



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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; pitesti@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



RAPORT DE MEDIU

**PENTRU AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC BERZASCA
DIRECȚIA SILVICĂ CARAȘ SEVERIN**



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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; pitesti@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



RAPORT DE MEDIU

PENTRU AMENAJAMENTUL OCOLULUI SILVIC BERZASCA
DIRECȚIA SILVICĂ CARAȘ SEVERIN

Director Stațiune: ing. Silviu Păunescu



2024

CUPRINS

1. Aspecte generale	7
1.1. Titularul planului	7
1.2. Autorul proiectului	7
1.3. Autorul atestat al raportului de mediu	7
1.4. Denumirea planului	7
1.5. Durata etapei de funcționare	7
1.6. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	7
1.6.1. Conținutul amenajamentului silvic	7
1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic	8
1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	9
1.6.4. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului	9
2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	10
3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	13
3.1. Aspecte generale	13
3.2. Poziția geografică	13
3.3. Limite	13
3.4. Geologia	14
3.5. Geomorfologie	14
3.6. Hidrografie	14
3.7. Climatologie	14
3.7.1. Regimul termic	15
3.7.2. Regimul pluviometric	15
3.7.3. Regimul eolian	15
3.7.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	15
3.7.5. Diversitatea biologică	16
3.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de OS Berzasca	17
4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare, arii naturale de interes național reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)	18
4.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0206 Porțile de Fier	19
4.2. Situl de importanță comunitară ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei	29
4.3. Parcul Natural Porțile de Fier	33
5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului	33
6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic OS Berzasca	33
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și a speciilor	33
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul OS Berzasca	33
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotecnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul OS Berzasca	45
6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de faună, inclusiv cele de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Berzasca	49
6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere	49
6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile	49
6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești	50
6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate	50
6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări	51
6.1.3.6. Impactul asupra speciilor de plante	51
6.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	51
6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	52
6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	52
6.5. Analiza impactului asupra populației	52
6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane	52
6.7. Analiza impactului asupra solului	53
6.8. Analiza impactului asupra apelor	53

6.9. Analiza impactului asupra aerului	54
6.10. Analiza impactului asupra biodiversității	55
6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici	56
6.12. Analiza impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO ₂ în atmosferă	56
6.13. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO	63
6.14. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	63
7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier	63
8. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	64
8.1. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic	65
8.2. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de mamifere	66
8.3. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	66
8.4. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de nevertebrate	66
8.5. Măsuri pentru evitarea impactului asupra speciilor de păsări	67
8.6. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de plante	67
8.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	67
8.8. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu- apă	68
8.9. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu- sol	68
8.10. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu- aer	69
8.11. Măsuri pentru conservarea biodiversității	69
8.11.1. Măsuri generale favorabile biodiversității	69
8.11.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității	70
9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă	71
9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune, nici un tip de lucrări, numită alternativa zero	71
9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală	71
10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	73
11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu	76
11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului	76
11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic	76
11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	76
11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante	76
11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului	76
11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	77
11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament	77
11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective	77
11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului	77
11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	77
11.6.2. Analiza impactului asupra populației	77
11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane	77
11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici	78
11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	78
11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier	78
11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	78
11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului	78
12. Concluzi	79
Bibliografie, CV-uri, Anexa	82

1. ASPECTE GENERALE

1.1. Titularul planului

Titularul planului: Ocolul Silvic Berzasca, DS Caraș-Severin

Adresa: Comuna Berzasca, str. Principală, nr. 278, județul Caraș-Severin

E-mail: berzasca@resita.rosilva.ro

Telefon: 0255/545609

Persoana de contact: ing. Novacovici Flavius – șef ocol silvic

1.2. Autorul proiectului/planului

Autorul planului: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, Stațiunea Timișoara.

Adresa: alea Pădurea Verde, nr. 8, municipiul Timișoara, Județul Timiș.

Persoana de contact: ing. Turcu Daniel – directorul stațiunii.

1.3. Autorul atestat al raportului de mediu

Autorul atestat al raportului de mediu: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, înscris în Lista experților care elaborează studii de mediu, la poziția 57, Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Pitești.

Adresa: str. Trivale, nr. 80, cod 110058, municipiul Pitești, Județul Caraș-Severin.

Persoana de contact: ing. Păunescu Silviu – directorul stațiunii.

1.4. Denumirea planului

Denumirea planului: Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Berzasca.

1.5. Durata etapei de funcționare

Amenajamentul silvic al OS Berzasca s-a realizat pentru suprafața totală de **23241,49 ha**, fond forestier proprietate publică a statului și a fost elaborat în perioada 2023-2024, pentru o perioadă de aplicare de 10 ani.

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), cu modificările și completările ulterioare, amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, iar amenajarea pădurilor este 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 și este activitate de dezvoltare tehnologică.

1.6. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

1.6.1. Conținutul amenajamentului silvic

Elaborarea studiului de amenajare a pădurilor (Amenajamentul silvic) presupune următoarele etape:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- definirea stării normale (optime) a pădurii
- planificarea lucrărilor de conducere a procesului de optimizare a structurii pădurilor în funcție de obiectivele ecologice și social-economice pe care trebuie să le îndeplinească.

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

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

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

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

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

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

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale);

- stabilirea caracteristicilor pădurii cu structura optima, capabilă să îndeplinească funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

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

- stabilirea posibilității;

- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru unitatea de producție studiată a fost elaborat un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial – administrativă;

- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

- stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;

- protecția fondului forestier;

- conservarea și ameliorarea biodiversității;

- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;

- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;

- diverse;

- planuri de recoltare și cultură;

- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;

- prognoza dezvoltării fondului forestier;

- evidențe de caracterizare a fondului forestier;

- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.6.2. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul Ocolului Silvic Berzasca obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor.

Obiective social-economice și ecologice

Tabelul 1.6.2.1.

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
1. Hidrologice (de protecție a apelor)	- protecția cursurilor de apă care alimentează lacul de acumulare Porțile de Fier și asigurarea unui regim hidrologic normal în zonă;
2. Protecția terenurilor și a solurilor	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 de grade; - protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă; - protecția terenurilor situate în zonele de carst;
3. Conservarea și ocrotirea biodiversității	- protecția arboretelor incluse în RONPA0014 Parcul Natural porțile de Fier; - protecția habitatelor și speciilor identificate în pădurile incluse în arii protejate, din rețeaua Natura 2000 – (ROSCI 0206 Porțile de Fier, ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei)
4. Produse lemnoase	- lemn de calitate superioară pentru cherestea; - lemn pentru construcții, celuloză; - lemn pentru foc;

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Berzasca susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar și național din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

1.6.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management. Pentru ariile naturale protejate de interes comunitar, prevederile amenajamentelor silvice sunt armonizate cu cele ale planurilor de management, cu obiectivele specifice de conservare și, după caz, cu măsurile minime de conservare stabilite de autoritățile competente.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate, care, în principiu, se referă la:

- stoparea declinului diversității biologice și conservarea patrimoniului natural;
- menținerea și restaurarea stării ecologice bune a ecosistemelor;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale și a serviciilor asigurate de ecosisteme;
- creșterea standardului de viață al populației.

1.6.4. Măsurile care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, cu diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, incendii, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscăre anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia și înlăturarea efectelor factorilor destabilizatori, a focarelor de infestare etc.

Totodată se va realiza regenerarea suprafețelor respective. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în OM 766/23.07.2018 al MAP cu modificările și completările ulterioare.

Regenerarea suprafețelor afectate se realizează cu specii autohtone care aparțin tipului natural fundamental de pădure sau, după caz, în urma unui studiu pedo-stațional avizat de autoritatea publică care răspunde de silvicultură.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic Berzasca și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare active. Starea factorilor de mediu este în general bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

În perioada amenajamentului expirat, s-au semnalat pe suprafețe mai importante, următoarele categorii de factori destabilizatori:

- doborâturile de vânt, în general izolate, care au fost semnalate pe 140,40 ha;
- rupturile de vânt și zăpadă cu intensitate slabă, au fost identificate pe 58,60 ha, în arborete tinere cu indici de zvelțețe și desime mari;
- tulpini nesănătoase care afectează arboretele de pe o suprafață cumulată de 2819,11 ha;
- uscare pe 2969,13 ha, cu intensitate majoritar slabă.

Crearea de arborete din specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure este indicată pentru mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea mecanică negativă a uscării, vântului și a zăpezii.

Executarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este obligatorie, prin aceasta mărindu-se rezistența arboretelor la factori destabilizatori.

Regenerarea pădurilor se va realiza pe cât posibil, pe cale naturală, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să fie rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.

În ultima perioadă, în cadrul Ocolului Silvic Berzasca s-au semnalat incendieri izolate care au afectat fondul forestier pe o suprafață cumulată de 90,75 ha. Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri, arată că acestea se înregistrează în special în lunile august-septembrie, perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru evitarea consecințelor negative ce se înregistrează în urma acțiunii focului este necesar ca ocolul silvic să revizuiască și să organizeze paza contra incendiilor în conformitate cu reglementările în vigoare.

În acest sens se vor lua următoarele măsuri:

- întocmirea planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;
- procurarea și verificarea aparaturii pentru stingerea incendiilor;

- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiunilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea pădurii în scopul prevenirii și limitării extinderii incendiilor, curățirea căilor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a căilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și a văilor din interiorul pădurii, crearea de fâșii și șanțuri contra incendiilor;
- reglementarea trecerii prin pădure;
- amenajarea locurilor de odihnă și fumat;
- afișarea de indicatoare și pancarte privind pericolul ce-l prezintă focul în pădure sau în apropierea acesteia;
- paza foarte atentă a fondului forestier în perioada de secetă când litiera se aprinde ușor;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele de pază și stingere a incendiilor.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficace, orice incendiu trebuie să fie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon, radio) se impune ca o măsură de necesitate.

Pentru intervenția la un incendiu de pădure trebuie să se asigure materialul și mijloacele de stingere necesare, să se pregătească (prin conferințe, instructaje) populația spre a interveni în cazul în care au loc incendii (populația trebuie să cunoască sistemul de alarmare și să intervină cu mijloace proprii de stingere).

Modul de intervenție pentru stingerea unui incendiu de pădure depinde de caracterul acestuia (de litieră, de coronament, subteran, total) și de gradul de manifestare al acestuia.

Astfel, în cazul incendiului de litieră care se produce la suprafața terenului, arzând iarba și litiera, să atace din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gâtuirii.

În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoaie. După caz, se iau măsuri de izolare, creând "spații de izolare" prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create. Apa va fi folosită numai la arboretele cu înălțimi mici.

În cadrul Ocolului Silvic Berzasca nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării sau atacurilor de insecte.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- promovarea speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințișurilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor lua măsuri de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

Ocolul silvic are obligația de a semnala atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

Manifestarea fenomenului de uscare anormală a fost majoritar slabă. Pe grade de manifestare situația se prezintă astfel:

- manifestare slabă: 2962,68 ha;
- manifestare moderată: 6,45 ha;

În arboretele afectate de uscare anormală sunt necesare să se execute și lucrări de reconstrucție ecologică. În raport de starea de vătămare a arboretelor afectate, lucrările de reconstrucție ecologică ce se impun, constau în:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuști în suprafețele cu consistență redusă, în cazurile în care specia principală este suficient reprezentată;

- refacerea sau substituirea integrală a arboretelor afectate de uscare în cazurile în care ponderea speciei principale sau corespunzătoare tipului natural fundamental este puternic diminuată și nu mai poate asigura compoziția – țel.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu ci, dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-ecologice și economice ale pădurii.

În continuare sunt prezentate câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară;

- îmbătrânirea arboretelor, fapt care ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea semințșului precum și îndeplinirea funcțiilor atribuite;

- deteriorarea aspectului peisagistic;

- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;

- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a funcțiilor atribuite pădurilor și a nevoilor de lemn.

3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

3.1. Aspecte generale

Teritoriul Ocolului Silvic Berzasca care face subiectul prezentului studiu având o suprafață relativ redusă la scara marilor unități teritoriale, obligă la caracterizarea sa ca parte a acestora, fără însă a omite particularitățile locale.

3.2. Poziția geografică

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului 23241,49 ha, care face obiectul raportului de mediu este administrată prin Ocolului Silvic Berzasca, din cadrul Direcției Silvice Caraș-Severin. Din punct de vedere teritorial, fondul forestier proprietate publică a statului este situat pe raza următoarelor unități administrativ teritoriale:

Tabelul 3.2.1.

Județ	UAT	Unitatea de producție							Total
		I	II	III	IV	VII	VIII	IX	
Caraș-Severin	Berzasca	1363,50	1637,64	4229,45	1361,66	4141,33	3843,12	3478,00	20054,70
	Dalboșeț	1013,61	255,98	-	-	-	-	-	1269,59
	Sichievița	844,65	10,83	-	-	-	-	-	855,48
	Șopotu Nou	100,75	-	-	-	-	-	-	100,75
	Bănia	-	691,78	0,59	11,54	65,76	-	-	769,67
Total Caraș-Severin		3322,51	2596,23	4230,04	1373,20	4207,09	3843,12	3478,00	23050,19
Mehedinți	Șvinița	-	-	-	-	-	-	185,30	185,30
	Dubova	-	-	-	-	-	-	6,00	6,00
Total Mehedinți		-	-	-	-	-	-	191,30	191,30
Total		3322,51	2596,23	4230,04	1373,20	4207,09	3843,12	3669,30	23241,49

Ocolul Silvic Berzasca face parte din Direcția Silvică Caraș-Severin, având sediul în localitatea Berzasca, județul Caraș-Severin.

Fitoclimatic, pădurile sunt situate în cadrul a două etaje de vegetație și anume:

- FD3 – deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 92%;
- FD2 – deluros de cvercete și șleauri de deal – 8%;

3.3. Limite

Limitele administrative ale Ocolului Silvic Berzasca pentru fondului forestier proprietate publică a statului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.3.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare*
		Felul	Denumirea	
Nord	OS Bozovici	naturală	Dealul Streniacul Seleștui, Culmea Tâlva Înaltă, Culmea Șeuța, Culmea Bănia, Culmea, Culmea Bertina, Culmea Tâlva Frasin	Liziera pădurii și borne
Est	OS Orșova	naturale	Cracul lui Eremia, Dealul Urzica, Culmea Ravna	
Sud	OS Orșova	naturale	Culmea Harcolovățu, Culmea Chichilevacia, Culmea Ghimica	
	Republica Serbia	naturală	Dunărea	
Vest	OS Moldova Nouă	naturală	Culmea Sicheviței	

Limitele teritoriale naturale sunt bine definite. Hotarele pădurii sunt materializate pe teren cu limite și borne amenajistice.

Amenajamentul este însoțit de hărți georefențiate, în sistemul de proiecție Stereo 70.

3.4. Geologia

Morfologic teritoriul luat în studiu se încadrează în I – unitatea morfotecturală de orogen, A – unitatea carpatică muntoasă, a – subunitățile cristalino-mezozoice, 2 – masivul Meridional.

Din punct de vedere geologic predomină rocile metamorfice, din care micașisturile, paragneisele și gnaisele sunt cele mai răspândite. Pe suprafețe mai restrânse se întâlnesc roci sedimentare și vulcanice. În subsolul UP III, VIII și IX, există pe alocuri importante zăcămintele de cărbuni (antracit, huilă).

Specificul geologic al substratului a influențat în mare măsură și formarea iar apoi evoluția solurilor de pădure, respectiv, în general, luvisoluri și cambisouri.

3.5. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, regiunea se încadrează în – IV Carpații Banatului, 1 Munții Semenici-Almăj. Pentru o localizare mai exactă, pădurile OS Berzasca ocupă partea sudică a Munților Almăjului, respectiv bazinele hidrografice ale pâraielor Oravița, Berzasca și Sirinia.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul. Altitudinal, suprafața se încadrează între 70 m și 900 m, iar preponderent se regăsește în intervalul altitudinal 201-800 m. Orientarea generală a ocolului este sud-sud-vest, dată de orientarea pâraielor care se varsă în Dunăre. Expoziția este în general însoțită sau parțial însoțită iar înclinarea terenului se află în intervalul 31-40 grade și în mai mică măsură 16-30 grade.

3.6. Hidrografie

Rețeaua hidrografică face parte din bazinul hidrografic al Fluviului Dunărea. Afluenții principali sunt Pârâiele Oravița (Liubcova), Berzasca și Sirinia.

Rețeaua este destul de bine reprezentată de afluenții acestor văi principale. Debitul pâraielor este în general constant, cu excepția perioadelor de ploi abundente și de topire bruscă a zăpezilor.

Regimul hidrologic este echilibrat, datorită versanților împădușiți, vegetația forestieră exercitând un rol esențial în protejarea solului.

Densitatea rețelei hidrografice este de 0,75-0,90 km/kmp, alimentarea se face pluvio-nival, doar arareori cu o contribuție subterană importantă.

Calitatea apei este în majoritatea cazurilor foarte bună, fără impurități sau agenți poluanți.

3.7. Climatologie

Climatul din zonă este un climat moderat continental, specific regiunilor de dealuri împădurite și supus acțiunii unor vânturi uscate. Iernile sunt moderat de geroase și relativ scurte iar primăverile sunt timpurii și bogate în precipitații. Verile sunt calde și destul de puțin umede. Toamnele sunt lungi și uneori secetoase.

Pentru caracterizarea climatică a ecosistemelor forestiere din UP I Valea Oraviței datele au fost preluate de pe hărțile din Atlasul Climatologic al României, pentru stația meteorologică cea mai apropiată, respectiv Drobeta Turnu-Severin și prezintă un grad ridicat de relativitate.

3.7.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală este de 11,7°C și scade odată cu creșterea altitudinală.

Între valorile prezentate temperatura are, teoretic, o evoluție liniară (gradient termic 0,6°C/100 m), invers proporțională cu altitudinea, practic însă este influențată de relief și de mișcările de aer.

Mediile lunare maxime se înregistrează în lunile iulie - august iar minimele în lunile ianuarie - februarie.

