha și U.P. IV Clăbucetul Taurului 337,71 ha). Suprafața efectivă de parcurs este de 391,07 ha, de pe care se vor extrage anual 2925 m³.

În U.P. I Caraiman, se vor aplica tăieri de transformare spre grădinărit, în arboretele din u.a. în u.a 250 A; 250 B; 251 A; 251 B; 252 A; 252 B; 253 C; 253 F; 254 C, pe o suprafață de totală a subparcelelor de 53,36 ha. Suprafața efectivă de parcurs este 53,36 ha.

Prin tăieri de transformare spre grădinărit se va extrage un volum anual de 417 m³.

În U.P. IV Clăbucetul Taurului, se vor aplica tăieri de transformare spre grădinărit, în arboretele din u.a.:32; 33 A; 39; 42; 43; 44 A; 45 B; 45 C; 45 D; 46 A; 50B; 53 A; 54 B;54 C; 55 B;

55 C; 505 A; 701 B; 701 D; 702 A; 702 D; 705 A; 706 B; 706 D; 707 B; 708 A; 708 B; 708 C; 712 B; 713 și 714 D. Suprafață efectivă de parcurs este 337,71 ha.

Prin tăieri de transformare spre grădinarit se va extrage un volum anual de 2508 m³.

2. Lucrări de conservare

Suprafața totală decenală a arboretelor din siturile Natura 2000, ce vor fi parcurse cu lucrări de conservare, este de 338,91 ha (U.P. I Caraiman 38,07 ha, U.P. IV Clăbucetul Taurului 261,70 ha și U.P. VI Obârșia Azugii 39,14 ha). Suprafața efectivă de parcurs este de 338,91 ha, de pe care se va extrage anual 1730 m³.

În U.P. I Caraiman, se vor aplica lucrări de conservare în u.a: 15 C; 19 G; 20 D, 20 F; 20 G; 21 C; 21 D; 21 E; 21 H; 21 I; 201 B; 201 D; 202 A; 202 B; 203 A; 203 B; 250 C; 251 C; 252 C; 253 D; 259 A; 259 B; 260 A; 260 B; 261 A și 261 B, pe o suprafață efectivă de 38,07 ha.

Prin lucrări de conservare se va extrage un volum anual de 198 m³.

În U.P. IV Clăbucetul Taurului, se vor aplica tăieri de de conservare, în u.a. 31 D; 40 A; 45 A; 47 A; 47 B; 48 A; 48 B; 48 D; 49 A; 49 B; 49 C; 50 A; 50 D; 51 A; 51 B; 52 A; 54 A; 55 A; 506 A; 703 A; 703 B; 703 D; 704 A; 704 B; 709 A; 709 B; 710 A; 710 B; 711; 714 B. Suprafață efectivă de parcurs este 261,70 ha.

Prin lucrări de conservare se va extrage un volum anual de 1357 m³.

În U.P. VI Obârșia Azugii, se vor aplica tăieri de de conservare, în u.a. 94 B; 95 B; 96 C; 97 B pe o suprafață efectivă de de 39,14 ha.

Prin lucrări de conservare se va extrage un volum anual de 175 m³.

A. Lucrări cu caracter de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire este întocmit pentru următoarea perioadă de 10 ani la nivel de u.a. și cuprinde următoarele categorii de lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

Posibilitatea de produse secundare, din arboretele incluse în siturile Natura 2000, se va recolta prin:

Curățiri - au fost stabilite pentru un arboret tânăr de 15 ani cu o consistența de 0,9, suprafața pe 10 ani fiind de 0,86 ha, aceeași ca suprafața efectivă de parcurs (IV Clăbucetul Taurului).

Prin curățiri se va extrage un volum anual de 0,9 m³.

Periodicitatea medie adoptată este de 10 ani, aceasta fiind stabilită în funcție de starea arboretelor, condiții staționale și lucrări executate anterior.

Rărituri - au fost adoptate în arborete cu consistențe mai mari de 0,9, cu vârste cuprinse între 20-80 ani.

Se vor aplica rărituri pe o suprafața efectivă de parcurs pe 10 ani de 4,67 ha (suprafața totală a subparcelelor este 4,67 ha), în u.a. 45 H, 53 C, 57,705 D, 709 C (IV Clăbucetul Taurului).

Pri rărituri se va extrage un volum anual de 14 m³.

Periodicitatea medie adoptată este de 10 ani, aceasta fiind stabilită în funcție de starea arboretelor, condiții staționale și lucrări executate anterior.

Tăieri de igienă – au fost prevăzute pentru toate arboretele care nu vor fi parcurse cu tăieri de regenerare sau lucrări de îngrijire și conducere, indiferent de vârstă, consistență sau clasă de producție, urmărindu-se asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea căzuți, rupți și doborâți de vânt și zăpada, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurii.

Tăierile de igienă se pot efectua tot timpul anului, fără restricții, ori de câte ori starea fitosanitară a pădurii impune acest lucru.

Periodicitatea intervențiilor este în principiu anuală și se va stabili în funcție de starea fitosanitară a pădurii.

Se vor aplica tăiri de igienă pe o suprafața totală decenală a subpacelelor de 377,94 ha (U.P. I Caraiman – 42,50 ha în u.a. 11 E, 15 B, 15 E, 15 G, 21 A, 201 A, 201 C, 204 A, 253 A, 253 B,

253 E, 254 A, 254 B, 257 F, 258 F, U.P. IV Clăbucetul Taurului 198,55 ha în u.a 40 B, 41 A, 41 B, 41 C, 44B, 45 E, 45 G, 46 B, 47 C, 48 C, 50 C, 52 B, 52 C, 53 B, 54 D, 58 A, 58 B, 501 A, 501 B, 501 C, 501 D, 502 A, 502 B, 502 C, 503 A, 503 B, 503 C, 503 D, 504 A, 504 B, 504 C, 504 D, 505 B, 505 C, 506 B, 701 A, 701 C, 701 E, 701 F, 702 B, 702 C, 702 E, 702 G, 703 C, 704 C, 705 B, 705 C, 706 A, 706 C, 706 E, 706 F, 706 G, 707 A, 707 C, 712 A, 714 A, 714 C și U.P. VI Obârșia Azugii – 136,89 ha în u.a 92 A, 92 B, 93, 94 A, 95 A, 96 A, 96 B, 97 A).

Suprafața efectivă de parcurs cu lucrări, în 10 ani, este de 372,42 ha (U.P. I Caraiman – 39,40 ha, U.P. IV Clăbucetul Taurului 196,13 ha, U.P. VI Obârșia Azugii – 136,89 ha) .

Prin tăieri de igienă se va recolta un volum anual de **324 m³**.

Posibilitatea de produse secundare din zona de suprapunere cu ROSCI0013 (curățiri + rărituri) este de 14,9 m³/an. Posibilitatea de produse secundare prevăzută a se recolta este doar orientativă.

Lucrările de ajutorare a regenerării naturale s-au adoptat pentru arboretele în care este împiedicată sau îngreunată instalarea pe cale naturală a semințișului, menținerea și buna dezvoltare a acestuia, până la închederea stării de masiv. Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri sunt grupate și prezentate în planul lucrărilor de regenerare și împăduriri.

La întocmirea planului lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a avut în vedere împădurirea tuturor terenurilor goale, regenerarea integrală a suprafețelor parcurse cu tăieri de regenerare, asigurarea densității optime a arboretelor, promovarea cu precădere a regenerărilor naturale și a speciilor autohtone valoroase.

Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri pentru această unitate de producție, a cuprins următoarele categorii de lucrări:

a) Lucrări de ajutorarea regenerării naturale, Și anume:

- mobilizarea solului, pe 25,09 ha;

Mobilizarea solului va consta în afânarea superficială a solului (8-15 cm) în jurul puieților pentru întreruperea capilarității ce favorizează evaporarea apei, distrugerea florei ierbacee și asigurarea înmagazinării apei provenite din precipitații.

b) Lucrări de îngrijire a regenerării naturale, Și anume:

- descopleșirea semințișurilor, 110,45 ha;

Descopleșirea puieților de ierburi și specii necorespunzătoare va consta în îndepărtarea florei ierbacee și a speciilor copleșitoare din jurul puieților pentru a se evita umbrirea, sufocarea, concurența la apa și hrana din sol.

Impactul indirect asupra habitatelor și speciilor

În faza de execuție a lucrărilor impactul indirect se manifestă prin funcționarea utilajelor de exploatare a masei lemnoase și prezența echipelor de muncitori care constituie factori perturbatori asupra activității biologice a indivizilor din speciile de interes conservativ. Nu se estimează generarea de praf în urma desfășurării activităților de exploatare.

Tehnologia exploatării arboretelor

Impactul cauzat de activitățile desfășurate asupra vegetației și faunei prin generarea de poluanți poate fi analizat sub următoarele:

-impactul generat prin eliberarea de particule solide în atmosferă;

-generarea de deșeuri menajere;

-generarea de ape uzate;

-generarea de ape pluviale;

-ocuparea de suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor de construcție;

-producerea de zgomot și vibrații prin funcționarea utilajelor de exploatare și a vehiculelor destinate exploatării materialului lemnos.

Exploatarea pădurii este un proces complex, ce presupune o tehnologie specifică reglementată de o serie de norme și care presupune o succesiune de operațiuni bine stabilite.

Procesele de exploatare cuprind o serie de operații specifice:

- recoltarea – este alcătuită din operațiile de doborâre, curățire de crăci și secționare;
- colectarea constituie procesul de deplasare a lemnului de la locul recoltării (de la cioată) până la o cale de transport cu caracter permanent și cuprinde operațiile de adunat și apropiat, adeseori intervenind și o operație intermediară denumită scos. Adunatul constituie prima operațiune de deplasare a lemnului de la locul de recoltare, fie pentru formarea directă a sarcinilor la un mijloc mecanizat de colectare, fie pentru o concentrare prealabilă a lemnului în tasoane, sau pachete de piese. Caracteristic pentru adunat este faptul că se desfășoară pe distanțe scurte, în general sub 100 de metri. Apropiatul este operația de deplasare pe căi special amenajate a materialului lemnos de la locurile unde a fost concentrat prin adunat până la platforma primară. Distanțele de apropiat sunt în general distanțe lungi, în cadrul acestei operațiuni înregistrându-se cele mai multe prejudicii aduse mediului. Aceste operațiuni se realizează cu tractorul, cu funicularul sau cu atelaje.
- lucrările de platforma primară constau în curățirea crăcilor rămase în fazele anterioare, secționarea la lungimi reclamate de mijloacele de transport, manipulare, încărcare și stivuire a lemnului, alte operații.

Metoda de exploatare folosită va fi metoda sortimentelor definitive la cioată (short wood system) sau o varianta combinată funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Proiectarea tehnologică a exploatării lemnului din arboretele supuse studiului se va face prin elaborarea unor soluții tehnologice individuale pentru fiecare partidă. Etapele de lucru pentru elaborarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o partidă sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postaje) după criteriile geomorfologice și tehnologice;
- determinarea distanțelor medii de colectare pe postaje și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate;
- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postajele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volum și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postajelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Prin soluțiile tehnologice aplicate pentru fiecare parchet în parte se va urmări să se evite declanșarea unor dereglări ecologice sau diminuarea funcțiilor speciale în arboretele cu rol deosebit de protecție a apelor și solurilor, să se asigure protecția arborilor rămași pe picior și semințșurilor utilizabile.

La așezarea spațială a parchetelor se va ține seama în mod obligatoriu de direcția vânturilor periculoase. Stabilirea acestor direcții se poate face direct prin observații, ținând seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. În scopul asigurării unei protecții împotriva vântului se vor organiza succesiuni de tăieri, în cadrul cărora tăierile încep din partea adăpostită și înaintează împotriva vântului periculos.

La colectare, circulația intensivă a tractoarelor pe suprafața parchetelor, precum și târârea și semitârârea sarcinilor provoacă rănirea solului. Fenomenele specifice prin care se manifestă

acțiunea tractoarelor asupra solului sunt : scalparea solului, producerea de făgașe și compactarea excesivă. Pentru a asigura protecția solului este necesar să se respecte următoarele **prevederi tehnice**:

- declivitatea traseelor să se încadreze în limitele admise, preferabil să fie sub 20%, mai ales pe versanți;
- traseele să fie conduse pe teren tare, stâncos, evitându-se porțiunile cu portanță redusă;
- distanțele de scos-apropiat să fie cât mai scurte;
- să se evite porțiunile de coborâre cu pante mari;
- să se evite efectuarea unor lucrări voluminoase de terasamente.

Problema se pune în principal la colectarea lemnului, în special în faza de apropiat care poate produce perturbații mediului. În condițiile acestor parchete, colectarea cu tractoare trebuie să fie restrânsă și să se execute numai pe trasee cu panta mai mică de 20%, pe sol tare, uscat sau înghețat și pe distanțe cât mai scurte. De asemenea se impune ca deplasarea tractoarelor să se facă numai pe drumuri dispuse lateral pe trasee de talveg în afara albiei pâraielor la 1 – 1,5 metri deasupra nivelului apei și nicidecum prin patul pâraului. Sunt de preferat soluțiile de colectare bazate pe funiculare care produc pagube incomparabil mai reduse decât tractoarele.

Unde acest lucru nu este posibil se va prefera adunatul și scosul cu atelajele care produc pagube mult mai mici decât tractoarele.

Pentru protecția arboretelor care rămân pe picior, atât cele de limită cât și cele prin care vor trece căile de colectare se recomandă următoarele:

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi cât mai vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele să aibă aliniamente cât mai lungi;
- raza curbelor să fie mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără să rănească arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare să formeze unghiuri cât mai ascuțite;
- apropiatul lemnului în parchetele de pe terenurile degradate să se realizeze pe cât posibil în poziție suspendată (purtat);
- să se acorde o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare, la nevoie efectuând lucrări de frânare a eroziunii (gărdulețe, cleionaje, etc);
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), să rămână în locul de doborâre al arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să fie suficient de mari ca suprafață pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn, să permită încărcarea acestuia în vehicule. Lucrările de amenajare a unei platforme primare constau în nivelarea terenului cu buldozerul sau cu tractorul forestier, nivelări manuale ale terenului, așezarea de lungioane pentru stivuirea lemnului, executarea unui drum de manipulare. În zonele de la obârșia văilor cu teren accidentat platformele primare vor fi amplasate peste pâraie, stivuindu-se lemnul peste doi bușteni așezați transversal, sau sprijinindu-se lateral pe arborii rămași pe picior care se vor tăia la sfârșitul exploatării. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite mari volume de lucrări terasiere.