Relativa suprapunere a datei primului îngheț cu sfârșitul perioadei de vegetație, precum și a datei ultimului îngheț cu începutul perioadei de vegetație crește semnificativ riscul apariției înghețului timpuriu sau târziu.

Apariția timpurie a înghețurilor de toamnă (ce pot surprinde lujerii plantulelor tinere nelignificați) precum și înghețurile târzii de primăvară (care produc deșosarea puieților sau înghețarea mugurilor) pot constitui un important factor limitativ.

Trebuie avut în vedere și posibilele zone cu temperaturi extreme (găuri de ger) cu influențe directe asupra creșterii și dezvoltării arboretelor și a regenerării naturale.

Deschiderea bruscă a arboretelor (cu precădere fag și gorun), în special pe expoziții înșorite, poate determina compromiterea regenerării naturale în timpul temperaturilor extreme.

Regimul termic și lungimea sezonului de vegetație determină un grad mijlociu de favorabilitate pentru speciile de bază fag și gorun în condițiile promovării lor în subzonele specifice.

3.7.2. Regimul pluviometric

Media precipitațiilor lunare este foarte variată, ea înregistrează un maxim în luna iunie și un minim în lunile ianuarie-februarie de unde se deduce de asemenea caracterul continental al precipitațiilor.

Anotimpul cel mai secetos este iarna, iar sezonul cel mai ploios vara. Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere.

Primul strat de zăpadă apare în medie în a doua jumătate a lunii noiembrie iar ultimul strat în ultima decadă a lunii martie.

Durata medie a stratului de zăpadă este de 44 zile. Precipitațiile medii din sezonul de vegetație sunt de 460,1 mm.

Aceste condiții sunt favorabile, la foarte favorabile pentru dezvoltarea fagului și gorunului.

3.7.3. Regimul eolian

Până în prezent vânturile din regiune au produs, de regulă, doborâturi sau rupturi izolate în fondului forestier.

3.7.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne anual ($I_a = 30,0$) indică un climat semiumed spre umed iar indicele de umiditate este de 55,6. Perioada cu pericol de deficit de precipitații atmosferice s-ar putea înregistra în lunile august - septembrie.

Vegetația forestieră generează particularitățile climatice și topoclimatice diferite în raport cu gradul de acoperire, speciile caracteristice, vârstă și densitate. Analizând datele privind cadrul natural, specifice unității de gospodărire, se constată că factorii staționali sunt favorabili pentru biocenozele forestiere locale. Acestea asigură un grad de favorabilitate mijlociu, pentru speciile de bază: fag, gorun cât și pentru principalele specii de amestec.

3.7.5. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora.

Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică.

În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme: producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

3.7.6. Infrastructura din fondul forestier administrat de Ocolul Silvic Berzasca

În raza Ocolului Silvic Berzasca există drumuri publice, drumuri forestiere și drumuri de exploatare al altor sectoare care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau realizarea altor servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Situația acestora este prezentată în tabelul următor:

Rețeaua existentă de drumuri în OS Berzasca

Instalații de transport		U P	Lungime [km]			Supraf. deservită [ha]	Volum deservit [mc]	Supra- structura
Indi- cativ	Denumire		În pădure	În afara pădurii	Totală			
INSTALAȚII DE TRANSPORT EXISTENTE								
Drumuri publice								
DP001	DN57 Orșova - Moldova Nouă	III, VIII, IX	-	9,08	9,08	1772,18	28330	asfalt
Total drumuri publice			-	9,08	9,08	1772,18	28330	*
Drumuri forestiere existente								
FE001	Valea Oraviței	I	4,91	11,20	16,11	2673,27	61741	piatră
	Ogașul Cornii	II	1,18	1,79	2,97			
FE002	Oravița Seacă	I	0,78	-	0,78	435,25	8897	piatră
	Pășune Ravensca	I	1,48	2,90	4,38			
FE003	Ogașul David	I	-	3,45	3,45	240,75	5574	piatră
FE004	Valea Purcar	I	1,34	0,34	1,68	516,18	26324	piatră
FE005	Ogașul Pirii	I	1,81	0,31	2,12	88,00	1545	piatră
FE006	Izvorul Rău	I	0,69	0,10	0,79	414,96	23057	piatră
FE007	Valea Mică	I	1,48	-	1,48	156,18	1963	piatră
FE008	Valea Mică	I	0,70	0,04	0,74	1018,64	29290	piatră
FE009	Izvorul Lung	II	4,29	2,06	6,35	118,44	1481	piatră
FE010	Ogașul Neamț	II	0,33	2,28	2,61	210,61	1806	piatră
FE011	Camenița	III	6,70	5,20	11,90	1518,00	21270	piatră
	Camenița (UP III Tolonița-Camenița)	VII	-	-	-			piatră
FE012	Valea Buzăului	III	-	-	-	697,56	10900	piatră
FE013	Valea Manoila	III	5,12	-	5,12	313,13	7058	piatră
FE014	Valea Mare	III	1,35	0,10	1,45	3749,88	71831	piatră
		IV	3,73	2,10	5,83			piatră
	Valea Mare-Dragoselea	VII	0,96	0,83	1,79			piatră
FE015	Tulinecea	VII	8,34	0,15	8,49	347,42	13634	piatră
FE016	Bigăr-Tâlva Frasinului	VII	1,50	0,30	1,80	1107,08	42351	piatră
FE017	Derlentina	VIII	9,71	0,27	9,98	626,45	34659	piatră
FE018	Sirinia I	VIII	5,07	0,53	5,60	5576,87	85645	piatră
		IX	3,94	0,56	4,50			piatră
	Sirinia II	VIII	6,61	0,30	6,91			piatră
	Sirinia III	VIII	0,38	1,46	1,84			piatră
FE019	Paleașca	VIII	0,40	1,60	2,00	113,99	2814	piatră
FE020	Sirinca	VIII	0,71	1,06	1,77	449,95	14754	piatră
FE021	Jidoveanca	IV	1,80	1,05	2,85	-	-	piatră
FE022	Chiacovăț	VII	-	2,20	2,20	-	-	piatră
FE023	Stănic	VII	-	2,70	2,70	-	-	piatră
Total drumuri forestiere existente			4,12	-	4,12	636,07	14158	*
Drumuri ale altor sectoare								
DE001	Camenița - mină parcela 134	III	5,64	0,84	6,48	122,62	2905	piatră
Total drumuri ale actor sectoare			5,64	0,84	6,48	122,62	2905	*

Pentru deceniul de aplicare al prezentului amenajament **nu sunt propuse a fi executate drumuri autoforestiere noi** iar la momentul întocmirii amenajamentului nu sunt drumuri autoforestiere proiectate

4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program (ariile de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare, arii naturale de interes național reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)

Principalele considerații de mediu relevante pentru amenajamentul silvic sunt legate de suprapunerea suprafeței de fond forestier proprietate publică a statului cu arii naturale protejate de interes comunitar.

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format din Directiva Păsări 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin 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. În cea de a doua etapă mai precis în luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea nr. 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea. Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară (arii speciale de conservare) pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitate.

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de RNP–Romsilva, prin Ocolul Silvic Berzasca, care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, se suprapune parțial peste suprafața a două arii naturale protejate de interes comunitar (ROSCI0206 Porțile de Fier, ROSPA0080 Munții Almajului-Locvei) și totodată peste Parcul Natural Porțile de Fier (RONPA0014). Teritoriul Parcului Natural Porțile de Fier este declarat și zonă umedă de importanță internațională (Sit RAMSAR).

Tabelul 4.1. Suprafețe ale OS Berzasca incluse arii naturale protejate

Arie naturală protejată	UP	Parcele (u.a.) componente	Padure (ha)	Clasă regenerare (ha)	Alte folosințe (ha)	Suprafață (ha)
ROSCI0206 Porțile de Fier	I Valea Oraviței	1-42, %43, %135D	819,85	0,57	9,62	830,04
	II Valea Liubcovei	51-77	788,61	-	11,52	800,13
ROSPA0080 Munții Almajului-Locvei	III Toronița-Cămenița	5-47, 54, 56-152, 153C, 154, 155D-158D	4186,12	-	43,92	4230,04
	IV Ilova	1, 2%	67,14	-	0,06	67,20
	VII Dragoselea	8-163D, 165D	4105,60	-	21,73	4127,33
	VIII Sirinia Nord	1-99, 100R, 101R, 102D-105D, 106C,107	3685,84	-	157,28	3843,12
RONPA0014 Parcul Natural Porțile de Fier	IX Sirinia Sud	1-96, 97D	3605,27	3,30	60,73	3669,30
Total			17258,43	3,87	304,86	17567,16

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața totală inclusă în situri N2000, care reprezintă fond forestier proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul silvic Berzasca, este de 17567,16 ha (76% din suprafața OS și 14% din suprafața RONPA0014 Parcul Natural porțile de Fier), din care 17258,43 ha reprezintă păduri, 3,87 ha terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi iar 304,86 ha reprezintă terenuri cu alte categorii de folosință forestieră (terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive ș.a.).

4.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0206 Porțile de Fier

ROSCI0206 Porțile de Fier are o suprafață totală de 125502,50 ha (conform formularului standard al sitului), și se suprapune cu fondul forestier proprietate publică a statului din raza OS Berzasca pe 17567,16 ha.

În continuare sunt prezentate informații generale în legătură cu situl, conform F.s. disponibil la momentul emiterii deciziei etapei de încadrare, moment în care pentru inițierea elaborării studiului de evaluare adecvată și raportului de mediu s-a realizat etapa de culegere și identificare a surselor bibliografice și de informare necesare. Informațiile din F.s. oferă o privire de ansamblu asupra sitului, în timp ce pentru prezentul studiu sunt importante numai aspecte particulare care pot fi relevante pentru fondul forestier analizat, care reprezintă doar o parte din suprafața totală a sitului.

1. Identificare sitului

- 1.1 Tip - B
- 1.2 Codul sitului – ROSCI0206
- 1.3 Numele sitului – Porțile de Fier
- 1.4 Data completării – 03.2006
- 1.5 Data actualizării – 09.2021
- 1.6 Responsabili – MMAP
- 1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului – data propunerii ca sit SCI: 12.2007, -data confirmare ca sit SCI: 02.2009

2. Localizare sitului

- 2.1 Coordonatele sitului: longitudine 21.0147861, latitudine 44.0114138
- 2.2 Suprafața sitului – 125502,50 ha
- 2.5 Regiunile administrative NUTS – RO41 Sud-Vest și RO42 Vest
- 2.6 Regiunea biogeografică – continentală 100%

3. Informația ecologică

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

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3130			1		Buna	C	C	C	C
3140			125		Buna	B	C	B	B
3150			1490		Buna	B	B	B	B
3260			0		Buna	D			
3270			63		Buna	B	B	B	B
40A0	X		1455		Buna	B	B	B	B
6110	X		112		Buna	B	C	C	B
6120	X		1255		Buna	B	C	B	B
6190			1836		Buna	B	B	B	B
6210	X		133		Buna	B	C	B	B
6430			1		Buna	D			
8120			4		Buna	B	C	C	B
8210			240		Buna	B	B	C	B
8220			170		Buna	B	C	B	B
8230			18		Buna	B	B	B	B
8310			3137	61	Buna	A	B	A	B
9110			5294		Buna	B	B	B	B
9130			17238		Buna	A	B	A	A
9150			313		Buna	C	C	B	B
9170			1422		Buna	B	B	B	B
9180	X		251		Buna	A	B	A	A
91AA			62		Buna	B	C	B	B
91E0	X		125		Buna	A	B	A	A
91K0			15951		Buna	A	A	A	A
91L0			3691		Buna	A	A	A	A
91M0			376		Buna	B	C	B	B
91Y0			125		Buna	B	C	B	B
92A0			91		Buna	B	C	C	B
9530	X		1620		Buna	B	A	B	B

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

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					masura	CIRIVIP	date
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P				V		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P				V		C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-aripi-lungi)			P				P		B	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-aripi-lungi)			R				R		B	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi-late)			P				V		A	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			P				P		C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()			R				R		C	B	C	B
M	1316	Myotis capaccinii(Liliacul-cu-degete-lungi)			P				P		B	B	B	B
M	1316	Myotis capaccinii(Liliacul-cu-degete-lungi)			W	90		i	P		B	B	B	B
M	1318	Myotis dasycneme(Liliacul-de-iaz)			P				R		A	B	A	B
M	1321	Myotis emarginatus			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			R				R		C	B	C	B
M	1306	Rhinolophus blasii			P	50	100	i	P	G	B	B	B	B
M	1305	Rhinolophus euryale			P				P		B	B	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				P		C	B	C	B
M	1302	Rhinolophus mehelyi(Liliacul-lui-Méhely)			P				P		A	B	B	B
A	1188	Bombina bombina			P				C		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	A	C	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P	10000	50000	i	P	G	A	A	C	A
F	5261	Barbus balcanicus()			P	50000	100000	i	P	G	B	B	C	B
F	6965	Cottus gobio all others()			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	2555	Gymnocephalus baloni(Ghibor de râu)			P	1000	5000	i	P	G	C	B	B	B
F	1157	Gymnocephalus schraetzer(Răspăr)			P	10000	50000	i	P	G	C	B	B	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B

F	5339	Rhodeus amarus(Behlita)		P	10000	50000	i	P	G	B	B	C	B
F	5329	Romanogobio vladkovi()		P			i	P	DD	C	C	C	C
F	5347	Sabanejewia bulgarica()		P	500	1000	i	P	G	C	C	C	C
F	1160	Zingel streber(Fusar)		P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)		P	100	500	i	P	G	B	B	C	B
I	1093*	Austropotamobius torrentium		P				R		A	B	B	B
I	4014	Carabus variolosus		P				R		B	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo		P	1000	5000	i	P	G	B	A	C	A
I	4045	Coenagrion ornatum		P						C	B	C	B
I	4046	Cordulegaster heros		P	500	1000	i	P	G	A	B	B	B
I	1074	Eriogaster catax		P				P		B	A	C	A
I	6169	Euphydryas maturna()		P				P	DD	B	B	C	B
I	6199*	Euplagia quadripunctaria()		P	100	500	i	P	G	B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus		P	100000	500000	i	P	G	C	A	C	A
I	1060	Lycaena dispar		P	500	1000	i	P	G	B	B	C	B
I	1059	Maculinea teleius		P				P		B	A	C	A
I	6908	Morimus asper funereus()		P	100000	500000	i	P	G	B	A	C	A
I	6966*	Osmoderma eremita Complex		P	100	500	i	P	G	B	B	C	B
I	4020	Pilemia tigrina		P	10	50	i	P	G	B	B	B	B
I	1087*	Rosalia alpina		P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
I	1032	Unio crassus		P				P		C	B	C	B
P	1939	Agrimonia pilosa		P				R		B	B	C	B
P	4066	Asplenium adulterinum		P				R		A	B	C	B
P	2285	Colchicum arenarium		P				R		A	B	B	B
P	1898	Eleocharis carniolica		P				R		B	B	C	B
P	4096	Gladiolus palustris		P				P?	DD	D			
P	6927	Himantoglossum jankae		P	1	10	i	R	M	C	B	C	B
P	1428	Marsilea quadrifolia		P				R		C	B	C	B
P	2097	Paeonia officinalis subsp. banatica()		P				R		B	B	A	B
P	6948	Pontechium maculatum subsp. maculatum()		P						C	B	C	B
P	2093	Pulsatilla grandis		P				V		B	B	C	B
P	2318	Stipa danubialis		P				V		A	B	A	B
P	2120	Thlaspi jankae		P				R		A	B	C	B
P	2300	Tulipa hungarica		P	800	1000	i	R		A	B	A	B
R	1220	Emys orbicularis		P				R		C	B	C	B
R	1217	Testudo hermanni()		P				R		A	A	B	B

3.3 Alte specii importante de flora si faună

Specii					Populatie				Motivatie					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		Cephalaria uralensis ssp. multifida						R						X
		Pinus nigra ssp. banatica						C						X

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		Tulipa hungarica ssp. undulatifolia						V						X
M		Arvicola terrestris						R						X
M	2644	Capreolus capreolus(Căprior)						C					X	
M	2593	Crociodura suaveolens						V					X	
M	1342	Dryomys nitedula()						R	X				X	
M		Eptesicus nilssonii del(Liliacul-nordic)						C						X
M	1327	Eptesicus serotinus(Liliacul-cu-aripe-late)						R	X				X	
M		Erinaceus concolor(Arici)						R						X
M	1363	Felis silvestris(Pisica salbatica)						R	X				X	
M	1357	Martes martes(Jderul-de-copac)						R		X			X	
M	2631	Meles meles(Bursuc)						C					X	
M		Micromys minutus(Soarecele-pitic)						R						X
M		Microtus arvalis						C						X
M	1341	Muscardinus avellanarius						R	X				X	
M	2634	Mustela nivalis(Nevăstuică)						R					X	
M	1358	Mustela putorius(Dihor)						C		X			X	
M		Myocastor coypus(Nutria)						R						X
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi-late)						R	X				X	
M		Myotis capaccinii capaccinii						R						X
M	1314	Myotis daubentonii						R	X				X	
M	1330	Myotis mystacinus						R	X				X	
M	1322	Myotis nattereri(Liliacul-lui-Natterer)						R	X				X	
M		Myoxus glis						R					X	
M	2595	Neomys anomalus						R					X	
M	2597	Neomys fodiens						V					X	
M	1312	Nyctalus noctula(Liliacul-de-amurg)						R	X				X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus(Liliacul-pitic)						R	X				X	
M	1326	Plecotus auritus(Liliacul-urecheat-brun)						R	X				X	
M	1329	Plecotus austriacus						R	X				X	
M		Talpa europaea						C						X
M	1332	Vespertilio murinus(Liliacul-bicolor)						R	X				X	
M		Vulpes vulpes(Vulpe)						C						X
A	1276	Ablepharus kitaibelii						R	X				X	
A	2432	Anguis fragilis						R					X	
A	2361	Bufo bufo						R					X	
A	6997	Bufo viridis()						R	X				X	
A	1283	Coronella austriaca						R	X				X	
A	6138	Dolichophis caspius						C	X				X	
A	1281	Elaphe longissima						C	X				X	
A	1203	Hyla arborea						R	X				X	