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. Astfel se va evita menținerea lemnului o perioadă mai îndelungată în parchete și în platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Rășinoasele se vor exploata doar în afara sezonului de vegetație, iar în cazurile în care exploatarea se va face în sezonul de vegetație, materialul lemnos va fi imediat evacuat și cojit pentru a se evita riscul apariției unor atacuri de Ipidae. De asemenea cioatele se vor coji și trata cu diferite substanțe criptogamice în același scop.

Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier.

Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Impactul cauzat de activitățile desfășurate asupra vegetației și faunei prin generarea de poluanți poate fi analizat sub următoarele:

- impactul generat prin eliberarea de particule solide în atmosfera;
- generarea de deșeuri menajere;
- generarea de ape uzate;
- generarea de ape pluviale;
- ocuparea de suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor de construcție;
- producerea de zgomot și vibrații prin funcționarea utilajelor de exploatare și a vehiculelor destinate materialului lemnos.

Procese de închidere și dezafectare a șantierului de exploatare

În cadrul activității de dezafectare a șantierului de exploatare nu există și nu se stochează substanțe periculoase, nu se emit radiații, iar nivelul de zgomot și emisiile de gaze de eșapament sunt pe plan local și se vor manifesta, doar pe perioadă foarte scurtă (1-2 luni).

Deșeuri rezultate din activitatea de exploatare

În urma lucrărilor silvotehnice și a activității de exploatare rezultă **deșeuri vegetale (organice)** și **deșeuri de natură anorganică** (uleiuri uzate, anvelope uzate, deșeuri metalice) datorate funcționării utilajelor. Cele organice vor fi colectate, stivuite și se vor degrada in-situ, contribuind la circuitul natural al materiei organice.

Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului.

Deșeurile menajere extrem de reduse cantitativ, vor fi colectate în saci tip pubeză și transportate în afara terenului silvic.

În ceea ce privește gospodărirea substanțelor toxice și periculoase, **nu este cazul**. Nu se va lucra cu substanțe toxice și periculoase, în afara carburanților, care nu vor presupune manopere complicate care să justifice luarea unor măsuri suplimentare de protecție, altele decât cele prevăzute în normele tehnice de protecție a muncii.

Nu se vor realiza depozite de carburanți. Aceștia vor fi aduși ori de câte ori este nevoie cu mijloace auto proprii specializate (autocisterne, cisterne remorcate de tractor.)

Generarea deșeurilor

În timpul **exploatării forestiere** vor rezulta următoarele deșeuri: rumeguș, resturi de lemn, uleiuri arse de la utilajele de exploatare și mașinile de transport bușteni, resturi menajere.

Managementul deșeurilor

Pentru reducerea poluării, gospodărirea acestor deșeuri se va proceda astfel:

Deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime nu se vor depozita în afara culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor refofosibile.

Uleiul uzat se va depozita în recipienți metalici și se va transporta la punctele de colectare;

Resturile organice rezultate în urma exploatării masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș (0,12%), respectiv crengi (cetină, frunze, ramuri subțiri, etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în

consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.).

Nu se produc deșeuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

Impactul prognozat asupra resurselor de apă

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

Nivelul de perturbare a terenului după activitatea silvică poate face să crească încărcarea cu sedimente, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, crescând astfel concentrațiile de materii în suspensie în receptori.

Izvoare subterane, conductele de distribuție a apei potabile existente nu vor fi afectate de activitatea de exploatare, ele fiind situate în afara ariei ce va fi impactată, la distanță și protejate de vegetația forestieră. Deci nu există un impact previzibil.

În cadrul șantierelor de exploatare, în timpul funcționării utilajelor, pot apărea *accidental și local* emisii care ar putea polua apele și solul. Acestea sunt din categoria pulberilor în suspensie sau a combustibililor, lubrifianților și reziduurilor acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor (ferăstraie mecanice, tractoare forestiere, buldozere pentru nivelat terenul) și a autovehiculelor pentru transportul lemnului.

Măsuri de diminuare a impactului

Impactul prognozat asupra componentei de mediu – apă – poate fi redus, dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- limitarea accesului tractoarelor forestiere evitând traversarea pâraielor;
- situarea căilor de colectare la cca 1-1,5 m deasupra firului văii;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil, a văilor cu caracter de torențialitate;
- amplasarea platformelor primare pe firul văilor se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul unor calamități naturale.

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii: desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă.

Impactul prognozat asupra aerului

Sursele de poluanți atmosferici aferenți obiectivului se grupează astfel:

Sursele de poluanți atmosferici

Tabel nr. 42. Surse de poluanți atmosferici

Nr.	Tipul sursei	Poluanți emiși	Faza în care acționează
1	Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă (punctiforme în zona frontului de lucru): - vehicule de mică putere cu combustibil benzină (asimilat fierăstrău mecanic)	- pulberi - oxizi de sulf	LUCRARI SILVOTEHNICE SAU DE EXPLOATARE - transporturi grele (masă lemnoasă) - doborât și format material lemnos
	- vehicule de mare putere cu combustibil motorină;	- pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehide - acizi organici	

Funcționarea utilajelor în timpul exploatării

Cantățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburanți pe unitatea de putere, etc.

Emisiile de particule în suspensie datorată funcționării utilajelor în zona frontului de lucru variază zilnic. Conform metodologiei A.P.-42, emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Apreciind că într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 20 ha, cantitatea de emisii pe lună va fi egală cu $0,8 \text{ t/ha} \times 20 \text{ ha} = 16 \text{ t/lună}$.

Utilajele care funcționează în incinta perimetrului de exploatare sunt dotate cu motoare Diesel, principalele noxe eliberate în atmosferă, de către acestea, fiind rezultate din gazele de eșapament, și anume: oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, compuși organici, pulberi. Cantitatea de gaze de eșapare emise în aer variază funcție de numărul de utilaje folosite și timpul de funcționare al acestora. Cantitatea medie de combustibil consumat pentru o ora de funcționare a utilajelor, la capacitatea medie de funcționare, este estimată la 2 litri pe utilaj. Avându-se în vedere ca emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

-NO.....25 g
-SO.....5,6 g
-CO.....11 g
-COV.....12,2 g

Rezultă că la cantitatea medie de combustibil (motorina) consumat pe ora, se vor emite în aer:

-NO.....98,0 g
-SO.....22,4 g
-CO.....42,6 g
-COV.....48,0 g

Datorită faptului ca emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt controlate în conformitate cu Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia.

Măsuri de diminuare a impactului

Tabel nr. 43. Măsuri de diminuare a impactului

Nr.	Tip activitate	Măsuri de reducere
		În perioada de exploatare
1	Funcționare utilaje	Folosirea de utilaje periodic verificate tehnic, de generație recentă, dotate cu sisteme de reducere a poluanților
2	Transport materiale	Trasee optime

Nu sunt preconizate a se produce modificări ale compoziției atmosferice, dat fiind faptul că în activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje a căror noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. De asemenea, activitățile sunt distribuite etapizat, astfel încât în fiecare etapă vor fi afectate suprafețe relativ reduse de pădure.

Emisiile provenite de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor de exploatare forestieră și de la moto-unelte folosite se vor constitui în seria de emisii aferente funcționării acestora, fiind corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

Sursele de zgomot și vibrații sunt cele datorate funcționării utilajelor de exploatare forestieră și a moto-uneltelor.

Din punctul de vedere a producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate, precum și gabaritul ce se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.

Nivelele de zgomot vor avea un efect local, personalul implicat în activitățile de exploatare fiind cel mai expus acestui gen de impact. În acest sens se vor lua măsuri compensatorii prin aplicarea normelor tehnice de protecție și securitate a muncii.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local sau global.

Impactul prognozat asupra resurselor de sol

Poluarea solului apare în activitatea de exploatare, datorită tasării solului pe traseele de colectare, eroziunii de suprafața a solului când lemnul este transportat târât sau semi-târât, mai ales în zonele cu pante cu înclinație mare. Tot ca o sursă de poluare accidentală a solurilor sunt și scurgerile de carburanți și produse petroliere, datorate defectărilor utilajelor.

Prin specificul său, acest proiect nu conține surse de poluare a solului.

Substanțele care ar putea polua *local și accidental* solul sunt combustibilii, lubrifianții și reziduurile acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor (fierăstraie mecanice pentru tăiat lemnul, buldozere pentru nivelat terenul, excavatoare, etc.) și autovehiculelor pentru transportul lemnului. Impactul prognozat va fi doar local:

- **temporar** (în timpul *exploatării*) – de compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilajelor (tăierea, fasonarea și transportul masei lemnoase, nivelarea terenului, amenajarea drumurilor de acces);

- **accidental**, în timpul *exploatării*, s-ar putea deversa pe sol substanțe cu caracter poluant de tipul: combustibili, lubrifianți și reziduurile acestora, care pot fi manevrate neglijent;

Aceste riscuri pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru.

Măsuri de diminuare a impactului

Pe lângă **prevederile tehnice** specifice exploatării pădurilor se vor lua și alte măsuri. Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol, vor fi îndepărtate prin decopertare și depozitare în perimetre de compost, unde vor fi tratate pentru a putea fi recuperate.

Pentru zonele afectate de exploatare sunt prevăzute măsuri de protecție a solului după cum urmează: curățarea terenului de resturi vegetale provenite de la arborii tăiați.

Impactul prognozat asupra subsolului

Pe amplasamentele zonei luate în studiu nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu vreo altă valoare deosebită. ***Din activitatea de lucrări silvice nu rezultă nici un fel de impact asupra factorului de mediu subsol, în nici un substrat geologic.***

Măsuri de diminuare a impactului

Nu este cazul.

Impactul asupra florei și faunei

Impactul prognozat asupra habitatelor

Deoarece sistemele ecologice analizate sunt sisteme funcționale cu organizare complexă, modificările structurale la nivelul acestora nu sunt sesizabile de la un an la altul (decât în cazul unor accidente ecologice majore și pe termen scurt).

Pădurile rămân unele din cele mai importante ecosisteme naturale, păstrătoare ale unor echilibre majore, ce se răsfrâng la nivel regional, balansând ansamblul de fenomene naturale.

Conform amenajamentelor silvice în unitățile de producție aparținând Ocolului Silvic Azuga, urmează a se efectua lucrări silvotehnice care se încadrează în normele de gestiune forestieră și vizează menținerea funcțiilor speciale și parametrilor tehnici de producție ai pădurii. Gestionarea durabilă a resurselor naturale regenerabile reprezentate de materialul lemnos dar și de alte produse naturale recoltate din fondul forestier constituie principiul de bază al amenajamentelor silvice. Utilizarea durabilă a resurselor regenerabile este o condiție a dezvoltării durabile a unei regiuni și această acțiune trebuie să continue într-un areal în care ponderea cea mai mare o au astfel de resurse

(pădurea). Prin lucrările silvotecnice se intervine periodic în ecosistem cu extrageri izolate de arbori, având rolul de a modela și impulsiona acumularea de resurse, bazându-ne pe dinamica acestuia.

Gestionarea responsabilă, realizată pe baza unor studii elaborate referitoare la descrierea condițiilor geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație, reprezintă o garanție a menținerii și perpetuării funcțiilor pădurii, de dezvoltare a diversității specifice habitatelor forestiere. În multe situații, ca de exemplu în rezervațiile științifice în care s-a interzis pe o perioadă îndelungată de timp desfășurarea oricărei activități antropice (de gospodărire a pădurilor) s-a constatat alterarea habitatelor, dispariția speciilor ca urmare a modificării complete a structurii și funcțiilor inițiale ale ecosistemelor. Altfel spus, intervențiile în ecosistemele forestiere, fundamentate științific, avantajează pe termen mediu și lung diversitatea biologică specifică pădurii, deci are un efect benefic managementului durabil al biodiversității în general.

Realizarea unor biocenoze complexe, stabilizarea populațiilor într-un anumit mediu de viață reprezintă rezultatul interconexiunii speciilor cu mediul de viață.

Prin efectuarea lucrărilor silvice propuse de amenajamentele silvice ale Ocolului silvic Azuga, în conformitate cu prevederile normativelor silvice în vigoare și conform celor prezentate în acest raport, starea de conservare a habitatelor (atât ale celor de interes comunitar, cât și a celorlalte) nu va fi afectată semnificativ, în sens negativ. Atât prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, cât și prin tăierile de regenerare se urmărește și ameliorarea stării ecosistemelor forestiere și minimizarea impactului asupra acestora.

În general se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos), în timpul tăierilor, pe parcelele în care se intervine. Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările

Măsuri de diminuare a impactului

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada toamnă-iarnă, când numărul de specii de păsări este redus cu mai mult de 50 %, iar cele rezidente se pot retrage în alte zone.

Efectele pierderilor de habitat vor fi atenuate prin aplicarea *treptată și dispersată* a lucrărilor silvotecnice, evitarea lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare.

Se va evita împădurirea cu puieți obținuți din material de reproducere (semânțe, puieți, butași, drajoni, etc) de proveniență incertă, astfel de procedee ducând la degradarea habitatelor.

Se vor evita poluările accidentale cu substanțe petroliere prin limitarea vitezei în perimetrul proiectului evitându-se astfel accidentele, se va evita mânuirea necorespunzătoare a mașinilor și utilajelor.

Impactul prognozat asupra speciilor de plante

Se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal în timpul lucrărilor silvice, pe parcelele în care se intervine.

Modificarea resurselor de plante cu importanță economică și cu statut de protecție: **nu este cazul.**

Măsuri de diminuare

Efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă.

Impactul prognozat asupra speciilor de animale. Formele de impact prognozate asupra faunei, care s-ar putea produce în urma aplicării lucrărilor silvice sunt următoarele:

- modificarea/distrugerea habitatelor speciilor de animale;
- alterarea speciilor și populațiilor de nevertebrate, reptile, amfibieni, mamifere;
- modificarea/distrugerea adăposturilor de animale pentru creștere, hrană, odihnă și iernat.

Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările.

Se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos) și a solului, în timpul lucrărilor silvice, pe parcelele în care se intervine. Astfel, aceasta disturbare minoră va atrage de la sine și deranjarea unor specii de nevertebrate (ortoptere, araneide, heteroptere, himenoptere etc.) cu mobilitate scăzută. Mobilitatea speciilor este un factor foarte important în stabilitatea unor populații.

Speciile de nevertebrate sunt foarte sensibile la impact în primele stadii de dezvoltare, respectiv stadiul de ou, stadiul larvar și stadiul de pupă.

Mamiferele, vor părăsi temporar parchetele în care se exploatează lemn, retrăgându-se în zonele din jurul acestora. O bună gospodărire a habitatelor din aceste zone va atenua impactul.

Măsuri de diminuare. Efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă.

C.1.4. Impactul rezidual

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există impact rezidual: nu există deșeuri produse, nu se deversează substanțe toxice, ape uzate etc.

C.1.5. Impactul cumulativ

În zona desfășurării proiectului nu vor fi implementate proiecte/planuri al căror efect să fie cumulativ.