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	1261	Lacerta agilis						R	X				X	
A	2415	Lacerta praticola						C					X	
A	1263	Lacerta viridis						C	X				X	
A	2424	Lacerta vivipara						R					X	
A	2469	Natrix natrix						C					X	
A	1292	Natrix tessellata						C	X				X	
A	6976	Pelophylax esculentus						C		X			X	
A	6938	Pelophylax ridibundus						C		X			X	
A	1256	Podarcis muralis						C	X				X	
A	1248	Podarcis taurica						V	X				X	
A	1209	Rana dalmatina						R	X				X	
A	1213	Rana temporaria()						R		X			X	
A	2351	Salamandra salamandra						R					X	
A	2357	Triturus vulgaris()						R					X	
A	1295	Vipera ammodytes						P	X				X	
A	2473	Vipera berus						R					X	
F		Abramis brama(Albitura)						R						X
F	2487	Acipenser ruthenus(Cega)						R	X				X	
F	3019	Anguilla anguilla(Anghila)						R					X	
F		Carassius carassius(Caracuda)						C						X
F		Cyprinus carpio(Crap)						C						X
F		Esox lucius						C						X
F		Sander lucioperca(Alăar)						P						X
F	2537	Silurus glanis						C						X
F		Tinca tinca(Lin)						R						X
F	2011	Umbra krameri(igănu)						R					X	
I		Aglais urticae						R						X
I		Amata phegea						R						X
I		Apatura iris						R						X
I		Argynnis paphia						R						X
I	1091	Astacus astacus						R		X			X	
I		Carabus gigas						V						X
I		Inachis io						R						X
I		Iphiclides podalirius						R						X
I		Nymphalis antiopa						V						X
I	1040	Stylurus flavipes						R	X				X	
I		Unio pictorum						C						X
I		Vanessa atalanta						R						X
I		Zygaena filipendulae						R						X
P		Acer monspessulanum						C						X
P		Acinos rotundifolius						R						X
P		Alyssum pichleri						V						X
P		Alyssum pulvinare						R						X
P		Ammannia verticillata						V						X
P	2104	Armoracia macrocarpa						V					X	
P		Bassia laniflora						R						X
P		Campanula crassipes						V						X
P		Campanula grossekii						R						X

Specii					Populație				Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii					
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D		
P		Campanula lingulata						R							X	
P		Cardamine graeca						R							X	
P		Carex hallerana						R							X	
P		Carlina acanthifolia ssp. acanthifolia						R							X	
P		Centaurea atropurpurea ssp. atropurpurea						R							X	
P		Cephalaria laevigata						R							X	
P		Cirsium creticum						V							X	
P		Colchicum autumnale						R							X	
P		Comandra elegans						R							X	
P		Convolvulus althaeoides ssp. tenuissimus						V							X	
P		Coronilla emerus ssp. emeroides						V							X	
P		Corylus columna						R							X	
P		Crocus flavus						R							X	
P		Crocus reticulatus						R							X	
P		Cynosurus echinatus						R							X	
P		Cyperus longus						R							X	
P		Cyperus serotinus						R							X	
P		Dianthus giganteus ssp. banaticus						R							X	
P		Dianthus pinifolius						R							X	
P		Digitalis ferruginea						R							X	
P		Echinops bannaticus						R							X	
P		Elymus panormitanus						R							X	
P		Erysimum comatum						R							X	
P		Erythronium dens-canis var. niveum						R							X	
P		Euphorbia myrsinites						R						X		
P		Festuca vaginata						V							X	
P		Fimbristylis bisumbellata						V							X	
P		Fritillaria orientalis						R							X	
P		Fumana procumbens						R							X	
P		Fumaria kralikii						R							X	
P		Fumaria thuretii						R							X	
P		Gagea bohemica						V							X	
P	1866	Galanthus nivalis						R			X			X		
P		Gladiolus illyricus						V							X	
P		Goniolimon tataricum						R							X	
P		Heliotropium supinum						R							X	
P		Hypericum rochelii						V							X	
P		Iris pseudacorus						P							X	
P		Jasione dentata						R							X	
P		Jasione montana						R							X	
P		Jurinea glycacantha						R							X	
P		Lemna minor						P							X	
P	1725	Lindernia procumbens						V	X					X		
P		Linum uninode						R							X	

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		Ludwigia palustris						V						X	
P		Minuartia cataractarum						R						X	
P		Minuartia hamata						V						X	
P		Minuartia hirsuta ssp. frutescens						V						X	
P		Notholaena marantae						R						X	
P		Onobrychis alba						R						X	
P		Onosma arenaria						R						X	
P		Onosma heterophylla						R						X	
P		Ophrys apifera						R					X		
P		Ophrys scolopax ssp. cornuta						V					X		
P		Orchis coriophora ssp. fragrans						R					X		
P		Orchis laxiflora ssp. elegans						R					X		
P		Orchis mascula ssp. signifera						R					X		
P		Orchis militaris						R					X		
P		Orchis morio ssp. morio						R					X		
P		Orchis morio ssp. picta						R					X		
P		Orchis pallens						R					X		
P		Orchis papilionacea						R					X		
P		Orchis purpurea						R					X		
P		Orchis simia						R					X		
P		Paeonia daurica						R						X	
P		Paeonia officinalis						R					X		
P		Paspalum paspalodes						C						X	
P		Petrorhagia illyrica ssp. haynaldiana						R						X	
P		Petrorhagia saxifraga						V						X	
P		Phragmites australis						P						X	
P		Polycarpon tetraphyllum						V						X	
P		Polygala supina ssp. hospita						R						X	
P		Prangos carinata						V						X	
P		Pulsatilla montana						R						X	
P		Salix alba(Salcie albă)						P						X	
P		Salix fragilis						P						X	
P	2059	Salvinia natans						R					X		
P		Saponaria glutinosa						V						X	
P		Satureja montana ssp. kitaibelii						V						X	
P		Scorzonera lanata						V						X	
P		Sedum dasyphyllum						R						X	
P		Stipa bromoides						V						X	
P		Stipa eriocalis						R						X	
P		Thymus comosus						R						X	
P		Tragopogon balcanicus						R						X	
P		Tragopogon floccosus						R						X	
P	2165	Trapa natans						P					X		
P	2323	Typha shuttleworthii						R					X		
P		Veronica spicata ssp. crassifolia						R						X	
P		Vulpia ciliata						V						X	
P		Wolffia arrhiza						V						X	

4. Descrierea sitului

4.1 Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	7.50
N09	Pajiști naturale, stepe	1.94
N12	Culturi (teren arabil)	1.34
N14	Pășuni	10.49
N15	Alte terenuri arabile	4.59
N16	Păduri de foioase	67.20
N19	Păduri de amestec	0.50
N21	Vii și livezi	0.98
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0.22
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1.08
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4.08
Total acoperire		99.92

4.2. Calitate și importanță

Importanța conservării florei în zona Defileului Dunării (în special Cazanele și Ostrovul Moldova Veche) considerate rezervații naturale și Cazanele de la Dunăre cu pădurea și vegetația stâncilor, de un colorit meridional, locul clasic al plantelor Tulipa hungarica și Campanula crassipies (azi în lista speciilor rare și respectiv periclitate) și Rezervația Porțile de Fier-Gura Văii cu speciile Prangos carinata și Dianthus serbicus.

Pădurea domină peisajul general, indicele de naturalitate calculat pentru situl Porțile de Fier înregistrând valori frecvente de 80%.

Formațiile vegetale, condiționate de dinamica în timp a asociațiilor (grupărilor) și de parametrii topoedafici sunt atribuite etajului nemora. În locul pădurilor termofile defrișate s-au instalat tufărișuri termofile (șibleac), o formațiune vegetală secundară de stejar pufos cu multă cărpiniță, mojdrean și liliac sălbatic căreia i se adaugă specii submediteraneene, saxicole și calcicole. În zonele de luncă inundabilă apar înmlăștinări în care domină trestia.

O proporție importantă a mamiferelor este dată de microchiroptere, specii de interes comunitar, reprezentate prin membrii a două familii: Vespertilionidae (Myotis bechsteinii, Myotis capaccinii, Vespertilio murinus) și Rhinolophidae (Rhinolophus euryalis, Rhinolophus ferrugineus, Rhinolophus blasii). Carnivorele sunt prezente atât prin speciile de mari dimensiuni, cum ar fi ursul (Ursus arctos), lupul (Canis lupus), râsul (Lynx lynx) cât și prin specii de dimensiuni reduse, cum sunt mustelidele Meles meles, Martes martes. Din fauna parcului nu lipsesc ierbivorele, ele fiind reprezentate de Cervus elaphus (cerbul), Capreolus capreolus (căprior).

Dintre cele 4873 nevertebrate întâlnite în situl Porțile de Fier, statut special au:

- Patru specii de gasteropode – Theodoxus transversalis, Anisus vorticulus, Herilla dacica, Helix pomatia.
- Clasa Insecta are cinci reprezentanți cu statut aparte, unul din ordinul Coleoptera (Lucanus cervus L.), iar ceilalți patru din ordinul Lepidoptera (Eriogaster catax L., Lycaena dispar rutilus Wernb., Parnassius mnemosyne wagneri Bryk, Kirinia roxelana Cr.).

Numărul mare de plante superioare (1668), din care 14 endemice pentru România.

Din cercetările întreprinse până în prezent rezultă că fauna situl „ Porțile de Fier” se compune din 5205 taxoni, dintre care 4873 nevertebrate și 332 vertebrate. Dintre vertebrate, o prezență ridicată înregistrează clasa Aves, cu 205 de reprezentanți, urmată de clasa Pisces, cu 63 de reprezentanți, cea mai slab reprezentată clasa fiind Amfibii, cu doar 12 taxoni.

În situl „Porțile de Fier” au fost semnalate 14 specii de amfibieni și 17 specii de reptile. Dintre acestea, amfibianul *Pelobates syriacus* și reptilele *Testudo hermanni*, *Ablepharus kitaibelii*, *Lacerta praticola*, *L. Muralis*, *L. Taurica*, *L. Viridis*, *Coluber jugularis* și *Vipera ammodytes* sunt elemente est-mediteraneene, respectiv mediteraneene strict protejate.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
H	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	N	I
H	C01.04	Mine	N	I
H	E01.01	Urbanizare continuă	N	I
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	H	Poluarea	N	I

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

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
M	A04	Pășunatul		
M	A04.03	Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului		
M	A05.01	Creșterea animalelor		
M	B02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare		
M	D01.02	Drumuri, autostrăzi		
M	D03.02	Navigație		
M	F02.01	Pescuit profesional pasiv		
M	F02.03	Pescuit de agrement		
M	F03.01	Vânătoare		
L	F03.02	Luare/prelevare de faună (terestră)		
M	F03.02.01	Colectare de animale (insecte, reptile, anfibieni, ...)		
M	G01.01	Sporturi nautice		
M	G05.04	Vandalism		
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)		
M	H04	Poluarea aerului, poluanți răspândiți pe calea aerului		
M	H05	Poluarea solului și deșeurile solide (cu excepția excavărilor)		
M	I01	Specii invazive non-native (alogene)		
M	J01	Focul și combaterea incendiilor		
M	K01.01	Eroziune		

5. Statutul de protecție al sitului

5.1 Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B	-	100,00
RO07	-	0,02

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

5.3 Desemnare sit

- Zonă umedă de importanță internațională (sit Ramsar) nr. 1946/05.03.2009;
- HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;
- OM 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;
- HG nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie anturală protejată pentru noi zone;
- HG nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, a parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajarea a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate;
- OM nr. 7/27.01.1990;
- Hot. Consiliului județean Caraș-Severin nr. 8/20.12.1994 privind zonele naturale protejate și monumentele naturii;
- Hot. Consiliului județean Mehedinți nr. 26/04.11.1994 privind protecția rezervațiilor și monumentelor naturii;
- Decizia Comitetului Executiv al Consiliului Popular Județean Caraș-Severin nr. 556/1973;

6. Managementul sitului

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului - Administrația Parcului Natural Porțile de Fier.

6.2. Planuri de management ale sitului
Are plan de management aprobat prin HG nr. 1048/2013 publicată în MO nr. 119/18.02.2014 Partea I.

6.3. Măsuri de conservare ale sitului:
Obiectivele și măsurile de conservare se regăsesc în planul de management aprobat prin HG nr. 1048/2013 pentru aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului natural porțile de Fier;

4.2. Situl de importanță comunitară ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei

Situl **ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei** are o suprafață totală de 117770,70 ha (conform formularului standard) și se suprapune parțial cu fondul forestier proprietate publică a statului din raza OS Berzasca.

În continuare sunt prezentate informații generale în legătură cu situl, conform F.s. disponibil la momentul emiterii deciziei etapei de incadrare, moment în care pentru inițierea elaborării studiului de evaluare adecvată și raportului de mediu s-a realizat etapa de culegere și identificare a surselor bibliografice și de informare necesare. Informațiile din F.s. oferă o privire de ansamblu asupra sitului, în timp ce pentru prezentul studiu sunt importante numai aspecte particulare care pot fi relevante pentru fondul forestier analizat, care reprezintă doar o parte din suprafața totală a sitului.

1. Identificare sitului

- 1.1 Tip - A
- 1.2 Codul sitului – ROSCI0080
- 1.3 Numele sitului – Munții Almăjului-Locvei
- 1.4 Data completării – 01.2006
- 1.5 Data actualizării – 12.2020
- 1.6 Responsabili – MMAP
- 1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului – data propunerii ca sit SCI: 10.2007, data confirmare ca sit SCI: 10.2007

2. Localizare sitului

2.1 Coordonatele sitului: longitudine 22.0012722, latitudine 44.0144472

2.2 Suprafața sitului – 117770,70 ha

2.5 Regiunile administrative NUTS – RO41 Sud-Vest și RO42 Vest

2.6 Regiunea biogeografică – continentală 100%

3. Informația ecologică

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

-

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

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	5	10	p	R		C	B	C	B
B	A086	Accipiter nisus()			P				C		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A228	Apus melba(Drepnea mare)			R				C		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			P	3	5	p	P		B	C	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R	6	10	p	C		C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia(Ierunca)			P	80	110	p	C		C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	5	10	p	R		C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(Șorecar comun)			P				C		D			
B	A088	Buteo lagopus(Șorecar încâltat)			W				R		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	300	500	p	C		B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			R	40	50	p	C		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	15	30	p	C		B	B	C	B
B	A231	Coracias garrulus			R	10	12	p	R		C	C	B	B
B	A212	Cuculus canorus(Cuc)			R				C		D			
B	A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	300	350	p	C		C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	1200	1300	p	C		B	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	210	230	p	C		C	B	C	B
B	A377	Emberiza cirlus(Presură bărboasă)			R				V		D			
B	A379	Emberiza hortulana			R	100	150	p	R		C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			P	3	4	p	P		B	C	C	B
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				R		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			P	1	1	p	V		C	C	B	C
B	A092	Hieraaetus pennatus			R	3	5	p	R		B	B	C	B
B	A438	Hippolais pallida(Frunzărită cdnușie)			R				R		D			
B	A338	Lanius collurio			R	4900	5000	p	C		C	A	C	A
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R	1800	2300	p	C		B	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)			R				C		D			
B	A214	Otus scops(Ciuș)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	20	40	p	C		C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	300	350	p	C		C	B	C	B
B	A250	Ptyonoprogne rupestris(Lăstun de stâncă)			R				C		D			
B	A220	Strix uralensis			P	20	30	p	P		C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla(Silvie cu cap negru)			R				C		D			
B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)			R				C		D			

3.1. Alte specii importante de flora și fauna

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	2644	Capreolus capreolus(Căprior)						P					X	
M	1357	Martes martes(Jderul-de-copac)						P		X			X	
M	2631	Meles meles(Bursuc)						P					X	
M	2607	Sciurus vulgaris						C					X	
M		Sus scrofa(Mistreț)						C						X
P		Acer pseudoplatanus						C						X
P		Carpinus orientalis						C						X
P		Corylus colurna						C						X
P		Cotinus coggygria						R						X
P		Fagus sylvatica(Fag)						C						X
P		Fraxinus excelsior(Frasin)						C						X
P		Prunus mahaleb						C						X

4. Descrierea sitului

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,25
N09	Pajiști naturale,stepe	2,07
N12	Culturi (teren arabil)	1,68
N14	Pășuni	11,03
N15	Alte terenuri arabile	4,99
N16	Păduri de foioase	71,60
N19	Păduri de amestec	0,53
N21	Vii și livezi	1,21
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0,24
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	2,01
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție\l)	4,36

Total acoperire 99,97

Alte caracteristici ale sitului

Diversitatea litologică a acestui masiv montan (roci cristaline, magmatice și sedimentare) a dus la individualizarea unui peisaj foarte complex, cu multe elemente spectaculoase (Cazanele Dunării, creste și abrupturi calcaroase, chei, peșteri, cascade, forme de relief vulcanic, depresiuni, etc).

4.2. Calitate și importanță

Prioritate nr. 8 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus.

C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie: dumbrăveanca (Coracias garrulus);

C6 – populații impoante din 12 specii amenințate la nivelul UE – 12 specii: acvila de munte (Aquila chrysaetos), acvila mică (Hieraetus pennatus), șerpar (Circaetus gallicus), uliul cu picioare scurte (Accipiter brevipes), șoim călător (Falco peregrinus), codalb (Haliaeetus albicollis), buhă (Bubo bubo), barză albă (Ciconia ciconia), ciocănitoare cu spate alb (Dendrocopos leucotos), ciocănitoare de stejar (Dendrocopos medius), ciocănitoarea neagră (Drycopus martius), ghionoaie sură (Picus canus) și presură de grădină (Emberiza hortulana).

Zona deluroasă și de munte, în partea de sud cu caracter submediteranean. Întâlnim aici stânci abrupte, păduri mari de foioase, fânețe și pășuni în stare semi-naturală oferind adăpost pentru o gamă variată de specii. Impactul antropic este puțin semnificativ. Au apărut

aici unele specii de păsări cu distribuție sudică, care cuibăresc doar în câteva zone ale țării, ca uliul cu picioare scurte, acesta fiind unul dintre cele două locuri de cuibărit cunoscute în afara Dobrogei. Tot în zonă găsim cele mai mari efective de șerpar din afara Dobrogei, situl fiind important pentru o serie de specii de pădure, de stâncării respectiv partea de nord-vest deține populații mari de presură de grădină și barză albă.