D.Măsuri de diminuare a impactului

D.1. Măsuri și recomandări cu caracter general

În ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile `Provocări și oportunități`, elaborat de Comisia Europeană în anul 2003, sunt prezentate următoarele sugestii privind conservarea biodiversității în siturile de interes comunitar:

- să se conserve arbori izolați, maturi, uscați sau în descompunere, care constituie un habitat potrivit pentru ciocnitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (ciuperci, ferigi, briofite etc.);

- să se conserve arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de păsări și mamifere mici pentru cuiburi, respectiv vizuini;

- să se conserve arborii mari în care cuibăresc frecvent păsări răpitoare, precum și cei din imediata apropiere;

- să se mențină zonele umede din fondul forestier (bălți, pâraie, izvoare, mlaștini, mocirle etc.) într-o stare care să le permită să-și joace rolul pe care îl au în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor, etc., evitându-se fluctuațiile excesive de nivel a apei;

- să se zoneze adecvat suprafețele forestiere mari, atât pentru operațiuni forestiere, cât și pentru activități de turism / recreative, în acord cu diferitele niveluri de intensitate presupuse de măsurile de gospodărire, urmărindu-se aplicarea unor măsuri tampon în zonele din jurul ariilor naturale protejate;

- să se folosească măsurile de gospodărire de după dezastre naturale, cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, pentru a se lua în calcul posibilitățile de creștere a biodiversității, prin acceptarea ca desfășurarea succesiunii să se realizeze pe cale naturală, în potențiale zone interesante;

- să se adapteze perioada de aplicare a operațiunilor silviculturale și de exploatare astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de animale sensibile, în special în cazul cuibăritului și împerecherii de primăvară a păsărilor de pădure;

- să se păstreze distanțe adecvate pentru a se evita perturbarea speciilor rare sau periclitare, a căror prezență a fost confirmată;

- să se realizeze o rotație ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;

- în cazul în care nu contravine legislației și reglementărilor forestiere în vigoare, ar merita să se ia în considerare ca să nu se acopere întregul spațiu disponibil, cu ocazia lucrărilor de reîmpădurire, așa încât să se păstreze mici zone naturale asociate cu pădurea ca, de exemplu, petice de iarbă, pajiști calcaroase, buruienișuri, mlaștini, turbării, depresiuni aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unui teritoriu, datorită producerii de tranziții între diferite tipuri de vegetație (ecotonuri), cu frecvență crescută;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite puncte neregenerate, în plantații noi făcute în scopuri economice, poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, asigurându-se nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii. Mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete (100 %) este de obicei scăzută, deoarece completările sunt foarte costisitoare;

- să se asigure monitorizarea regulată a bogăției speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul măsurilor luate și pentru a garanta cunoașterea prezenței elementelor de floră și faună rare sau periclitate.

D.1.1. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului

Administratorul pădurilor (O.S. Azuga) va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

A. Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale;
- valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor din zonele sensibile;
- aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

- evitarea substituirii aninilor cu rășinoase;

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- respectarea compozițiilor de împădurire potrivit tipului natural de pădure;
- evitarea la maxim a regenerării vegetative (lăstari / drajoni) a aninului;
- valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor din zonele sensibile;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului;
- valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special urși și cerbi) la valori optime + protejarea arborilor din zonele sensibile;
- aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.

9410 Păduri acidofile de *Picea abies*, din regiunea montană (*Vaccinio – Piceetea*)

- menținerea tipului natural de pădure

B.Măsuri minime de conservare particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestier

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora), cât și metodologiile fundamentate științific în literatura de specialitate;
- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat, se urmărește limitarea ponderii excesive a rășinoaselor și/sau a speciilor pioniere și conducerea acestor arborete spre o compoziție cât mai apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, prin extragerea treptată a acestor specii, când aceste specii au o proporție de peste 20% sau prin substituirea speciilor necorespunzătoare, atunci când acestea ating vârsta exploatabilității și proporția speciilor de rășinoase și/sau specii pioniere este de peste 80%;
- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;
- promovarea regenerării naturale a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;
- prevenirea declanșării unor succesioni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului;
- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;
- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea amenința instalarea și dezvoltarea semințișului natural;
- reglementarea/ controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);
- reglementarea/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile);
- monitorizarea regenerării naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale;

- în cazul tăierilor definitive, se vor menține pe picior minim 5 arbori, cu o vârstă de minim 80 ani și partial debilitați/ha;
- se recomandă menținerea unor arbori uscați (căzuți și pe picior) pentru asigurarea conservării speciilor dependente de acest tip de habitat;
- lucrările edilitare, lucrări de întreținere, reparație, modernizarea, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de drumuri prin habitat (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este de interes național).

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora), cât și metodologiile fundamentate științific în literatura de specialitate;
- promovarea regenerării naturale a pădurii, iar în cazul compozițiilor de împădurire să se respecte compoziția tipului natural de fundamental de pădure;
- se va evita pe cât posibil declanșarea regenerării vegetative a aninului – lăstari/drajoni;
- prevenirea declanșării unor succesiuni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului (ca de exemplu substituirea aninilor cu rășinoasele);
- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;
- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea amenința instalarea și dezvoltarea semințișului natural;
- lucrările de regularizare/amenajare a malurilor care pot produce daune habitatului sunt interzise);
- în sectoarele de râu în care este prezent acest tip de habitat, exploatarea resurselor minerale din albie este interzisă;
- reglementarea/ controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);
- reglementarea/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile);
- monitorizarea regenerării naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale);
- se recomandă menținerea unor arbori uscați (căzuți și pe picior) pentru asigurarea conservării speciilor dependente de acest tip de habitat;
- lucrările edilitare, lucrări de întreținere, reparație, modernizarea, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de drumuri prin habitat (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este de interes național).

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora), cât și metodologiile fundamentate științific în literatura de specialitate;
- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat, se urmărește limitarea ponderii excesive a rășinoaselor și/sau a speciilor pioniere și conducerea acestor arborete spre o compoziție cât mai apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, prin extragerea treptată a acestor specii, când aceste specii au o proporție de peste 20% sau prin substituirea speciilor necorespunzătoare, atunci când acestea ating vârsta exploatabilității și proporția speciilor de rășinoase și/sau specii pioniere este de peste 80%;
- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;

- promovarea regenerării naturale a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;
- prevenirea declanșării unor succesiuni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului;
- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;
- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea amenința instalarea și dezvoltarea semințisului natural;
- reglementarea/ controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);
- reglementarea/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile);
- monitorizarea regenerării naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale;
- în cazul tăierilor definitive, se vor menține pe picior minim 5 arbori, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha;
- se recomandă menținerea unor arbori uscați (căzuți și pe picior) pentru asigurarea conservării speciilor dependente de acest tip de habitat);
- lucrările edilitare, lucrări de întreținere, reparație, modernizarea, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de drumuri prin habitat (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respective are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este de interes național).

9420 Păduri de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din regiunea montană

În cadrul O.S. Azuga, arboretele incluse în acest tip de habitat, fac partea din subunitatea de gospodărire E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii. În aceste nu s-a propus nici o intervenție silviculturală.

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin

– nu se permite reducerea suprafeței; amplasarea drumurilor și căilor de scos apropiat se vor face în afara habitatului; se vor respecta căile de scos apropiat la recoltarea masei lemnoase; se vor respecta amplasarea și mărirea platformelor primare la recoltarea masei lemnoase.

C. Măsuri referitoare la specii de interes comunitar

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile Amenajamentelor Silvice implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situl ROSCI0013 Bucegi care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către administratorul pădurilor din cadrul Amenajamentelor Silvice, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar întâlnite în sit.

Mamifere

Pentru a evita producerea de schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere, se vor evita pe cât posibil:

- exploatarea masivă a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;
- organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.
- pentru *Canis lupus* și *Lynx lynx* – asigurarea efectivelor speciilor pradă (3 cerbi / km², 4-5 mistreți / km², 7-10 căpriori / km²);
- pentru *Ursus arctos* – la sfârșitul exploatării în fiecare parcelă se vor păstra minim 3 arbori morți / ha; asigurarea efectivelor speciilor pradă (3 cerbi / km², 4-5 mistreți / km², 7-10

- căpriori / km²); interzicerea hrănirii artificiale; selectarea pentru vânătoare exclusiv a exemplarelor mici și mijlocii;
- pentru *Barbastella barbastellus* și *Rhinolophus hipposideros* – menținerea tipului natural de pădure; la sfârșitul exploatării în fiecare parcelă se vor păstra minim 5 (3) arbori morți / ha; egalizarea în timp a suprafețelor pe clase de vârstă, la nivel de U.P.;

Specii de amfibieni

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni, se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- menținerea aninișurilor existente;
- degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație.
- pentru *Bombina variegata* – ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele cu care se fac exploatări forestiere; repararea periodică a drumurilor forestiere;
- pentru *Triturus montandoni* – ocolirea bălților de la marginea drumurilor de către utilajele cu care se fac exploatări forestiere; repararea periodică a drumurilor forestiere; la amenajarea șanțurilor de la drumuri, de pe văile cu populații existente, să se ocolească porțiunile de șanț unde există bălți.

Specii de pești

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de pești, se va avea în vedere:

- în cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apă, tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integralitatea ecosistemelor acvatice;

- menținerea aninișurilor existente;
- în lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri;
- traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor.

Specii de nevertebrate

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

- pentru *Cucujus cinnaberinus* – la sfârșitul lucrărilor de exploatare în fiecare parcelă se vor păstra minim 3 arbori morți / ha;
- pentru *Rosalia alpina* – egalizarea în timp a suprafețelor pe clase de vârstă, la nivel de U.P.; la sfârșitul lucrărilor de exploatare în fiecare parcelă se vor păstra minim 3 (15) arbori morți / ha.
- păstrarea a cel puțin 5 exemplare de fag de cea mai mare dimensiune per hectar, pentru alte nevertebrate.

Specii de plante

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a plantelor, se interzic următoarele:

- se interzice orice forme de recoltare a florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante, în oricare dintre stadiile ciclului biologic;
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice.

D.2. Analiza alternativelor

Soluția tehnică pentru realizarea lucrărilor a fost aleasă în urma unei analize tehnico-economice și ecologice complexe, urmând indicațiile din amenajamentele silvice, avându-se la bază următoarele criterii:

a. Menținerea situației existente (fără aplicarea proiectului), va avea efectele următoare:

- avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor;
- deprecierea calității lemnului și a resurselor genetice pentru viitoarele generații de pădure prin neefectuarea lucrărilor silvice;
- amplificarea fenomenelor de uscare a arborilor care au depășit vârsta fiziologică de viață;
- creșterea riscurilor de incendiere a vegetației forestiere, cu dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ;
- dificultatea accesului în habitatele forestiere;
- menținerea unor structuri peisagistice afectate de fenomenele de uscare a arborilor;
- pierderi economice;
- limitarea ofertei de lemn de foc pentru populația din localitățile învecinate.

b. Realizarea proiectului. Oportunitatea realizării proiectului trebuie privită și din perspectiva reabilitării ecologice a zonei în ansamblul ei, a mediului forestier în special. Lucrările silvice precizate în amenajamentele silvice, cu aplicabilitate în perioada 2019-2028 se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare, se vor desfășura gradual și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces, de către specialiștii silvici.

C. Realizarea proiectului

Oportunitatea realizării proiectului trebuie privită și din perspectiva reabilitării ecologice a zonei în ansamblul ei, a mediului forestier în special.

Lucrările silvice precizate în amenajamentele silvice, cu aplicabilitate în perioada 2021-2030 se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare, se vor desfășura gradual și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces, de către specialiștii silvici.

MONITORIZAREA

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Prahova.

Tabel nr. 44. Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea de mediu și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea de mediu și prevederile amenajamentului silvic
Specii de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea recomandărilor din evaluarea de mediu
Floră/Habitat	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic, cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării Amenajamentului Silvic

Pe parcursul implementării și aplicării Amenajamentului Silvic se vor analiza următorii parametri:

1. Analiza stadiului implementării Amenajamentului Silvic

- perioada: anual

2. Inregistrarea volumelor de masa lemnoasa exploataată

- perioada: la 31.12. al fiecarui an

3. Inregistrarea și raportarea deșeurilor rezultate

- se vor înregistra cantitățile de deșuri rezultate în urma implementării Amenajamentului Silvic: deșuri de tip menajer (urban) și deșuri lemnoase.

- evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titularul activității de exploatare forestieră conform HG nr. 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor și cap.4 eliminarea deșeurilor). Perioada – lunar.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine – Ocolului Silvic Azuga ca administrator al fondului forestier proprietate publică.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

E. Păduri cvasivirgine

Pădurile cvasivirgine, identificate conform Ordinului M.M.P. nr. 3397/2012 în pădurile din O.S. Azuga sunt următoarele:

Tabel nr. 45. Evidența arboretelor cvasivirgine

U.P.	Numele pădurii cvasivirgine	U.a.	Suprafața (ha)	Compoziția	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse de amenajament
I Caraiman	Caraiman	17 C	5.40	6FA 3BR 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Caraiman	19 C	1.90	10 MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Caraiman	19 D	1.49	7 FA 2BR 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Caraiman	20 E	1.31	8FA 1BR 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Caraiman	23 A	77.75	5LA 5MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Caraiman	24	75.62	6LA 4MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Valea Cerbului	205 A	25.95	4BR 4MO 2FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Valea Cerbului	205 B	4.22	7MO 3LA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Valea Cerbului	206 A	27.29	5BR 3FA 1MO 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Caraiman	Valea Cerbului	206 B	8.71	7MO 3LA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv

U.P.	Numele pădurii cvasivirgine	U.a.	Suprafața (ha)	Compoziția	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse de amenajament
I Carai man	Valea Cerbului	207 A	14.80	4BR 4FA 1MO 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	207 B	13.52	7MO 2LA 1FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	237 A	8.76	4BR 5MO 1FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	237 B	22.42	6MO 2LA 2FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	238 A	26.33	4FA 3MO 3BR	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	238 B	23.85	5MO 2LA 3FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	239 A	20.09	5FA 3MO 2BR	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	239 B	2.11	7MO 2LA 1FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	240	13.02	6FA 3BR 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	241 A	20.48	5FA 4BR 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	241 B	1.34	7FA 2BR 1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	242 A	20.26	4FA 2BR 4MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	242 B	17.72	8MO 2LA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	242 C	1.50	10MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	243 A	3.97	3FA 5MO 2BR	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	243 B	1.83	8MO 2LA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	243 C	1.20	10MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	244 A	3.82	6MO 3FA 1BR	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	244 B	5.62	6MO 2LA 2FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	244 C	1.42	10MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	244 D	10.48	8MO 2LA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	245 A	15.07	3MO 6FA 1BR	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	245 B	11.88	10MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	245 C	2.91	7MO 3LA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	246	14.49	2BR 2MO 6FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	247 A	8.98	6FA 3MO 1BR	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	247 B	9.83	10MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	247 C	2.56	6MO 4FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	247 D	0.43	10MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	248 A	16.46	3MO 2BR 5FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	248 B	11.36	5MO 5FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	249 A	20.10	4BR 3FA 3MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Valea Cerbului	249 B	3.46	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Seaca Baiului	256 A	16.72	5BR 5FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Seaca Baiului	257 A	9.24	1MO 4BR 5FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Seaca Baiului	258 A	7.15	2BR 8FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
I Carai man	Seaca Baiului	258 B	2.77	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
Total U.P. I			617.59	-		