4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>

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

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
L	A01	Cultivare	N	B
L	A03	Cosire/Tăiere a pășunii	N	B
M	A04	Pășunatul	N	B
M	A05.01	Creșterea animalelor	N	I
L	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	I
L	A08	Fertilizarea (cu îngrășământ)	N	B
M	D03.02	Navigație	N	O
L	E02.01	Fabrici	N	I
M	F02.01	Pescuit profesional pasiv	N	O
M	F03.02.01	Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)	N	O
L	F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	O
M	G01.04	Drumeții montane, alpinism, speologie	N	O
M	G02	Complexes sportive de odihnă	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	B
L	H06.01	Zgomot, poluare fonică	N	B
M	I01	Specii invazive non-native (alogene)	N	I
L	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I
M	K01.01	Eroziune	N	O

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afara</i>
M	B	Silvicultură	N	I
M	B01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	I

5. Statutul de protecție al sitului

5.1. Clasificare la nivel național, regional și internațional

<i>Cod</i>	<i>Categorie IUCN</i>	<i>Acoperire (%)</i>
B		98,40

6. Managementul sitului

6.1. Organismul responsabil pentru managementul sitului

-

6.2. Planuri de management ale sitului

Parcul Natural Porțile de Fier are plan de management aprobat prin HG nr. 1048/2013 publicată în MO nr. 119/18.02.2014 Partea I.

4.3. Parcul Natural Porțile de Fier

Parcul Natural Porțile de Fier este o arie protejată înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a III a - Zone Protejate, ca un teritoriu în care remarcabila frumusețe a peisajelor și diversitatea biologică pot fi valorificate în condițiile păstrării nealterate a tradițiilor, iar calitatea vieții comunităților să fie rezultatul unor activități economice ale locuitorilor, desfășurate în armonie cu natura.

Parcul corespunde categoriei V IUCN: "Peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea peisajului și recreere".

În conformitate cu prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, "parcurile naturale sunt acele arii naturale protejate ale căror scopuri sunt protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și/sau culturală deseori cu o mare diversitate biologică".

În parcurile naturale este permisă desfășurarea activităților tradiționale practicate de comunitățile din interiorul parcului și din imediata vecinătate a acestuia.

Acestea urmăresc:

- protecția și conservarea diversității biologice, etnofolclorice, culturale și a elementelor de peisaj;
- dezvoltarea unor relații armonioase între natură și societate, prin promovarea folosințelor tradiționale ale terenurilor și resurselor teritoriale fără impact asupra mediului;
- promovarea activităților turistice și de recreere;
- încurajarea activităților educaționale și de conștientizare;
- promovarea cercetării științifice și a monitorizării stării mediului
- cooperarea internațională și colaborarea cu Parcul Național Djerdap din Republica Serbia și alte parcuri similare din țări ale Uniunii Europene.

În conformitate cu HG 1284/2007, s-au declarat pe teritoriul Parcului Natural Porțile de Fier două arii de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura2000 în România, respectiv:

- ROSPA0026 Cursul Dunării-Baziaș-Porțile de Fier, în suprafață de 10124,4 ha;
- ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei, în suprafață de 118141,6 ha.

De asemenea, potrivit OM nr. 1964/2007 s-a declarat ca sit de importanță comunitară, ROSCI0206 Porțile de Fier, parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, în suprafață de 124293,0 ha.

Prezența acestor situri Natura2000 implică obligativitatea aplicării prevederilor în vigoare referitoare la procedura de realizare a evaluării stării de mediu pentru planuri și programe, precum și la procedura cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru toate planurile/programele și proiectele care urmează să se desfășoare în siturile de importanță comunitară.

Parcul Natural Porțile de Fier a fost declarat și zonă umedă de importanță internațională, sit RAMSAR. Această arie naturală protejată are ca scop asigurarea protecției și conservării siturilor naturale cu diversitate biologică specifică zonelor umede.

5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului.

Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

a. Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- OM 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă
- OM 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Berzasca, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b. Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;

- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

c. Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, (cap. 1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap.3 valorificare deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

d. Prevederile regulamentului de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse de lemn

Amenajamentul nu are ca obiectiv exploatarea forestieră ilegală.

Realizarea amenajamentelor prin utilizarea tehnicilor GIS, gestiunea bazei de date aferente amenajamentului facilitează combaterea exploatării forestiere ilegale.

Prin amenajament se urmărește organizarea și conducerea structurală a pădurilor spre starea de maximă eficacitate funcțională, prin urmare, aplicarea acestuia are în vedere protejarea pădurilor, protecția mediului, inclusiv combaterea schimbărilor climatice și conservarea și ameliorarea biodiversității.

e. Obiectivele de conservare specifice relevante pentru planul de amenajament

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul ANPIC suprapuse cu OS Berzasca, au fost aprobate prin Decizia ANANP nr. 144/08.04.2021 pentru ROSCI0206 Porțile de Fier, și Decizia nr. 159/19.04.2021 pentru ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei. Pentru speciile și habitatele de interes comunitar, relevante pentru aplicarea amenajamentului silvic al OS Berzasca, obiectivele specifice de conservare, parametrii și valorile țintă au fost analizate în cadrul Anexei 3C – Tabel evaluare impact, care a fost anexat Studiului de evaluare adecvată.

6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului Ocolului Silvic Berzasca

În acest capitol sunt analizate aspecte referitoare la efectele potențiale care pot fi asociate amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, asupra mediului. Principalele considerații de mediu importante pentru amenajamentul silvic se referă la suprapunerea fondului forestier cu arii naturale protejate de interes comunitar (ROSCI00206, ROSPA0080), cu Parcul Natural Porțile de Fier care este declarat și sit RAMSAR.

Pentru informațiile prezentate în subcapitolele următoare au fost luate în considerare inclusiv analizele și explicațiile din cadrul studiului de evaluare adecvată. Deoarece ariile naturale protejate de interes comunitar fac parte integral din Parcul Natural Porțile de Fier (declarat și sit RAMSAR), reiese că analiza realizată în cadrul studiului de evaluare adecvată privind habitatele și speciile de interes comunitar este relevantă și pentru obiectivele parcului natural.

6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor

6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul Ocolului Silvic Berzasca

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor din ariile naturale protejate în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca în acestea.

Pentru fiecare arboret din ariile naturale protejate de interes comunitar, care se suprapun și cu Parcul Natural Porțile de Fier, lucrările sunt prezentate în anexa prezentului raport.

1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare

Tratamentele adoptate 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 într-un 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. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

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 regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.

- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentelor silvice, a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

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

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

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

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semînțișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semînțișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semînțișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu semînțiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru fâgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rădirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intense, cu atât numărul lor poate fi mai mic.

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

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

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

În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semînțișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru, făgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

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

b. Tratamentul tăierilor cvasigrădinate (jardinarii).

Acest tratament se va aplica în arborete din tipul III funcțional în care nu a fost început niciun tratament și se caracterizează prin perioade mai lungi de regenerare (40-60 de ani), cu tăieri repetate. Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade, în punctele de regenerare se pot aplica lucrări de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semînțișurilor și tinereturilor instalate.

Pentru arboretele cu o singură intervenție în deceniu, lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semînțișului, urmate de lucrări de îngrijirea semînțișului.

Pentru arboretele cu două intervenții în deceniu, cum sunt unitățile amenajistice cu tăieri de însămânțare și punere în lumină, prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului.

c. Tratamentul tăierilor în crâng la arborete de salcâm și plop alb indigen.

Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime, precum și într-un arboret de plop alb indigen.

Amenajamentul silvic a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete.

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

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face provocarea drajonării, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-agust.

După caz, în anumite situații în care regenerare din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Deoarece salcâmetele sunt situate deseori pe terenuri cu diverse înclinări se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren.

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul OS Berzasca

Tabel 6.1.1.1.

Unitatea de gospodărire	UP	Suprafața (ha)	Volum (m ³)
			De extras
A	I	373,54	49700
	II	428,01	39800
	III	281,64	31000
	IV	-	-
	VII	391,54	46100
	VIII	306,30	37000
	IX	6,73	700
Total produse principale		1787,76	204300

2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

În cadrul Ocolului silvic Berzasca, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

Degajările se vor executa în stadiul de desiș, eliminându-se speciile coplesitoare, în favoarea celor valoroase, corespunzătoare tipului natural de pădure.

Curățirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului.

Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile și exemplarele valoroase. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței.

Tăierile de igienă se vor executa în arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

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

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții.

Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- 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;

Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul OS Berzasca

Tabel 6.1.1.2.

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs (ha)		Posibilitate (mc)		Indice de recoltare (m ³ /an/ha)
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	339,89	33,99	-	-	-
Curățiri	333,56	33,36	1101	110	-
Rărituri	5396,98	539,70	142705	14271	0,6
Total produse secundare	5730,54	573,06	143806	14381	0,6
Tăieri de igienă	11685,95	11685,95	100911	10091	0.4

3. Lucrări speciale de conservare

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

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințurilor respective;
- îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receperea semințurilor, descoperșirea semințurilor).

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.3.

UP	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)	
	Totală	Anuală	Total	Anual
I	507,70	50,77	15331	1533
II	368,65	36,86	9331	933
III	900,82	90,08	21734	2173
IV	56,40	5,64	732	73
VII	494,69	49,47	13309	1331
VIII	153,39	15,34	2357	236
IX	12,78	1,28	176	18
TOTAL	2494,43	249,44	62970	6297

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare, se vor avea în vedere următoarele:

- în făgete, tăierile de conservare vor urmări promovarea nucleelor de regenerare naturală în vederea asigurării permanenței pădurilor și a funcțiilor de protecție;
- în salcâmete tăierile de conservare se recomandă a fi aplicate sub forma unor tăieri de întinerire, sub forma unor benzi, din amonte în aval, din partea îndepărtată de drum, urmărindu-se dispunerea acestora, pe cât posibil, pe curbele de nivel. Alăturarea unei noi benzi se va face după ce s-a regenerat banda anterioară. Regenerarea se va realiza din drajoni, lăstari sau se vor face împăduriri în completarea regenerării naturale;
- se va executa complexul de lucrări (mobilizarea solului, înlăturarea tineretului neutilizabil, provocarea drajonării, îngrijirea semințișului, împădurirea golurilor).

4. 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/răspândire a lăstarilor pe suprafața în curs de regenerare
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriti ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite:

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural din specii proprii compoziției de regenerare;
- consolidarea regenerării obținute;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării *intervențiilor* (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.* Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădet, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al stejărețelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vii invadatoare*, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală.

c) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm*, regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) *Strângerea resturilor de exploatare*, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*martoane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

a) *Descopleșirea semințișului.* Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea.

Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b) *receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare.* Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puieților vătămați în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieților vătămați.

c) *Înlăturarea lăstarilor.* Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșască puieții din sămânță sau drajonii.

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscure anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață.

De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receparea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor, elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor, etc.

În anexa prezentului raport sunt prezentate pe unități de producție și unități amenajistice: suprafața acestora, tipul de pădure, caracterul actual al arboretelor cuprinse în aceste unități amenajistice, lucrările propuse prin amenajamente a se executa în aceste arborete și compoziția țel, compoziție ce îmbină în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice și social-economice și la care se va ajunge prin aplicarea prevederilor amenajamentelor, pentru suprafața cu pădure din cadrul siturilor Natura2000. Menționăm că, în practica amenajării pădurilor, conform normelor și normativelor în vigoare, la revizuirea amenajamentelor, cum este și cazul de față, unele unități amenajistice de la amenajarea anterioară se pot modifica, în sensul că pot fi scindate, încorporate în alte unități amenajistice, renumerotate.

6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul Ocolului Silvic Berzasca

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- 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.

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate la punctul 2.2. Obiectivele amenajamentului, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- asigurarea continuității pădurii;
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- suprafeței și dinamicii ei;
- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în habitatele forestiere de interes comunitar, identificate în aria protejată 2000 din cadrul Ocolului Silvic Berzasca.

Impactul lucrărilor asupra habitatelor prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Ingrijirea semințșului/culturilor	Impăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări/ Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri în crâng	Tăieri jardinatorii	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 91K0 – Păduri ilirice de Fagus sylvatica, 91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen, 91M0 – Păduri balcano-panonice de cer, 91Y0 Păduri de stejar și carpen dacice, 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salcion albae)										
Suprafața										
a.1 Suprafața minimă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări
Etajul arborilor										
b.1 Compoziția	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului , în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fară schimbări	Se promovează regenerarea natural vegetativă a arboretelor	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure și formarea de stucturi etajate, relativ pluriene	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristic e tipului natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală din sămânță a speciilor caracteristice tipului natural de pădure, prin promovarea unor nuclee de regenerare
b.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se înlătură exemplarele necorespunză toare ca specie și conformare	Se înlătură arbori din orice specie și orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fară schimbări	Nefavorabil	Nefavorabi	Nefavorabil	Nefavorabil
b.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Promovează regenerarea artificial pe cale generativă	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale vegetativă	Promovează regenerarea naturală din sămânță	Promovează regenerarea naturală din sămânță	Promovează regenerarea naturală din sămânță
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșteri în diametru și în înălțime	Reduce desimea, ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuție lor spațiale, activând creșterea în doametrul	Fară schimbări	Se urmărește obținerea regenerării vegetative satisfăcătoare din punct de vedere al consistenței și compoziției	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță a speciilor autohtone, într-o perioadă de regenerare mare (40ani)	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță a speciilor autohtone	Se urmărește obținerea regenerării din sămânță a speciilor autohtone

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Ingrijirea semințișului/culturilor	Impăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri în crâng	Tăieri jordanorii	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se înlătură o parte din arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag o parte din arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor stabiliți ca arbori de biodiversitate	Se extrage o parte din arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor stabiliți ca arbori de biodiversitate	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor stabiliți ca arbori de biodiversitate	Se extrag din arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, cu excepția celor stabiliți ca arbori de biodiversitate
b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce din numărul arborilor aflați în curs de descompunere
Semințișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros de lăstari/drajoni format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure, multietajat	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea unui tineret viguros din sămânță format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
c.2 Specii alohtone	Selecționează puieții corespunzători tipului natural de pădure	Se utilizează puieți autohtoni	Selecționează puieții corespunzători tipului natural de pădure	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Nefavorabil	Nefavorabil	Nefavorabil	Nefavorabil
c.3 Mod de regenerare	Fară schimbări	Se folosesc puieți obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Promovează regenerarea vegetativă	Promovează regenerarea naturală din sămânță	Promovează regenerarea naturală din sămânță	Promovează regenerarea naturală din sămânță
c.4 Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Se ameliorează prin completarea golurilor în care puieții sau uscat au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Fară schimbări	Fară schimbări	Fară schimbări	Urmărește obținerea unui tineret viguros din lăstari care să acopere deplin întreaga suprafață	Urmărește obținerea unui tineret natural viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață	Urmărește obținerea unui tineret natural viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață	Urmărește obținerea unui tineret natural viguros din sămânță care să acopere deplin întreaga suprafață a nucleelor de regenerare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri în crâng	Tăieri jărdinatorii	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor
d.2 Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fară schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor	Parțial favorabil instalării arbuștilor
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se înlătură pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
e.2 Specii alohtone	Fară schimbări	Se modifică microclimatul	Fară schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ	Impact nesemnificativ

Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar.

6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de faună, inclusiv cele de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Berzasca

Datele referitoare la faună și avifauna de interes comunitar, au fost corelate cu cele din cadrul formularului standard, notei privind măsurile minime și obiectivele de conservare și altor surse utilizate după caz.

S-au analizat obiectivele specifice de conservare stabilite până în prezent.

Au fost avute în vedere și aspectele legate de evaluarea impactului, realizată în cadrul studiului de evaluare adecvată.

6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în ariile naturale protejate cât și în vecinătatea acestora, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie medie și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariilor naturale protejate.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajamentele silvice, s-a constatat că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra speciilor de mamifere, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora. De altfel principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvice.

6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul Ocolului Silvic Berzasca de o rețea bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți sau băltoace ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor până la rețeaua hidrografică descrisă anterior, toate constituie pentru amfibieni și reptile habitate. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este nesemnificativ, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de amfibieni a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu este strâns legat de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Speciile de reptile și amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele Ocolului Silvic Berzasca nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din siturile menționate, prin respectarea măsurilor de protecție.

Impactul negativ direct pentru speciile de pești a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu este legat de pâraiele principale din fondul forestsier. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din proximitatea zonei de exploatare, în situația unor activități limitrofe cu zona pâraielor care constituie habitate pentru pești, prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor de pești către zonele din amonte sau aval care oferă condiții optime, numite habitate „receptori”.

Probabilitatea de afectare a speciilor de pești este una redusă, având în vedere măsurile de protecție stabilite, care vizează protejarea cursurilor de apă în timpul desfășurării activităților forestiere.

6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Considerăm că prin măsurile de gospodărie propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic conduce la menținerea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în situl Natura 2000, dar și în vecinătatea acestuia. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate de interes comunitar, nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de cele speciile de nevertebrate care fac obiectul conservării, se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației nevertebrate deoarece se propune conservarea de arbori bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare).

De asemenea se vor semna și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări sunt sensibile la deranjare, dar lucrările silvotecnice preconizate prin prezentul amenajament nu vor duce la modificări ale populațiilor de păsări existente în zonă, prin respectarea măsurilor cu caracter de protecție stabilite.

Principalele amenințări la adresa păsărilor din păduri sunt reprezentate de pierderea adăposturilor, în special cele din scorburi. O altă amenințare este reprezentată de utilizarea insecticidelor, care afectează populațiile de păsări atât direct, cât și indirect, prin scăderea resurselor de hrană. Structura coronamentului influențează păsările care se hrănesc în pădure.

6.1.3.6. Impactul asupra speciilor de plante

Pe raza fondului forestier, speciile de plante de interes conservativ, sunt în special specii întâlnite în habitate de pajști, stâncării ș.a.

Planurile de amenajare a pădurilor nu vor avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetația din fânețe/ goluri cu o vegetație arboricolă redusă, sau zona cu stâncării, grohotișuri.

Cu toate acestea, pentru menținerea statutului de conservare este necesară protejarea habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse măsuri stricte de menținere a biotopului prin interzicerea depozitării de masă lemnoasă și amplasarea de rampe de încărcare, organizări de șantier, etc. pe suprafețe unde speciile au fost identificate de către persoane specializate.

6.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care se traduce în ultima instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu posibila migrare a speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții asemănătoare de hrănire și reproducere, numite de aceea habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ asupra speciilor de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona OS Berzasca, suprapusă cu ariile naturale protejate Natura 2000.

6.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Ocoalele silvice limitrofe OS Berzasca sunt: OS Bozovici, OS Moldova Nouă și OS Orșova, OSP Bănia.

Vecinătatea cu aceste ocoale silvice este caracterizată de limite naturale (culmi, văi), trupurile de pădure din cadrul OS Berzasca fiind delimitate de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice din jur, acestea găsindu-se în bazine separate, despărțite și de zone cu poieni, pajiști, pășuni împădurite.

Planurile de amenajament analizate nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, dar nivelul va fi unul neglijabil, deoarece lucrările silvotehnice popuse de amenajament a se desfășura pe zona de vecinătate, sunt într-o proporție semnificativă reprezentate de tăieri de igienă, care au o influență aproape nulă asupra compactității pădurii (volumul posibil de extras este minimal iar lucrarea se aplică numai în cazuri de necesitate) și de lucrări de îngrijire (majoritar rărituri), care deasemenea păstrează un grad ridicat al compactității pădurii (consistența arboretelor se menține la valori peste 0,7).

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate (majoritatea fac parte din structura *RNP – Romsilva*) și o bună colaborarea cu ocoalele silvice de regim care pot asigura serviciile silvice pentru pădurile private, cu planificarea corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe cu alte structuri de administrare silvică, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

6.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de protecție stabilite, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea amenajamentului silvic al OS Berzasca.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

6.5. Analiza impactului asupra populației

Efectul direct al implementării amenajamentului constă în crearea de locuri de muncă de care vor beneficia locuitorii din zonă care vor participa la executarea lucrărilor silvotehnice și de exploatare forestiere. Efectul indirect rezidă și din asigurarea necesarului de material lemnos destinat diverselor activități economice locale.

6.6. Analiza impactului asupra sănătății umane

Efectul constă în generarea de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării unor mașini și utilaje la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a aplicării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de împăduriri. Impactul este de scurtă durată și, având în vedere faptul că zonele locuite sunt relativ îndepărtate de fondul forestier, impactul negativ este redus. Prin utilizarea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, aceste efecte vor fi reduse și compensate.

6.7. Analiza impactului asupra solului

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală cât și pe orizontală, efectele asupra solului sunt pozitive și de lungă durată, procesele de solificare fiind dinamizate, iar eroziunea diminuată. Posibilul impact negativ, dar care este nesemnificativ și de scurtă durată, apare odată cu utilizarea utilajelor și a mijloacelor auto la exploatarea masei lemnoase.

Reducerea acestui impact se face prin evitarea executării acestor lucrări în perioade ploioase și prin respectarea reglementărilor legale specifice.

6.8. Analiza impactului asupra apelor

Efectul implementării amenajamentelor silvice constă în crearea și menținerea unor arborete capabile să asigure protecția antierozională a malurilor și a digurilor, precum și a drenării solurilor, cu rezultate pozitive asupra apelor supra- și subterane. Efectul este pozitiv și de lungă durată.

Un posibil efect negativ este generat de evacuarea apelor menajere rezultate în urma activităților umane din timpul implementării planului. Deoarece cantitatea de apă uzată va fi foarte redusă, impactul este nesemnificativ și de scurtă durată.

Teritoriul fondului forestier care face obiectul prezentului studiu, se află situat în bazinul hidrografic al Fluviului Dunărea cu văile principale Oravița (Liubcova), Berzasca și Sirinia, caracterizat de o rețea bogată de afluenți locali. Lucrările silvotecnice prevăzute de amenajamentele silvice nu sunt antagonice măsurilor din planul de management referitoare la impactul asupra apelor.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară o creștere a încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Având în vedere implementarea măsurilor de reducere a impactului, nu preconizăm un impact negativ semnificativ al lucrărilor silvice asupra factorului apă.

Ar putea să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele, mijloacele auto și navele care acționează în zona amenajamentului silvic, dar un impact negativ semnificativ asupra apelor este puțin probabil. În cazul unor astfel de poluări accidentale, materialele contaminante vor fi rapid izolate, colectate/extrase și depozitate în containere etanșe sau în saci impermeabili pentru a preveni poluarea apelor din apropiere.

Deoarece intervențiile rapide în cazul poluărilor accidentale sunt dificile, se va pune mare accent pe prevenția oricăror poluări în ceea ce privește apele de suprafață sau cele subterane.

Impactul potențial asupra factorului apă poate fi:

- **Direct negativ** – rezultat ca urmare a spălării terenurilor în perioada lucrărilor silvice de către apele de precipitații, cu antrenarea de sedimente (inclusiv rumeguș) către cursurile de apă din zona în care se desfășoară lucrări silvice;

- **Indirect negativ și rezidual** – numai în situația afectării calității apelor de suprafață datorită apelor pluviale și a unor eventuale ape uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Datorită condițiilor impuse de conducerea ocolului silvic la licitarea parchetelor, riscul ca lucrătorii forestieri să genereze ape uzate menajere iar acestea să ajungă accidental în apele de suprafață este practic inexistent.

Măsuri de reducere a impactului asupra calității apelor

Pentru diminuarea impactului asupra calității apelor din zona se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri, care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;

- eliminarea rapidă a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin acționarea cu materiale absorbante (ex. turbă);

- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în apropierea cursurilor de apă;

- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în apropierea cursurilor de apă;

- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

6.9. Analiza impactului asupra aerului

Implementarea amenajamentelor silvice va genera un impact pozitiv evident și de lungă durată, prin crearea și menținerea unor păduri cu densități optime, capabile să absoarbă dioxidul de carbon și diverse noxe din atmosferă și să emane oxigenul indispensabil vieții.

Efectul negativ constă în emisiile de gaze și de praf ca urmare a utilizării utilajelor și a mijloacelor auto, odată cu executarea unor lucrări silvice și de exploatare forestiere. El va fi redus și de scurtă durată. Diminuarea acestuia se va face prin folosirea unor mașini și utilaje performante.

În zonele din jurul OS Berzasca un sunt surse de poluare a aerului. În activitățile forestiere nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe în aer să ducă la acumulări mari, cu efecte negative asupra sănătății comunităților locale și a speciilor de faună din zonă.

Deoarece pe teritoriul OS Berzasca nu se desfășoară alte tipuri de lucrări în afara celor silvice iar în jurul ocolului silvic nu există activități industriale generatoare de emisii poluante semnificative, riscul cumulării de emisii toxice în aer este practic inexistent.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta cantități nesemnificative de emisii poluante în aer (în limite admisibile), provenite de la utilajele (motoferăstraie) și mijloacele auto folosite la executarea lucrărilor silvotehnice și la extragerea și transportul lemnului din păduri. În principal, aceste emisii vor fi:

- emisii din surse mobile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf), provenite de la mașinile și utilajele care vor fi folosite la lucrările silvice sau de la navele folosite pentru transportul lucrătorilor și a materialului lemnos recoltat. Cantitățile mici de noxe eliberate în aer nu vor avea un impact negativ supra ecosistemului forestier și nici asupra speciilor care viețuiesc în apropiere. Emisiile de tipul dioxidului de carbon vor fi folosite de vegetație în procesul de fotosinteză. Emisiile de oxizi de sulf sunt prea mici pentru a da naștere la ploi acide.

- pulberi fine de lemn rezultate în urma activităților de tăiere, curățare, transport și încărcare de masă lemnoasă; aceste pulberi organice sunt nepoluante pentru mediu dar pot fi dăunătoare lucrătorilor din parchete la expuneri de lungă durată. Purtarea unor măști de protecție de către lucrători este necesară pentru diminuarea efectelor negative asupra sănătății lor. De asemenea, este interzisă aruncarea acestor pulberi în ape sau depozitarea lor pe malurile apelor.

Emisiile de noxe și de pulberi rezultate pe durata lucrărilor sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitățile eliberate în aer în zonele unde se execută lucrări silvice. Diseminarea pulberilor rezultate din tăierea lemnului scade odată cu creșterea mărimii particulelor și cu creșterea umidității atmosferice. Arborii din pădure limitează de asemenea diseminarea acestor pulberi la distanțe apreciabile.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- **direct** - emisii datorate activităților de implementare a lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic, care nu vor afecta semnificativ speciile de floră și faună din zona OS Berzasca;

- **indirect** – cu posibile efecte negative asupra sănătății lucrătorilor din parchete, în cazul expunerii lor pe termen mai lung la pulberi de lemn rezultate din tăierea buștenilor. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate printr-o serie de măsuri operatorii: personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Nivelul acestor emisii este scăzut, nu depășește limitele maxime admise, o parte din efectul lor este atenuat de vegetația din pădure și prin urmare nu vor afecta semnificativ calitatea aerului din ecosistemele forestiere ale zonei.

Măsuri de prevenire a impactului asupra calității aerului

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvice asupra calității aerului se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.

6.10. Analiza impactului asupra biodiversității

Din cele prezentate anterior, rezultă că lucrările silviculturale propuse de amenajament au ca rezultat crearea și menținerea unor arborete diversificate, cât mai apropiate de cele natural-fundamentale capabile să ofere condiții optime de viață pentru animale. De asemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, influența asupra biodiversității este pozitivă și de lungă durată.

În urma implementării prevederilor amenajamentului Ocolului Silvic Berzasca, ținând cont de natura lucrărilor silvotehnice și de recomandările din amenajamentul silvic, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate, fiind vorba numai de o succesiune punctuală și etapizată a generațiilor de arbori. Nu va fi schimbată destinația terenurilor. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărie durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național, prin asigurarea continuității pădurilor, recolta de lemn dintr-o locație se compensează pozitiv cu creșterea naturală din alte locații.

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar ori național.

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor silvotecnice propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor vegetali au o putere de regenerare mare datorită unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

6.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici

Este evident efectul pozitiv al pădurii asupra factorilor climatici. Amenajamentul are ca obiectiv asigurarea permanenței pădurilor, cu structuri diversificate și stabile. Influența este pozitivă și de lungă durată.

6.12. Evaluarea impactului asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă

Ghidul privind Integrarea Schimbărilor Climatice și a Biodiversității în Evaluarea Strategică a Mediului definește termenul *”Evaluare corespunzătoare”*, astfel: *Articolul 6(3) din Directiva Habitate impune o evaluare adecvată (denumită și „Evaluarea Directiva Habitate” sau „Evaluarea Natura 2000”) spre a fi efectuată atunci când orice plan sau proiect care nu sunt direct legate de gestionarea sitului pot avea un efect semnificativ asupra obiectivelor de conservare și ar afecta în cele din urmă integritatea sitului. Integritatea poate fi definită drept capacitatea de îndeplinire a funcțiilor sale pentru a susține habitatele sau speciile protejate. Anexa I la Directiva Habitate include o listă completă a habitatelor protejate, iar Anexa II conține o listă a speciilor protejate.*

Deși amenajamentul silvic al pădurilor din ariile naturale protejate este direct legat de gestionarea siturilor Natura 2000, fiind instrumentul de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate respective, reglementările actuale din România prevăd evaluarea precizată anterior.

De asemenea, ghidul menționat mai sus definește *Managementul adaptativ* ca fiind *un proces sistematic de îmbunătățire continuă a politicilor și practicilor de management, prin învățarea din rezultatele politicilor și practicilor anterioare.* Cu privire la acesta, trebuie precizate câteva aspecte relevante, specifice amenajamentelor silvice.

Amenajamentul silvic este produsul activității complexe de amenajarea pădurilor. Aceasta reprezintă *un ansamblu de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare funcțiilor economice și ecologice, pe care sunt chemate să le îndeplinească* (Rucăreanu, Leahu, 1982). *Ca orice știință, amenajarea pădurilor folosește anumite metode de cercetare, prioritară fiind metoda experimentală, iar preocupările privind optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblul ei prin cercetări științifice (experimentale) caracterizează amenajamentul modern ca știință* (Giurgiu, 1988).

Prin executarea lucrărilor propuse în proiect, (amenajament), structura pădurilor se modifică și astfel se încheie o etapă a procesului de transformare a acesteia, în direcția punerii de acord cu funcțiile pe care este chemată să le îndeplinească.

Procesul se reia însă pe baza unui nou proiect (amenajament). În acest mod, pădurea se organizează, apropiindu-se din etapă în etapă, tot mai mult de starea de maximă eficacitate, în care urmează apoi să fie menținută prin control permanent și reglare (Seceleanu, 2012). Starea de maximă eficacitate funcțională a pădurii nu se poate realiza decât din aproape în aproape, prin experimente repetate, respectiv prin amenajări periodice după aplicarea succesivă a acestora Rezultă deci că amenajarea pădurilor are un caracter iterativ și permanent ... de fiecare dată se întocmește un nou amenajament, în baza învățămintelor obținute la elaborarea și din aplicarea amenajamentelor anterioare, precum și în conformitate cu modificările survenite în privința obiectivelor multiple ale gospodăriei silvice (Giurgiu, 1988).

Așadar, concepția și metoda sistemică implementate în sistemul de amenajarea pădurilor din România încă din a doua jumătate a secolului trecut, demonstrează faptul că amenajamentul silvic a avut și are în vedere managementul adaptativ.

Raportul anual privind starea mediului în România, anul 2021 elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor - Agenția Națională pentru Protecția Mediului, relevă următoarele:

-În anul 2021, temperatura medie pe țară, de $9,8^{\circ}\text{C}$, a fost cu $0,2^{\circ}\text{C}$ mai mare decât norma climatologică (1991-2020). Anul 2021 este pe locul nouă în topul celor mai calzi ani din România, din perioada 1961-2021. Regimul termic a fost cald în aproape toată țara. Acesta a fost foarte cald sau extrem de cald, izolat, în Oltenia și în sudul Dobrogei. În rest, regimul termic s-a încadrat în limite normale.

-Cantitatea totală de precipitații din anul 2021, medie pe țară, de 695,3 mm, a fost cu 4 mm mai mare decât norma climatologică anuală (1991-2020). Cantități de precipitații sub 500 mm au fost înregistrate în centrul Dobrogei, Delta Dunării, pe areale din nordul și sudul Moldovei și local, în Crișana.

-Concentrația totală a tuturor gazelor cu efect de seră și a altor agenți de forțare, inclusiv aerosoli de răcire, a atins 460 de părți per milion de CO_2 echivalent în 2019. Acesta se află deja în intervalul nivelului de vârf pe care Grupul interguvernamental privind schimbările climatice afirmă că nu ar trebui depășit dacă: cu o probabilitate de 67% - creșterea temperaturii globale urmează să fie limitată la $1,5^{\circ}\text{C}$ peste nivelurile preindustriale până în anul 2100. Concentrațiile maxime corespunzătoare unei creșteri de temperatură de $2,0^{\circ}\text{C}$ până în anul 2100 ar putea fi depășite în jurul anului 2030.

-Un pericol latent, încă insuficient studiat, la adresa integrității fondului forestier, îl constituie efectele schimbărilor climatice. Din punct de vedere al efectelor schimbărilor climatice, în România s-a constatat creșterea semnificativă a temperaturilor medii anuale pe perioada 1991-2005, cu aproximativ $0,5^{\circ}\text{C}$, iar această creștere aproape s-a dublat în perioada 1961-2020. S-au produs totodată, schimbări în regimul unor indici asociați evenimentelor pluviometrice extreme, cum ar fi creșterea semnificativă a duratei maxime a intervalului de zile consecutive fără precipitații în sudul țării (iarna) și în vest (vara). În contextul schimbărilor climatice, pădurile joacă un rol important, nu doar pentru captarea dioxidului de carbon, ci și prin producția de biomasă și potențialul pe care îl au în domeniul energiilor regenerabile. Întrucât este aproape imposibil de stabilit ce procent din impactul asupra pădurilor aparține schimbărilor climatice recente antropice și în ce proporții este provocat de ciclul climatic planetar normal sau de alți factori (schimbări climatice naturale, modul de gospodărire practicat anterior ș.a.), în evaluările viitoare este necesar să se țină cont de întreg ansamblu al factorilor care sunt implicați.

Consecințele schimbărilor climatice asupra pădurilor din România sunt:

1. Accentuarea procesului de devitalizare și uscare anormală a arborilor, cu precădere în zonele secetoase ale țării, respectiv stepă și silvostepă;

2. Translație a zonalității naturale din spațiul geografic românesc, respectiv trecerea stepei în semideșert, a silvostepii în stepă, a zonei de câmpie în silvostepă, precum și o ușoară translație altitudinală a unor specii, cu tendințe de urcare a limitei superioare a vegetației forestiere;

3. Reducerea creșterii curente în volum a arboretelor din câmpii și coline, compensată, parțial, de posibile acumulări suplimentare de biomasă în arboretele din zona montană;

4. Creșterea vulnerabilității pădurilor la agresiunea factorilor destabilizatori: atacuri de insecte, doborâturi de vânt în masă, incendii de pădure;

5. Deprecierea calitativă a solurilor cu evoluție rapidă spre acidificare, destructurare și modificare nefavorabilă a stratului organic.

În vederea atenuării consecințelor provocate de schimbările climatice se impune adoptarea unor măsuri optime, dintre care menționăm:

- limitarea despăduririlor concomitent cu creșterea suprafeței fondului forestier;
- împădurirea suprafețelor neregenerate;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- aplicarea corectă a tratamentelor;
- aplicarea cu precauție a tratamentului tăierilor rase;
- aplicarea eficientă și corectă a lucrărilor silvotehnice;
- încadrarea nivelului masei lemnoase recoltate în limitele stabilite prin amenajamentele silvice;
- asigurarea unei educații ecologice a populației rurale și urbane, adecvată cu interacțiunea cu pădurea pe care fiecare categorie o experimentează;
- stimularea și susținerea financiară a activităților de cercetare în domeniul reconstrucției forestiere a terenurilor, cu precădere a celor care urmează să devină impracticabile pentru agricultură în contextul schimbărilor climatice;
- susținerea materială și legislativă a activităților care se realizează în domeniul regenerării pădurilor și a celor care realizează lucrări de îngrijire a arboretelor;
- stimularea și susținerea financiară a activităților și cercetării în domeniul amenajării pădurilor, care să integreze și să monitorizeze evoluția pădurilor, în contextul asigurării unui echilibru sustenabil între nevoile societății și produsele pe care pădurea le furnizează.

Referitor proiecțiile schimbărilor climatice, în contextul scenariilor specifice de evoluție a concentrațiilor atmosferice ale gazelor cu efect de seră, același raport menționează:

- *Proiecțiile temperaturii medii anuale în perioada 2021-2050, față de intervalul de referință 1971-2000, relevă creșteri pe întreg teritoriul României, în toate scenariile (scenariul mediu al creșterii concentrației globale a gazelor cu efect de seră (GES) și al celui cu creștere puternică a concentrației GES). Cele mai mari creșteri sunt, în general, în regiunile extracarpatice;*

- *În cazul precipitațiilor anuale, modificările sunt de la -2,4 mm la aproape 10 mm, cu zona montană prezentând reduceri ușoare ale cantității de precipitații anuale. Proiecțiile analizate sugerează însă reducerea cantității de precipitații vara, în mare parte din teritoriul României. Numărul mediu anual de zile cu precipitații abundente (peste 20 mm) crește în aproape toată țara, în ambele scenarii climatice analizate, chiar dacă aceste creșteri nu depășesc 1,6 zile. În scenariul cu o creștere puternică a concentrației globale a gazelor cu efect de seră, numărul de zile cu precipitații mai mari de 20 mm crește puternic în vestul țării;*

- *Proiecțiile emisiilor de gaze cu efect de seră realizate pentru cele trei scenarii (fără măsuri, cu măsuri și cu măsuri adiționale) prezintă o tendință ascendentă în perioada 2021-2030.*

Relația dintre păduri și schimbările climatice este una bivalentă, deoarece pe de-o parte pădurile trebuie să se adapteze noilor condiții de mediu, iar pe de altă parte prin capturarea și sechestrarea carbonului din atmosferă, pădurile conduc la atenuarea emisiilor și schimbărilor climatice. (Irimie D.L., *Reguli de raportare și contabilizare a emisiilor din sectorul LULUCF. Implicații asupra politicii forestiere din România*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

„Schimbările climatice reprezintă argumente în plus pentru mai buna gospodărire a pădurilor pe baze ecologice” (Giurgiu V., *Pădurile și schimbările climatice*, Revista Pădurilor Anul 125, nr.3, 2010).

Această afirmație a fost pusă în practică, astfel că în prezent zonarea funcțională a pădurilor a fost îmbogățită cu noi categorii funcționale care sunt atribuite prin amenajament arboretelor ce îndeplinesc funcții speciale de protecție.

O parte din cercetările recente, transpuse în lucrarea *SECTORUL PĂDURE-LEMN în contextul schimbărilor climatice și contribuția acestuia la dezvoltarea sistemului socio – economic Viziune 2030* (Badea, Ov. Șa., 2022, În Seria LUCRĂRI DE CERCETARE, Editura silvică, Voluntari), au scos în evidență o serie de aspecte care trebuie avute în vedere în evaluarea amenajamentului silvic:

-utilizarea produselor de lemn, prin efectul de substituție, conduce la reducerea folosirii combustibililor fosili și, implicit, la reducerea efectelor pentru mediu produse de aceștia (Sathre și Gustavsson, 2009); lemnul de foc are capacitatea de a menține o balanță neutră în ciclul de carbon.

Acesta nu elimină cantități suplimentare de carbon în atmosferă prin ardere, ci doar cantitatea pe care a stocat-o de-a lungul vieții, realizând astfel un ciclu constant al emisiilor și reținerilor de carbon; substituția altor materiale cu lemnul poate asigura importante beneficii la reducerea efectelor schimbărilor climatice, dar și economice (sathre și O'Connor, 2010);

-pentru atingerea obiectivului de neutralitate a emisiilor, proiecțiile Comisiei Europene (CE) mizează pe o creștere a absorbției carbonului în sectorul LULUCF (Folosința Terenurilor, Schimbarea Folosinței Terenurilor și Silvicultură) și pe o creștere a utilizării biomasei în sectorul energiei; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" (INCDS) monitorizează, estimează și raportează emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și absorbția anuală asociată schimbării stocurilor de carbon din terenurile având folosință pădure;

-ținta pentru România (pentru anul 2030), exprimată în t CO₂/ha reflectă un indice de recoltă a masei lemnoase raportat la creșterea pădurii sub media europeană în perioada de referință (2016-2018);

-la nivelul țării, categoriile însumate ale terenurilor forestiere și produselor forestiere din lemn contribuie, absorb aproximativ 24% din totalul emisiilor nete de CO₂;

-dinamica producției nete de biomasă a ecosistemelor forestiere este rezultatul, de-a lungul evoluției acestora, a raportului dintre câștigul și pierderile de carbon dintre producția primară brută și respirația (emisiile) ecosistemului (Peter S. Curtis și Christopher M. Gough, 2018);

-creșterea contribuției sectorului forestier în reducerea emisiilor de GES se poate realiza prin:

1.creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior, în lemn mort, în litieră și în sol;

2.creșterea stocului de carbon în produsele forestiere din lemn;

3.utilizarea lemnului pentru a substitui materiale ce emit cantități mari de GES sau substituirea combustibililor fosili pentru producerea de energie;

-absorbția anuală de CO₂ prin stocarea de carbon în biomasă este rezultatul diferenței între creșterea netă și recolta anuală de lemn;

Luând în considerare cele precizate mai sus, cu privire la managementul adaptativ, starea actuală a mediului în România și proiecțiile schimbărilor climatice în diferite scenarii, precum și rezultatele ultimelor cercetări prezentate anterior, evaluarea impactului amenajamentului silvic asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ în atmosferă este prezentată în cele ce urmează.

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
Emisii directe de GHG (gaze cu efect de seră)	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic față de generarea emisiilor de dioxid de carbon, (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau alte gaze cu efect de seră incluse în UNFCCC: - realizarea lucrărilor propuse prin amenajament asigură derularea procesului de fotosinteză contribuind astfel la reglementarea circuitului carbonului în natură; - se urmărește echilibrarea claselor de vârstă a arboretelor, precum și

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	permanența exercitării funcțiilor atribuite pădurii, prin înlocuirea treptată a arboretelor ajunse la limita capacității ecoprotective cu altele tinere, corespunzătoare exigențelor ecologice; ✓ Utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului: (i) aplicarea amenajamentului silvic nu implică schimbarea destinației terenului; amenajamentul asigură gestionarea durabilă a pădurii, concept care cuprinde și principiile permanenței pădurii și asigurării integrității fondului forestier; (ii) amenajamentul silvic stă la baza recoltării legale, precaute și sustenabile a masei lemnoase oferite de pădure, astfel încât în urma aplicării lucrărilor, ecosistemele forestiere respective să evolueze spre stări de echilibru optime; (iii) principala activitate care decurge din aplicarea amenajamentelor silvice este exploatarea forestieră, activitate ce implică planificare și organizare tactică în acord cu reglementările tehnice, drept pentru care noțiunea de „exploatare forestieră” nu poate fi confundată cu termenii „despădurire”, care implică tăieri ilegale și sustrageri de arbori, respectiv „defrișări” care presupune înlăturarea completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului cu aprobări legale.
Emisii indirecte de GHG (gaze cu efect de seră)	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra sectoarelor economice: (i) amenajamentul silvic are ca rezultat și recoltarea de arbori din fondul forestier respectiv, masa lemnoasă rezultată din exploatarea forestieră este sortimentată, expedită/transportată către beneficiari, în vederea întrebuintării; (ii) activitatea de exploatare forestieră presupune eliberarea în mediu a unor noxe, în limite aproape neglijabile, dacă utilajele sunt utilizate la standardele de funcționare corespunzătoare; de asemenea, abordarea unui parchet de exploatare presupune stabilirea și aprobarea anticipată a căilor de scos-apropiat, încadrarea în termenele de recoltare, respectarea unor reguli stricte privind protejarea arborilor care nu fac obiectul extragerii, astfel încât funcționarea ecosistemului forestier respectiv să nu fie afectată; exploatarea forestieră trebuie să folosească tehnologii care să nu ducă la ruina solului care conduce la degajarea CO₂ în atmosferă; (iii) totodată, pădurea fiind o resursă regenerabilă care, dacă este îngrijită, modelată și condusă în mod chibzuit pe baza amenajamentelor silvice, contribuie semnificativ la bunăstarea societății și la ridicarea nivelului de calitate a vieții, prin bunurile și serviciile pe care le oferă; nu trebuie neglijat aportul acesteia pentru industria prelucrării lemnului și pentru dezvoltarea mediului rural; (iv) depășirea posibilității stabilită de amenajament, alături de recoltele de lemn ilicite, diminuează potențialul pădurilor de a sechestra CO₂ din atmosferă, însă aceste acțiuni nu fac obiectul amenajamentului, ci al prevenirii și combaterii delictelor silvice și al protecției mediului, domeniu abordat de gospodăria silvică și organele abilitate.
Valuri de căldură	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra circulației aerului cald: -amenajamentul silvic influențează în mod pozitiv impactul valurilor de căldură asupra pădurii, dat fiind că urmărește în permanență dirijarea, respectiv consolidarea structurii arboretelor, în sensul adaptării la condițiile climatice; se are în vedere asigurarea unei cât mai bune și permanente acoperiri a solului de către arbori prin închiderea coronamentului pădurii, ceea ce contribuie eficient la scăderea temperaturilor în interiorul arboretelor și implicit la atenuarea efectelor negative provocate de valurile de căldură asupra biodiversității din zonă.
Secetă	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra interacțiunii pădure – secetă/caniculă: (i) în general, pădurea are capacitatea de a rezista secetei și caniculei, dat fiind că tipul natural fundamental de pădure este corelat din punct de vedere ecologic cu stațiunea forestieră, ceea ce implică o mai bună adaptabilitate la condițiile locale de mediu; (ii) un asortiment adecvat de specii forestiere, contribuie semnificativ la reziliența ecosistemului forestier în fața intemperiilor, față de monoculturile

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	forestiere care sunt mult mai vulnerabile; (iii) promovarea tipului natural fundamental de pădure prin amenajamentele silvice, precum și grija pe care o acordă gospodăria silvică prevenirii izbucnirii incendiilor în fondul forestier, în majoritate provocate artificial dar amplificate de secetă și caniculă excesive, contribuie semnificativ la atenuarea consecințelor secetei/caniculei cauzate de schimbările în regimul precipitațiilor
Precipitații extreme, inundații, torenți și viituri	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra precipitațiilor extreme și consecințelor acestora: (i) amenajamentul silvic, ca plan de gestionare durabilă a pădurilor are în vedere organizarea și modelarea pădurilor în sensul îmbunătățirii condițiilor de mediu, implicit al preîntâmpinării producerii unor calamități precum inundații, torenți, viituri; (ii) prin funcțiile atribuite arboretelor conform cu zonarea funcțională, amenajamentul silvic și prin lucrările preconizate, se valorifică superior capacitatea de retenție a pădurii; în acest sens, sunt propuse, acolo unde este necesar, măsuri care urmăresc prevenirea producerii de inundații, torenți și viituri (ex: sunt propuse lucrări de conservare acolo unde terenul are o înclinare mare, sunt atribuite categorii funcționale distincte arboretelor din zona unor cursuri de apă etc.)
Furtuni și vânturi	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra manifestării vânturilor: (i) pădurea reprezintă un obstacol în calea vânturilor, iar pădurea gospodărită pe bază de amenajament silvic, dată fiind ameliorarea permanentă a structurii acesteia prin lucrări silvice, este mult mai puțin vulnerabilă; (ii) soluțiile promovate de amenajamentele silvice au în vedere și aspecte legate de vulnerabilitatea la factorii destabilizatori; sunt promovate măsuri care ajută la crearea ori consolidarea marginilor de masiv ce constau în lucrări specifice de menținere a unei structuri adecvate a acestora, utilizarea la regenerările artificiale a materialului genetic de proveniență locală, succesiuni de tăieri etc.
Alunecări de teren și eroziuni	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra stabilității solurilor: (i) amenajamentul silvic are în vedere protejarea terenurilor, sens în care, în funcție de zonarea funcțională adoptată, se stabilește lucrarea adecvată pentru fiecare arboret; potrivit cu nomenclatorul consacrat în reglementările tehnice, la grupa I funcțională, <i>Subgrupa 1.2. – Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i> au fost definite categorii funcționale care să satisfacă cât mai multe dintre cerințele date de specificul obiectivului respectiv.
Perioade de timp rece și zăpadă	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra zăpezii: (i) pădurea facilitează menținerea zăpezii așternute în interiorul ei, pe o perioadă mai mare de timp, în funcție și de expoziția versantului, consistența arboretului, specie, și totodată reprezintă un obstacol care frânează influența viscolului; aplicarea amenajamentului silvic valorifică aceste proprietăți ale pădurii în sensul îmbunătățirii lor; (ii) zăpada poate reprezenta un serios factor vătămător mai ales pentru păduri de rășinoase care pot suferi rupturi în urma ninsorilor abundente; în astfel de arborete, de la o etapă de amenajare la alta și în funcție de vârstă, se pun lucrări care contribuie la fortificarea structurii respectivelor arborete, în sensul diminuării pagubelor cauzate de zăpadă;
Pagube produse de îngheț-dezgheț	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor îngheț - degheț: (i) pădurea ameliorează într-o anumită măsură temperaturile scăzute din timpul iernii, în interiorul masivului acestea fiind diminuate, dar în același timp înghețul-dezghețul provocate la anumite perioade poate periclita starea de sănătate a arboretelor; (ii) măsurile preconizate de amenajamentul silvic au în vedere și producerea fenomenelor de îngheț-dezgheț, mai ales în perioadele de început ale sezonului vegetativ, fenomene care pot avea drept consecință „deșosarea”/„descălțarea” puieților – fenomen de expulzare a rădăcinilor cauzat de înghețuri-dezghețuri repetate (ex. evitarea împăduririlor de toamnă, în zonele unde se produc astfel de fenomene de îngheț-dezgheț,

Principalele preocupări legate de:	Aspecte cheie și impactul amenajamentului silvic asupra acestora
	executarea tăierilor în crâng în perioada de repaus vegetativ cât mai aproape de începerea sezonului de vegetație ș.a);
Degradarea serviciilor ecosistemice	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic asupra serviciilor ecosistemice: (i) amenajamentul silvic este un instrument indispensabil pentru furnizarea de către pădure a unor servicii ecosistemice de calitate; prin atribuirea corespunzătoare a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret se are în vedere realizarea eficientă a obiectivelor ecologice și social-economice stabilite; (ii) dintre funcțiile atribuite arboretelor cu ocazia zonării funcționale prin amenajamentele silvice enumerăm: funcții de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor, funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții de protecție, predominant sociale (păduri parc, recreative, educaționale ș.a), funcții care vizează interesul științific al unor păduri, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, funcții pentru conservarea și ocrotirea biodiversității.
Pierdere și degradarea habitatelor	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea și degradarea habitatelor: (i) amenajamentele silvice sunt planuri care asigură permanența pădurii; (ii) realizarea tăierilor de regenerare preconizate de amenajamentul silvic nu implică pierderea și degradarea habitatelor; un arboret ajuns la o anumită vârstă, la care nu mai are posibilitatea să își exercite cu maximă eficacitate funcțiile atribuite, este înlocuit cu altul, într-un mod adecvat, care preia funcțiile respective.
Pierdere diversității speciilor	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității speciilor: Nu se pune problema pierderii diversității speciilor în urma aplicării amenajamentului silvic, întrucât acesta reprezintă o lucrare complexă fundamentată din punct de vedere ecologic; activitatea de gospodărire a pădurilor este fundamentată pe principii de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv principiul ameliorării și conservării biodiversității.
Pierdere diversității genetice	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la pierderea diversității genetice: Amenajamentul silvic are în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, prin urmare nu se pune problema pierderii diversității genetice în urma realizării lucrărilor silvice preconizate de amenajament.
Afectarea peisajului	✓ Influența aplicării amenajamentului silvic raportat la afectarea peisajului: Amenajamentul silvic contribuie la asigurarea unui cadru optim pentru îmbunătățirea și conservarea peisajului prin funcțiile atribuite arboretelor (păduri parc, păduri virgine și cvasivirgine, păduri seculare ș.a); una dintre importante contribuții aduse de amenajamentul silvic peisajului este reprezentată de abordarea privind echilibrarea claselor de vârstă, deziderat care presupune mozaicarea în permanență a arboretelor, îmbinarea într-o structură de peisaj a arboretelor tinere cu cele mature și înaintate în vârstă, conferind o priveliște deosebită.

Sintetic, atenuarea consecințelor provocate de schimbările climatice și întărirea capacității pădurii de a capta și stoca CO², se realizează prin amenajamentului silvic care asigură:

- un management adaptativ al pădurilor;
- împădurirea suprafețelor neregenerate din fondul forestier;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- adoptarea unor tratamente adecvate formațiilor forestiere, funcțiilor atribuite arboretelor, structurii acestora și condițiilor geomorfologice existente;
- parcursarea sistematică a arboretelor cu lucrări silvotehnice de îngrijire și conducere;
- adoptarea unui nivel sustenabil de recoltare a lemnului din fondul de producție (posibilitatea) care este un mijloc de îndrumare a structurii pădurii spre cea optimă, având clase de vârstă de întinderi egale, conducând la un raport adecvat între creștere și recoltă și contribuind astfel la creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior;

- o cantitate de corespunzătoare de lemn mort;
- menținerea permanentă a acoperirii solului la un nivel optim, în funcție de caracteristicile arboretelor;
- lemn pentru societate, prin utilizarea căruia se substituie combustibili fosili sau materiale ce emit cantități mari de GES.

6.13. Impactul amenajamentului actual asupra patrimoniului mondial UNESCO

Suprafața de fond forestier proprietate publică a statului din OS Berzasca, nu se intersectează cu situri naturale ale patrimoniului natural universal, distanța minimă față de cea mai apropiată componentă din județul Caraș Severin este de minim 12 km.

6.14. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul OS Berzasca. Aceste terenuri sunt situate, în general, în afara așezărilor umane, prin urmare impactul este nesemnificativ.

Din informațiile existente, pe teritoriul forestier amintit anterior, nu există obiective de interes cultural, arhitectonic și arheologic.

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier este nul. Deși fondul forestier din cadrul OS Berzasca este dispus în vecinătatea Fluviului Dunărea în zona de graniță, nu se pune problema generării unor efecte negative, care să conducă la forme de impact semnificativ în context transfrontier, deoarece scopul amenajamentului silvic este de gestionare durabilă a pădurii iar realizarea unui amenajament silvic este reglementată tehnico-juridic în acest sens.

Principiile care stau la baza amenajării pădurilor urmăresc asigurarea continuității pădurilor, a eficacității funcționale sub raport ecologic, social și economic și conservarea și ameliorarea biodiversității.

8. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Ca măsuri generale pentru conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună și protecția mediului, recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii, în special în cazul tăierilor de conservare;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințis, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințis natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințis, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;

- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- să se ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare;
- instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.
- utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile;
- folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;
- interzicerea accesului în perimetrul pădurilor a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potențial purtătoare de boli);
- activitățile procesului tehnologic de exploatare se vor organiza cu evitarea zonelor cu pajiști, stâncării cu tufărișuri și a zonelor de lizieră cu vegetație arbustivă/erbacee.

8.1. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața care face obiectul amenajamentului silvic

- În vederea prevenirii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:
- efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure;
 - se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu ariile naturale protejate N2000);
 - realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate;
 - menținerea lemnului mort, minim 20 mc/ha (arbori pe picior sau căzuți pe sol);
 - menținerea a minim 5 arbori maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani;
 - interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;
 - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
 - interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);
 - interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.
 - protejarea habitatelor marginale sau fragile, zone cu grohotișuri și stâncării, pajiști, tufărișuri;
 - evitarea lucrărilor de regularizare/amenajare a malurilor care pot produce daune habitatului 91E0*;

8.2. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul protejării și conservării populațiilor de mamifere, pentru suprafețele unde se vor aplica lucrări silvotehnice, se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea lemnului mort, minim 20 mc/ha (arbori pe picior sau căzuți pe sol);
- menținerea a minim 5 arbori maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani;
- interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor;
- punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- interzicerea colectării speciilor;
- limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- protejarea zonelor cu vegetație ripariană de-a lungul apelor, și evitarea traversării cursurilor de apă cu utilaje în timpul activităților forestiere.

8.3. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de amfibieni-reptile și reducerii impactului, se vor lua următoarele măsuri:

- interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, zone cu grohotișuri și stâncării, pajiști, tufărișuri;
- punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- evitarea folosirii pesticidelor;
- menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;
- activitățile forestiere - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor realiza prin evitarea degradării habitatelor acvatice;

8.4. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor lua următoarele măsuri, în cazul populațiilor de nevertebrate:

- menținerea lemnului mort, minim 20 mc/ha (arbori pe picior sau căzuți pe sol);
- menținerea a minim 5 arbori maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani;
- interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor;
- punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- păstrarea și protejarea zonelor deschise umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere, malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, desișurile cu arbuști și vegetație arbustivă;
- evitarea folosirii pesticidelor;
- interzicerea abandonării deșeurilor în natură;
- activitățile forestiere - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor realiza prin evitarea degradării habitatelor acvatice;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă.

8.5. Măsuri pentru evitarea impactului asupra speciilor de păsări

Pentru zona de suprapunere cu ROSPA0080, se vor lua următoarele măsuri:

- Menținerea lemnului mort, minim 20 mc/ha (arbori pe picior sau căzuți pe sol);
- Menținerea a minim 5 arbori maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani;
- Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor.
- Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- Evitarea folosirii pesticidelor;
- Protejarea și menținerea arborilor în care există cuiburi active precum și menținerea unei zone compacte cu arbori în jurul acestora;

Pentru zonele din afara ariilor protejate, recomandăm:

- protejarea și menținerea arborilor în care există cuiburi active precum și menținerea unei zone compacte cu arbori în jurul acestora;
- menținerea a 3-5 arbori uscați / scorburoși la ha;
- menținerea de arbori izolați, maturi sau vârstnici, uscați sau în descompunere, care constituie un habitat favorabil pentru speciile de insecte;
- evitarea folosirii de substanțe pesticide.

8.6. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra speciilor de plante

Pentru speciile de plante de interes comunitar, deși probabilitatea existenței în zona de lucru este redusă, având în vedere caracteristicile habitatelor speciilor respective (pajiști, srâncării, grohotișuri, se fac precizări ce trebuiesc respectate vis-a-vis de procesul de exploatare a masei lemnoase, de conținutul actelor de reglementare:

- se vor face referiri în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatate, în cazul identificării;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de plante de interes comunitar.

8.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Arboretele din cadrul Ocolului Silvic Berzasca au fost și pot fi afectate de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă iar pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În scopul creșterii rezistenței arboretelor la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii, prin amenajamente s-au prevăzut o serie de măsuri, cum ar fi:

- adoptarea de compoziții-țel cât mai apropiate de cele ale tipurilor natural-fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau la completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale (puieți produși din sămânță sau butași din rezervațiile de semințe și arboretele valoroase existente în zonă). În general, s-au prevăzut compoziții-țel ce urmăresc crearea unor arborete amestecate, rezistente la adversități;

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere cu starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă. În acest sens în arboretele ocolului silvic s-a prevăzut introducerea speciilor de amestec și de ajutor;
- realizarea unor margini de masiv rezistente la vânturile puternice, acțiune ce se va demara încă din primele stadii de dezvoltare prin aplicarea unor scheme mai largi de plantare, exemplarele cu coroane mai dezvoltate astfel obținute fiind mai rezistente la acțiunea vântului. În arboretele tinere existente astfel de margini se vor realiza printr-o intensitate mai mare a lucrărilor de îngrijire (curățiri și rărituri);
- intensitatea curăților și răriturilor va fi mai puternică la primele intervenții, și mai redusă la următoarele. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (îndeosebi curățiri), răriturile vor avea un caracter „de jos”, urmărindu-se, în primul rând, extragerea exemplarelor afectate de diverși factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite, ș.a.);
- s-au prevăzut tratamente intensive, bazate pe regenerarea naturală a speciilor principale din zonă, cu perioade lungi de regenerare, cu intensități ale intervențiilor relativ mici în scopul realizării unor structuri verticale diversificate;
- în arboretele afectate de doborâturi sau rupturi, nu s-a prevăzut extragerea, din micile „ochiuri” formate, a pâlcurilor de arbori sau a exemplarelor rămase pe picior, întregi, întrucât acești arbori și-au probat în timp rezistența la adversități, constituind un nucleu de protecție pentru arboretul rămas și o sursă genetică de semințe forestiere de recoltat pentru obținerea de puieți în vederea realizării de noi arborete rezistente la vânt și zăpadă. Din aceleași considerente, în unele situații, nu s-a prevăzut extragerea nici a exemplarelor rămase pe picior după doborâturi izolate și care concură la formarea neregulată a marginilor suprafețelor respective;
- direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

8.8. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu- apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță de minim 1,5 m față de orice apă;
- depozitarea masei lemnoase, a resturilor de exploatare și a rumegușului în așa fel încât să nu existe pericolul ca acestea să ajungă în apă;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile de acces;
- interzicerea executării lucrărilor de întreținere și reparații a mijloacelor auto sau a utilajelor în zonele limitrofe apelor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

8.9. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu- sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanța redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere amasei lemnoase astfel încât distanțele să fie cât mai scurte;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.10. Măsuri pentru prevenirea impactului asupra factorului de mediu- aer

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri:

- folosirea unor mașini și utilaje performante, de ultimă generație, pentru executarea lucrărilor silvotecnice și de exploatare forestiere;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile de praf generate.

8.11. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- măsuri generale favorabile biodiversității, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

8.11.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile Ocolului Silvic Berzasca se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotecnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotecnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotecnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințșului, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care

speciile arbustive respective stânenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;

- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- se vor păstra arborii morți "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;

- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere.

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că în aceste unități de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

8.11.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității

Pădurile încadrate în tipul funcțional – I în cadrul OS Berzasca, sunt pădurile virgine și cvasivirgine și cele protejate integral din PN Portile de Fier, păduri în care amenajamentul silvic nu prevede niciun tip de lucrări.

Pădurile încadrate în tipurile funcționale II – IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de lucrări speciale de conservare și tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Prin amenajament, pentru arboretele care îndeplinesc și funcția de producție, dar în strânsă legătură cu menținerea și diversificarea cadrului natural specific zonei studiate, recoltarea masei lemnoase din produse principale se va face prin tratamente silviculturale. Prin specificul lor, aceste tratamente asigură menținerea cadrului natural specific tipului de pădure respectiv, prin conservarea florei, a proporției și a modului de amestec a speciilor de arbori și îmbunătățirea acestuia și a gradului de acoperire a solului prin împăduriri, cu puieți certificați genetic, cu formule de împădurire specifice tipului natural-fundamental de pădure. Alte intervenții sunt reprezentate de lucrările de îngrijire a arboretelor, care urmăresc, în principal, conducerea acestora și menținerea lor în conformitate cu tipurile naturale fundamentale de pădure corespondente ale tipurilor de habitate menționate în ariile naturale protejate.

Ca urmare a celor prezentate, rezultă că prin măsurile propuse de amenajamentul Ocolului Silvic Berzasca se asigură conservarea habitatelor, a speciilor protejate și a biodiversității cadrului natural în studiu.

9. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă

9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero

În anii 50, din secolul trecut, pentru toate pădurile statului s-au realizat amenajamente silvice. Încă de atunci, principiul fundamental al amenajării pădurilor, a fost principiul continuității, înțeles, la acea vreme, în principal, prin continuitatea recoltelor de lemn, de la an, la an, respectiv, de la o generație la alta. Este evident că acest deziderat poate fi îndeplinit printr-o structură a pădurilor echilibrată pe clase de vârstă, astfel încât, în fiecare perioadă să existe arborete exploatabile cu suprafețe și volume relativ egale. În anul 1954, în legislația românească, s-a introdus sistemul de zonare funcțională.

Prin acesta, continuitatea a fost înțeleasă, în concepție modernă, ca asigurarea, de la o generație la alta, a funcțiilor și serviciilor furnizate de pădure. Pentru a avea o astfel de continuitate, prin amenajarea pădurilor, s-a urmărit, la fiecare revizuire a amenajamentului, crearea și conducerea arboretelor spre structuri optime, care să poată realiza în cele mai bune condiții, funcțiile atribuite, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice stabilite.

Efecte care vor rezulta în urma alegerii acestei variante:

- Neîndeplinirea funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor;
- Nerealizarea unei structuri echilibrate, mozaicate și neîndeplinirea principiilor continuității, eficacității funcționale și a celui de conservare și ameliorare a biodiversității;
- Neintervenirea la timp cu lucrări de îngrijire duce la creșterea desimii arboretelor (mai ales a celor tinere), copleșirea exemplarelor valoroase de către specii mai puțin valoroase și scăderea calității arboretelor;
- Îmbătrânirea arboretelor prin neexploatarea arborilor ajunși la vârsta exploatabilității conduce pădurile spre fenomene intense de uscare și deci infectarea acestora cu agenți criptogamici precum și o invazie a insectelor defoliatoare;
- Neîmpădurirea golurilor formate în urma fenomenelor de eliminare naturală sau a celor formate în urma calamităților (incendii, inundații, secete prelungite, etc) duce la scăderea proprietăților solurilor dezgolite;
- Întreruperea și compromiterea procesului de organizare și conducere structural-funcțională a pădurilor, început în anii 50 ai secolului trecut.

În concluzie, neimplementarea reglementărilor amenajamentului aduce modificări structurale adânci pe care le suferă pădurea, afectează nu numai creșterea ei din punct de vedere cantitativ dar și calitatea produselor, respectiv a serviciilor aduse pe o lungă perioadă de timp.

9.2. Alternativa aleasă (alternativa 1) și motivația realizării amenajamentului în forma actuală

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăriei silvice.

Rolul amenajamentului:

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;

- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;

- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice;

- încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;

- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;

- planificarea tactică, (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;

- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc.

Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:

- **principiul continuității și permanenței pădurilor** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății în mod continuu produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară;

- **principiul eficacității funcționale** creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție. (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);

- **principiul conservării și ameliorării biodiversității** optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor etc.;

- **principiul economic** prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii.

Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor.

Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitate, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește. Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are a efecte pozitive asupra mediului.

De altfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

În suprafața cu pădure suprapusă cu ariile naturale protejate ROSCI0206 și ROSPA0080, conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și a altor reglementări specifice (plan de management), prin amenajamentul silvic, pe aproximativ 77% din această suprafață au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire.

Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,7).

În cazul tăierilor de conservare, peste 90% din u.a. propuse cu aceste lucrări, au stabiliți indici de recoltare reduși (1-10%), ceea ce presupune că vor fi promovate mici nuclee de regenerare, în vederea menținerii sau îmbunătățirii funcției fixate.

Pe restul suprafeței inclusă în ariile naturale protejate de interes comunitar au fost prevăzute tăieri de regenerare (tratamentul tăierilor progresive, tăieri cvasigrădinate-jardinarii), prin care se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotecnice fiind acelea care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20-40 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul ședinței Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Varianța aleasă este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

La ședința Conferinței a II-a de Amenajare a Pădurilor pentru Ocolul Silvic Berzasca, au participat:

- Reprezentanții MMAP;
- Reprezentanți ANANP;
- Reprezentanții RNP – Romsilva;
- Reprezentanții DS Caraș-Severin;
- Reprezentanții OS Berzasca;
- Reprezentanții INCDS Marin Drăcea - SCDEP Timișoara.

10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Monitorizarea efectelor implementării amenajamentului silvic se referă la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte: pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Monitorizarea se referă atât la rezultatele amenajamentului, cât și la efectele asupra mediului generate de implementarea amenajamentului.

Monitorizarea rezultatelor amenajamentului se face prin controlul acestuia, conform legislației și normelor tehnice în vigoare și are ca scop următoarele:

- să respecte prevederile amenajamentelor;
- să opereze evidențele amenajamentelor la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lor;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentelor, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor și bolilor, etc.;
- să refacă bornele deteriorate sau distruse și să împășă pichetajul limitelor parcelare înainte de începerea lucrărilor de amenajare de teren;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc precum și amenajamentele vechi existente la ocol;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă carnetele de teren;
- să respecte ordinele și indicațiile privitoare la gospodărirea pădurilor.

Monitorizarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului, ca urmare a implementării amenajamentului se face după următoarele recomandări:

1) Gestionarea deșeurilor

- Se vor monitoriza toate deșeurile industriale și menajere generate de șantierele constituite pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;

- 2) Managementul apelor
 - Se va monitoriza calitatea apei uzate menajere generate de șantierul constituit pentru executarea lucrărilor de exploatare și cultură;
 - Se vor contabiliza toate incidentele de poluare accidentală;
- 3) Calitatea vieții
 - Se va monitoriza periodic nivelul de zgomot și vibrații, la utilizarea mașinilor și utilajelor;
 - Se va raporta anual numărul de locuri de muncă ocupate de locuitorii din zonele apropiate, în cadrul activităților forestiere;
- 4) Calitatea aerului
 - se va monitoriza periodic calitatea aerului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor;
- 5) Calitatea solului
 - Se va monitoriza periodic calitatea solului, în timpul executării mecanizate a lucrărilor silvice;

Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării amenajamentului revine titularului acestuia care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la autoritatea de mediu.

Suprafețele monitorizate diferă de la an la an, în funcție de lucrările silvice prevăzute.

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Berzasca se va realiza conform următorului program de monitorizare.

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de păsări	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de pești	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de pești; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de plante	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală*
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anuală

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu degajări - Suprafața anuală parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor - Suprafața anuală parcursă cu rărituri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală

* _cu periodicitate lunară în perioadele de efectuare a lucrărilor, în zonele cu relevanță pentru ariile Natura 2000

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

11. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate de prezentul studiu

11.1. Conținutul și obiectivele amenajamentului silvic

Raportul de mediu a fost elaborat conform HG 1076/2005 care transpune Directiva 2001/42/EC (SEA). El tratează evaluarea impactului asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Nu se pune problema evoluției factorilor de mediu în cazul neimplementării amenajamentului silvic, deoarece, conform legislației în vigoare acesta este obligatoriu. De asemenea, nu se pune problema selectării unei variante de amenajament, deoarece varianta prezentată este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor, cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

11.1.1. Conținutul amenajamentului silvic

Amenajamentul silvic este un studiu de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Față de starea actuală a pădurilor și în funcție de obiectivele social-economice și ecologice pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, amenajamentul are drept scop crearea unor păduri cu structuri optime, cât mai apropiate de structurile naturale, capabile să îndeplinească aceste obiective. Pentru a ajunge la aceste structuri, amenajamentul propune o serie de lucrări de cultură și exploatare: împăduriri, curățiri, rărituri, tratamente, lucrări de conservare, tăieri de igienă. În principiu, amenajamentul cuprinde următoarele etape: analiza condițiilor naturale și de vegetație, stabilirea structurilor optime ale pădurilor și planificarea lucrărilor de cultură și de recoltare.

11.1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu cele ale Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate: conservarea genofondului și ecofondului forestier, protecția terenurilor și a solurilor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit, conservarea și protecția ariilor naturale protejate, asigurarea producției de masă lemnoasă. Principiul de baza al amenajamentului este acela ca pădurea să asigure generațiilor următoare cel puțin atâtea beneficii ca și societății actuale.

11.1.3. Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante

Principalele planuri și programe cu care are legătură amenajamentul silvic sunt planurile de management elaborate, ale căror obiective sunt în concordanță cu cele ale amenajamentului.

11.2. Starea actuală a mediului și evoluția probabilă în situația neimplementării amenajamentului

Starea actuală a factorilor de mediu din suprafața studiată este bună, în zonă nefiind amplasate obiective industriale poluatoare. Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acestora de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

11.3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ

Teritoriul fondului forestier pentru care s-a realizat amenajamentul silvic, face parte dintr-un bazinet hidrografic și anume cel al Dunării fiind situat în partea sudică a Munților Almăjului, condițiile geomorfologice, pedologice, hidrologice și climatice fiind caracteristice acestei zone.

11.4. Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajament

Amenajamentul silvic a avut în vedere prevederile actelor normative cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

11.5. Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru amenajament și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective

Legislația privind obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel internațional, național și comunitar (protecția calității apelor, atmosferei, solurilor, etc.) a fost avută în vedere la realizarea amenajamentului, de aceasta ținându-se cont la elaborarea legislației silvice, a normelor și normativelor care stau la baza activității de amenajare a pădurilor.

11.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului asociate amenajamentului

Raportul de mediu, pornind de la starea actuala a factorilor de mediu, a evaluat impactul lucrărilor prevăzute de amenajament asupra acestor factori și evoluția lor.

Este de înțeles faptul că, amenajamentul având ca obiectiv menținerea și crearea unor păduri stabile, diversificate, cât mai apropiate de starea natural-fundamentală a acesteia, are un impact pozitiv asupra factorilor de mediu. Impactul negativ este nesemnificativ și de scurtă durată, manifestându-se în perioadele când se execută unele lucrări silvice (de exploatare și cultură), fiind rezultatul acțiunii umane (generarea de deșeuri, poluare fonică, vibrații, etc.).

11.6.1. Analiza impactului direct, indirect, cumulativ și rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul lucrărilor silvotecnice, propuse de amenajament, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar este pozitiv deoarece acestea asigură continuitatea pădurii, promovarea speciilor autohtone, natural-fundamentale, crearea unor arborete cu structuri diversificate, etc. În timpul execuției unor lucrări silvotecnice impactul direct poate fi negativ, însă el este nesemnificativ și de scurtă durată.

11.6.2. Analiza impactului asupra populației

Implementarea amenajamentului silvic are un efect direct pozitiv asupra populației prin crearea locurilor de muncă și prin asigurarea resurselor lemnoase.

11.6.3. Analiza impactului asupra sănătății umane

Asupra sănătății umane, efectul aplicării amenajamentului poate fi, pentru scurtă durată, ușor negativ prin generare de poluare, zgomot și vibrații ca urmare a utilizării de mașini și utilaje la executarea lucrărilor silviculturale. Aceste efecte vor fi reduse și compensate prin utilizarea de mașini performante, de ultimă generație.

11.6.4. Analiza impactului asupra solului, apelor, aerului, biodiversității și factorilor climatici

Prin asigurarea permanenței pădurii, cu structuri optime atât pe verticală, cât și pe orizontală, stabile și diversificate, în concordanță cu condițiile naturale din zonă, impactul amenajamentului silvic asupra solului, apelor, aerului și a factorilor climatici este pozitiv. De asemenea, amenajamentul având ca obiectiv conservarea biodiversității, impactul asupra acestuia este pozitiv.

11.6.5. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic

Impactul asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic este nesemnificativ, terenurile care fac obiectul amenajamentului fiind situate în afara așezărilor umane.

În legătură cu valorile patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic, în interiorul fondului forestier nu au fost identificate astfel de obiective.

11.7. Posibile efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier

Aplicarea amenajamentului nu produce efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier, deoarece lucrările au caracter local iar amenajamentul silvic este fundamentat în vederea gestionării durabile a pădurilor și asigurării continuității pădurilor.

11.8. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezulta din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea, la efectuarea lucrărilor silvotehnice, a unor mașini și utilaje moderne, de ultimă generație. De asemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantierelor de lucrări.

11.9. Măsurile propuse pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea aplicării amenajamentului și a efectelor semnificative ale implementării acestuia, indicând dacă sunt necesare măsuri suplimentare de prevenire a impactului. Responsabilitatea monitorizării revine titularului amenajamentului, care va depune anual rezultatele programului de monitorizare. În concluzie, implementarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Berzasca nu va avea o influență negativă semnificativă asupra mediului, ducând la gospodărirea durabilă a pădurilor.

12. Concluzii

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate pentru o perioadă de 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente silviculturale urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În condițiile respectării măsurilor de prevenire și evitare a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Important de specificat este faptul că, substanțele biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona OS Berzasca.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în ariile Natura 2000 suprapusă peste teritoriul OS Berzasca. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

În perimetrul OS Berzasca, echilibrul ecologic al populațiilor se menține într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de specii de interes comunitar, silvicole, deoarece se propune păstrarea unor arbori bătrâni parțial uscați, cel puțin 5 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 20 mc/ha. Totodată, impactul direct este doar local asupra speciilor, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Suprafața OS Berzasca conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea mare a speciilor de faună, impactul direct al amenajamentului este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de prevenire și evitare a impactului de către administrația OS Berzasca.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore.

Prin implementarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din OS Berzasca.

Pentru prevenirea și evitarea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotecnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere.

Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este cauzat de modificările de scurtă durată ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul amenajament silvic continuă planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona OS Berzasca.

Prin amenajamentul Ocolului silvic Berzasca nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Cu condiția implementării măsurilor de prevenire/evitare a impactului propuse de prezentul studiu și a respectării regimului silvic, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse parțial peste teritoriul OS Berzasca (ROSCI0206, ROSPA0080, PN Porțile de Fier), asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes și nici asupra principalilor factori de mediu și sociali relevanți.

BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Pașcowschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.

Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.

Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu Giorgeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, Brașov.

Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu magdalena, Szekeley L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti.

Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța.

Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta (Ciocârlan, 2009).

Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren (Sârbu et al., 2013) .

Mihăilescu S. et all. Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, 2015.

Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea, 2013.

Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, ICAS București 2013.

Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din Romania, Ed. Andvertising, București, 2013.

Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, IBB.

Ghid standard de monitorizare a speciilor de pasari de interes comunitar din Romania, 2014.

Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România, 2015.

Formularele standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000.

Planul de management al Parcului Natural Porțile de Fier și al siturilor Natura2000 ROSCI0206 Porțile de Fier și ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei – aprobat prin HG nr. 1048/2013 publicată în MO nr. 119/18.02.2014 Partea I.

Decizia MMAP – ANANP nr. 144 din 08.04.2021 – privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1964/2007 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0206 Porțile de Fier.

Decizia MMAP – ANANP nr. 159 din 19.04.2021 – privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1284/2007 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0080 Munții Almajului-Locvei.

MMAP - Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor.
 MMAP - Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor.
 MMAP - Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
 OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice.

Echipa de elaborare

- ing. Costin Badea
- ing. Gheorghe Stuparu
- biol. Vlad Vălu

Anexa - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul OS Berzasca

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioară
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
4	Natural fundamental subproductiv
5	Parțial derivat
6	Total derivat de productivitate superioară
7	Total derivat de productivitate mijlocie
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
41	Degajări
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
52	Împăduriri (în suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare)
53	Împăduriri (în suprafețe neparcurse cu tăieri de regenerare)
54	Completări
55	Împăduriri (în poieni și goluri)
56	Îngrijirea culturilor
57	Îngrijirea culturilor, completări
58	Îngrijirea semințișului
59	Îngrijirea semințișului, completări
P0	Tăieri de igienă (T. Progresive dec. II)
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P3	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare, punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
P7	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină, racordare
JD	Tratamentul tăierilor cvasigrădinate (jardinarii)
J0	Tăieri de igienă (T. Cvasigrădinate-jardinarii dec. II)
CJ	Tratamentul tăierilor în crâng (tăiere de jos)
Z0	Tăieri de igienă (T. Crâng dec. II)
TC	Tăieri de conservare

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
1	1	A	A	6,43	1	6H	5Q	5R	4212	2	100	J0		
1	1	B	A	9,46	1	6H	5Q	5R	7412	3	75	46		
1	1	C	A	1,57	1	6H	5Q	5R	7411	A	45	48		
1	1	D	A	3,38	1	6H	5Q	5R	7412	3	45	48		
1	1	E	A	1,27	1	6H	5Q	5R	7412	3	105	P0		
1	1	F	A	0,43	1	6H	5Q	5R	4331	2	20	47	48	
1	2		A	0,24	1	6H	5Q	5R	7313	3	80	P0		
1	3	A	M	7,4	1	2A	6H	5Q	4231	2	100	46		
1	3	B	A	1,87	1	6H	5Q	5R	7412	3	90	P0		
1	3	C	A	2,07	1	6H	5Q	5R	7411	A	45	46		
1	3	D	A	2,28	1	6H	5Q	5R	7412	3	80	46		
1	3	E	A	8,6	1	6H	5Q	5R	7411	2	105	J0		
1	4		A	0,2	1	6H	5Q	5R	7412	3	105	P0		
1	5	A	A	8,36	1	6H	5Q	5R	7412	3	100	P0		
1	5	B	A	13,43	1	6H	5Q	5R	4333	3	100	J0		
1	5	C	A	0,12	1	6H	5Q	5R	4212	A	60	46		
1	5	D	A	0,55	1	6H	5Q	5R	4333	3	120	J0		
1	5	E	A	11,87	1	6H	5Q	5R	5131	2	105	J0		
1	5	F	A	3,21	1	6H	5Q	5R	7411	A	45	46		
1	5	G	M	2,64	1	2A	6H	5Q	4212	2	15	46		
1	6		A	0,2	1	6H	5Q	5R	7313	3	70	46		
1	7		A	0,14	1	6H	5Q	5R	7412	3	75	46		
1	8	A	A	10,18	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	P0		
1	8	B	A	17,67	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	46		
1	8	C	A	0,24	1	6H	5Q	5R	4212	9	60	46		
1	9	A	A	7,75	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	P0		
1	9	B	A	5,23	1	6H	5Q	5R	7411	2	80	46		
1	9	C	A	2,31	1	6H	5Q	5R	7412	3	100	P0		
1	10		A	2,45	1	6H	5Q	5R	7411	2	90	P0		
1	11	A	A	1,8	1	6H	5Q	5R	4212	2	80	46		
1	11	B	A	2,28	1	6H	5Q	5R	7411	2	90	46		
1	11	C	A	0,78	1	6H	5Q	5R	7412	3	75	46		
1	11	D	A	0,51	1	6H	5Q	5R	7412	3	90	P0		
1	12		A	0,09	1	6H	5Q	5R	7313	3	85	P0		
1	13		A	0,14	1	6H	5Q	5R	7412	3	85	P0		
1	14		A	0,07	1	6H	5Q	5R	5151	3	95	P0		
1	15		A	0,6	1	6H	5Q	5R	7411	2	85	46		
1	16		A	9,43	1	6H	5Q	5R	7411	2	85	46		
1	17		A	0,21	1	6H	5Q	5R	5151	3	75	46		
1	18		A	9,81	1	6H	5Q	5R	7412	3	120	P0		
1	19	A	A	4,93	1	6H	5Q	5R	4212	2	95	J0		
1	19	B	A	4,56	1	6H	5Q	5R	7412	3	105	P0		
1	20		A	9,6	1	6H	5Q	5R	7411	2	85	P0		
1	21		A	2,79	1	6H	5Q	5R	7411	2	70	46		
1	22	A	A	1,12	1	6H	5Q	5R	9114	B	15	48		
1	22	B	A	1,04	1	6H	5Q	5R	9712	2	20	48		
1	23		A	2,01	1	6H	5Q	5R	9112	A	35	46		
1	24	A	A	18,35	1	6H	5Q	5R	7412	3	80	46		
1	24	B	M	5,08	1	2A	6H	5Q	7412	3	150	46		
1	24	C	A	1,17	1	6H	5Q	5R	7412	3	55	46		
1	25	A	A	4,36	1	6H	5Q	5R	4231	2	80	46		
1	25	B	M	6,58	1	2A	6H	5Q	4241	3	155	TC	51	
1	25	C	A	18,28	1	6H	5Q	5R	7411	2	80	46		
1	25	D	A	1,47	1	6H	5Q	5R	4231	2	105	J0		
1	26		A	0,45	1	6H	5Q	5R	7313	3	85	P0		
1	27	A	A	19,67	1	6H	5Q	5R	7411	2	80	46		
1	27	B	A	7,51	1	6H	5Q	5R	7411	2	65	46		
1	27	C	A	11,89	1	6H	5Q	5R	4331	2	75	48		
1	27	D	A	0,85	1	6H	5Q	5R	4212	A	45	46		
1	28	A	A	12,81	1	6H	5Q	5R	4212	2	95	P0		
1	28	B	A	8,61	1	6H	5Q	5R	5131	2	90	46		
1	29	A	A	14,29	1	6H	5Q	5R	4212	2	100	P0		
1	29	B	A	12,37	1	6H	5Q	5R	7411	2	100	46		
1	30	A	A	18,78	1	6H	5Q	5R	4212	2	90	46		
1	30	B	A	30,54	1	6H	5Q	5R	5151	3	90	46		
1	31		A	33,65	1	6H	5Q	5R	4331	2	90	46		
1	32		M	19,74	1	2A	6H	5Q	7411	2	90	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
1	33	A	A	9,4	1	6H	5Q	5R	4212	2	85	46		
1	33	B	A	21,84	1	6H	5Q	5R	7411	2	85	46		
1	34	A	A	40,65	1	6H	5Q	5R	7411	2	75	46		
1	34	B	A	13,94	1	6H	5Q	5R	4331	2	65	46		
1	34	C	M	1,99	1	2A	6H	5Q	4241	B	40	46		
1	35	A	A	24,82	1	6H	5Q	5R	4212	2	80	46		
1	35	B	A	12,35	1	6H	5Q	5R	5131	2	70	46		
1	35	C	A	0,88	1	6H	5Q	5R	4212	2	115	P5	41	47
1	36		M	17,4	1	2A	6H	5Q	4331	2	60	46		
1	37		M	24,91	1	2A	6H	5Q	4333	3	80	46		
1	38	A	M	7,36	1	2A	6H	5Q	7412	3	90	46		
1	38	B	A	20,29	1	6H	5Q	5R	7411	2	60	46		
1	38	C	M	4,4	1	2A	6H	5Q	4241	5	90	46		
1	38	D	M	7,08	1	2A	6H	5Q	4241	3	125	46		
1	38	E	A	2,64	1	6H	5Q	5R	4331	2	40	46		
1	39	A	M	25,14	1	2A	6H	5Q	7412	3	60	46		
1	39	B	A	1,31	1	6H	5Q	5R	5131	9	45	46		
1	40	A	A	18,82	1	6H	5Q	5R	7411	2	55	48		
1	40	B	M	0,88	1	2A	6H	5Q	5151	B	55	46		
1	41	A	M	17,88	1	2A	6H	5Q	4231	2	95	46		
1	41	B	A	5,06	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
1	41	C	A	19,47	1	6H	5Q	5R	4331	2	60	46		
1	42	A	M	15,61	1	2A	6H	5Q	5241	5	85	46		
1	42	B	M	29,87	1	2A	6H	5Q	5151	3	60	46		
1	43	A	M	40,68	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
1	43	B	M	5,51	1	2A	6H	5Q	5151	3	75	46		
1	43	C	M	0,47	1	2I	6H	5Q	9712	2	15	46		
2	51	A	A	25,25	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	46		
2	51	B	A	1,85	1	6H	5Q	5R	5131	2	60	46		
2	51	C	A	5,97	1	6H	5Q	5R	5131	2	60	46		
2	52	A	A	24,05	1	6H	5Q	5R	4212	2	80	46		
2	52	B	A	9,82	1	6H	5Q	5R	5131	2	85	46		
2	52	C	M	2,2	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
2	52	D	M	3,44	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	TC	51	
2	53	A	A	38,13	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	JD	51	58
2	53	B	A	1,89	1	6H	5Q	5R	5131	2	85	46		
2	53	C	A	6,41	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
2	53	D	A	1,27	1	6H	5Q	5R	4331	5	105	P0		
2	53	E	A	1,92	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
2	54	A	M	14,25	1	2A	6H	5Q	4212	2	100	46		
2	54	B	M	5,59	1	2A	6H	5Q	5151	3	85	46		
2	54	C	A	15,54	1	6H	5Q	5R	5131	5	115	P2	51	58
2	54	D	A	1,18	1	6H	5Q	5R	4333	3	65	46		
2	55	A	M	16,03	1	2A	6H	5Q	4212	2	115	TC	51	
2	55	B	M	1,47	1	2A	6H	5Q	5151	3	150	TC	51	58
2	55	C	A	1,48	1	6H	5Q	5R	4331	2	110	P0		
2	55	D	A	1,77	1	6H	5Q	5R	5131	2	115	P0		
2	56	A	M	5,96	1	2A	6H	5Q	4212	2	115	TC	51	58
2	56	B	M	10,95	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
2	56	C	A	0,9	1	6H	5Q	5R	4331	5	110	P0		
2	56	D	M	4,14	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
2	56	E	A	4,45	1	6H	5Q	5R	4212	5	105	P0		
2	57	A	M	15,56	1	2A	6H	5Q	4212	2	110	TC	51	
2	57	B	M	14,18	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
2	58	A	M	13,05	1	2A	6H	5Q	4331	2	110	TC	51	
2	58	B	M	21,39	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
2	59	A	M	2,45	1	2A	6H	5Q	5151	5	120	TC	51	58
2	59	B	A	34,26	1	6H	5Q	5R	5131	2	120	JD	58	
2	59	C	M	18,6	1	