U.P.	Numele pădurii cvasivirgine	U.a.	Suprafața (ha)	Compoziția	Lucrări propuse	Impactul lucrărilor propuse de amenajament
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	113 A	32.37	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	114 A	4.38	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	114 B	10.96	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	114 D	0.88	9LA1MO	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	115 A	12.43	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	115 B	6.57	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	116 A	26.04	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	116 B	11.60	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	117 B	4.80	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	118 A	9.32	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	118 B	1.63	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	119 A	37.32	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	119 B	2.87	10FA	Nu se efectuează nici o lucrare	pozitiv
Total U.P. VI			161.17	-		
O.S.			778.76	-		

Aceste arborete au fost încadrate în S.U.P. E, în categoria funcțională 1.50, fiind exceptate de la orice fel de intervenții silviculturale.

F. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentele silvice urmăresc o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Pentru că lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii arboretelor în sensul perpetuării acestora nu numai ca ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentelor silvice în ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor. Astfel se

estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene), cât și pe orizontală (structură mozaică - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);

- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona că:

- obiectivele amenajamentului silvic, coincid în bună măsură cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, obiectivul este asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;

- obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru păduriile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

- lucrările propuse în pădurile din fondul forestier proprietate publică de stat administrat de O.S. Azuga, nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pe termen mediu și lung;

- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

- multe lucrări (precum cele de regenerare și de îngrijire) au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării favorabile de conservare;

- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- având în vedere habitatele, etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;

- la lucrările silvice prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice iar noxele emenate de utilajele folosite sunt ne semnificative;

- poluarea fonică este ne semnificativă;

- se urmărește să nu se polueze apele cu carburanți, lubrefianți, resturi de exploatare;

- managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure, să păstreze compactitatea acestora și în consecință conectivitatea speciilor naturale;

- aplicarea planurilor de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de plante și animale, întrucât intervențiile sunt limitate ca perioadă de timp, pe suprafețele relativ reduse comparativ cu suprafața totală a sitului comunitar studiat, fără a fi toate efectuate simultan (sunt eșalonate în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului) și în plus unele au și rol de conservare ori refacere a habitatelor naturale.

Si pentru suprafețele ce nu se suprapun peste ROSCI0013 Bucegi, amenajamentele silvice prin măsurile de gospodărire, propuse mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic are ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;

- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;

- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;

- principiul conservării și ameliorării biodiversității;

- principiul estetic, etc.

La nivel european și mondial au fost identificate cinci probleme principale care pot fi responsabile pentru dispariția biodiversității: (i) dispariția și fragmentarea habitatului; (ii) supraexploatarea și utilizarea lipsită de sustenabilitate a resurselor naturale; (iii) poluarea; (iv) speciile străine invazive și (v) schimbările climatice.

În viitor, una din cele mai importante consecințe ale schimbărilor climatice va fi frecvența crescută și intensitatea evenimentelor extreme, cum sunt inundațiile, secetele, furtunile și valurile de

căldură. Schimbările climatice pot declanșa de asemenea alt pericole, unde clima și condițiile atmosferice au un rol fundamental, cum sunt avalanșele de zăpadă, alunecările de teren și incendiile de pădure.

În contextul schimbărilor climatice, abordările bazate pe ecosistem, așa cum se prezintă cazul în silvicultura românească, pot menține rezervele actuale de carbon, pot regulariza fluxul apei și pot depozita apa, pot menține și crește rezistența, pot reduce vulnerabilitatea ecosistemelor și a oamenilor, ajută la adaptarea la impacturile schimbărilor climatice, îmbunătățesc modul de conservare a biodiversității și a oportunităților de existență și oferă beneficii recreaționale și pentru sănătate. Amenajamentul O.S. Azuga menține integritatea și compactitatea pădurilor, urmărește continuitatea în timp a funcțiilor, structurii și producției pădurilor, conduce arboretele la vârste mai mari de 100 ani și, pentru protecția solurilor (implicit și a apelor) impune un regim de conservare deosebită tuturor arboretelor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35^g (1538,81 ha).

Sprijinirea biodiversității oferă beneficii clare în ce privește carbonul prin îmbunătățirea abilității mediului natural de a absorbi și depozita carbonul, prin intermediul solului și al plantelor. Dovezile indică faptul că habitatele naturale sănătoase, cum ar fi solul, zonele umede și pădurile pot sechestra cantități semnificative de carbon. Distrugerea biodiversității sau a mediului fizic al acestor zone pot elibera carbonul stocat, chiar și indirect, contribuind la schimbările climatice, ca și la reducerea biodiversității. Amenajamentul românesc îndeplinește cu prisosință aceste deziderate, prin conducere în regimul codru a arboretelor (care presupune conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani și regenerarea din sămânță a acestora – pe cât posibil pe cale naturală) și urmărirea compoziției tipului natural de pădure.

Biodiversitatea și mediul natural oferă servicii care ne măresc rezistența la impacturile schimbărilor climatice și ale dezastrelor. De exemplu, pădurile care funcționează corespunzător pot regulariza fluxul apelor din furtuni, reducând riscul de inundație. Ecosistemele forestiere și serviciile acestora pot fi utilizate cu succes în multe planuri și proiecte ca alternative eficiente din punctul de vedere al costurilor, pentru construirea infrastructurii sau pentru gestionarea riscului de inundație. Pădurile au de asemenea un efect de răcire și reduc impactul valurilor de căldură în zonele locuite, reducând efectul de insulă de căldură urbană. Arborii stabilizează solul, reducând riscul alunecărilor de teren și al eroziunilor.

Amenajamentul silvic al O.S. Azuga urmărește pentru toate pădurile – nu numai în cele din ROSCI0013 Bucegi– și alte aspecte foarte importante referitoare la conservarea biodiversității:

- ocrotirea arboretelor care fac parte din rezervația naturală, Abruptul Prahovean;
- ocrotirea arboretelor care fac parte din zona de protecție strictă a Parcului Natural Bucegi, conform Planului de Management;
- ocrotirea arboretelor care fac parte din zona de protecție integrală a Parcului Natural Bucegi, conform Planului de Management;
- ocrotirea arboretelor desemnate ca păduri cvasivirgine;
- gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zonele de dezvoltare durabilă și de management durabil al Parcului Natural Bucegi;
- gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere;
- conservarea arboretelor în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată;
- conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării;
- prevenirea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul arboretelor limitrofe drumului național București – Brașov;
- conservarea benzilor de pădure din jurul golurilor alpine și de munte, din Munții Bucegi și Munții Baiului;
- conservarea arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă;
- gospodărirea arboretelor din jurul localității Azuga;
- gospodărirea pădurilor din jurul stațiunii balneoclimaterice de interes național Bușteni;
- asigurarea unui circuit echilibrat al apelor;

- reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor din zona Bușteni - Azuga;
- conservarea valorii estetice a cadrului peisager de-a lungul drumului național București – Brașov;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

BIBLIOGRAFIE

- Barbault, R. 1997, *Ecologie generale. Structure et fonctionnement de la biosphere*, Masson, Paris.
- Bandiu, C., 2004, *Estetica forestieră introducere în Silvocalie*, Ed. Media Star, București.
- Biriș, Iovu-Adrian, Mihaila, E., 2007, *Administrarea durabilă a pădurilor*, Editor. Centrul pentru Arii Protejate și Dezvoltare Durabilă – Bihor, Oradea-Beiuș.
- Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
- Botnariuc N., Tatole V. (edit.), 2005: *Cartea roșie a vertebratelor din România*;
- Bran, Florina, 2000, *Ecologie generală și protecția mediului*, Editura ASE, București.
- Bran, Florina, 2001, *Eco-economia ecosistemelor și biodiversitatea*, Editura ASE, București.
- Brown, L., 2001, *Eco-economia*, Editura Tehnică, București.
- Doniță, N. et. al, 1990, *Tipuri de ecosisteme forestiere din România*, București;
- Decu V., Morariu D., Gheorghiu V., 2003, *Chiroptere din România*, București;
- Doniță, N. et. al, 2005 – *Habitatele din România* – Editura tehnică silvică, București;
- Enescu, V., 2002, *Silvicultura durabilă*, Ed AGRIS – Redacția revistelor agricole, București.
- Enescu, V., Cherecheș, D., Bandiu, C., 1997, *Conservarea biodiversității și a resurselor genetice forestiere*, Ed. AGRIS – Redacția revistelor agricole, București.
- Giurgiu, V., 2004 – Silvologie, vol III B, *Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Române, București, 320 p.
- Machedon, I., 1997, *Funcțiile de protecție ale pădurii. Evaluare economică*, Editura Ceres, București.
- Măciucă, A., 2003 – *Ecologie cu elemente de meteorologie și climatologie*, Vol I și II, Editura Mușatinii, Suceava;
- Milescu, I., 1990, *Pădurile și omenirea*, Editura Ceres, București.
- Oltean M., et al., 1994, *Lista roșie a plantelor superioare din România, Studii, sinteze, documentații de ecologie*, Acad. Rom - inst. Biol. București;
- Popescu, Gh., Pătrășcoiu, N., Georgescu, V., 2004, *Pădurea și Omul*, Ed. Nord Carta, Suceava;
- Tomescu, I., Savu, A.D., 2002, *Raportul dintre diversitate și stabilitate în ecosistemele forestiere*, Analele Universității „Constantin Brâncuși” Tg. Jiu;
- Tomescu, I., 2002, *Ecologie*, Ed. Academică Brâncuși, Tg. Jiu.
- Comisia Europeană, 2013, *Ghid cu privire la Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Impactului asupra Mediului*.
- I.N.C.D.S. „Marin Drăcea”, 2021, *Amenajamente Silvice O.S. Azuga*.
- *** Formularul standard NATURA 2000 ROSCI 0013.
- *** 2016, Planul de management integrat al Parcului Natural Bucegi și al sitului natura 2000 ROSCI0013.
- *** 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Înconjurător;
- *** Legea 46/2008 – Codul Silvic;
- Ordinul ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000;
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului;
- HOTĂRÂRE nr. 1581 din 8 decembrie 2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008;
- 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;

Legea nr.5/1991 pentru ratificarea Convenției asupra zonelor umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice, încheiată la Ramsar, la 2 februarie 1971 . - M. Of. nr. 18/26.01.1991;

Legea nr.58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M.1 Of. nr. 199/02.08.1999;

Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972-M.Of. nr. 46/31.03.1990;

Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979-M.Of. nr. 62/25.03.1993;

Legea nr.69/1994 de aderare a României la Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de floră și faună pe cale de dispariție , adoptată la Washington la 3 martie 1973- M.Of. nr. 211/12.08.1994;

Legea nr.13/1998 pentru ratificarea Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice , adoptată la Bonn la 23 iunie 1979- M.Of. nr. 24/26.01.1998;

Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-eurasiatice- M. Of. nr. 236/30.05.2000;

Legea nr. 59/2003 pentru ratificarea Protocolului de la Cartagena privind biosecuritatea la Convenția privind diversitatea biologică, semnată la 5 iunie 1992 la Rio de Janeiro, adoptat la Montreal la 29.01.2000 -M.Of. nr. 192/26.03.2003;

Legea nr. 266/2002 privind producerea, prelucrarea, controlul și certificarea calității, comercializarea semințelor și a materialului săditor, precum și înregistrarea soiurilor de plante-M. Of. nr.343/23.05.2002;

Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate.- M. Of. nr. 152/12.04.2000;

Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.-M.Of. nr. 433/2.08.2001;

Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și înființarea administrațiilor acestora .-M.Of. nr. 190/26.03.2003;

Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, Florența, 20.10.2002- M.Of. nr.536/23.07.2002;

Ordinul nr. 647/2001 pentru aprobarea procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și comercializarea pe piața internă sau la export a plantelor și animalelor din flora și fauna sălbatică, precum și a importului acestora. M.Of. nr. 416/26.07.2001;

Ordinul nr.552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice.-M.Of. nr.648/11.09.2003;

Ordinul nr. 850/2003 privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate abrogat prin OM 494/2005 -M.Of. nr.793/22.11.2003;

HG nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M.Of. 38 din 12.01.2005;

Ordinul 494/2005 privind aprobarea procedurilor de încredințare a administrării și de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate-M.Of. nr 487 din 9.06.2005 care abroga Ordinul nr. 850/2003;

Legea muntelui nr 347/14 iulie 2004 M. Of. nr. 670 din 26 iulie 2004

H.G. nr. 1284/2007 „Hotărâre privind declararea ariilor de protecție speciala avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice euro***OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările din OUG nr. 154/2008;

Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;

HG nr. 971/ 2011 pentru modificarea si completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

* * * www.eea.dk
* * * www.europe.eu.int
* * * www.infoeuropa.ro
* * * www.mappm.ro
* * * www.fao.org
* * * www.webverd.com
* * * www.avibirds.com
* * * www.biologie.uni-hamburg.de
* * * www.biodiversite.wallonie.be
* * * www.naturspesialisten.no
* * * www.tolweb.org/Dendrocopos/93540
* * * www.scientific-web.com
* * * www.oiseaux.net
* * * www.avifauna.se
* * * www.oiseauxdeproie.tcedi.com/
* * * <https://biodiversitate.mmediu.ro/>
* * * <http://www.anpm.ro/>
* * * <http://pasaridinromania.sor.ro/>



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 414 din 23.09.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

cu sediul în: localitatea Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov
Codul fiscal RO 34638446, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J23/1947/2015

persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 414 pentru:

RM
RIM
BM
RA /RSR
RS
EA

Emis la data de 23.09.2020

Valabil până la data de 23.09.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.
Telefon(oane) Mobil: 0751211721
Adresa(e) Web
E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Experiența Profesională

Perioada

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatare Forestiere).

Funcția sau postul ocupat

Inginer proiectant

Activități și responsabilități

studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

principale

Numele și adresa angajatorului

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Educație și formare

Perioada

1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere;
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută

Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatare Forestiere

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatareii lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de
învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și
Exploatare Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania” din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
Informații suplimentare	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere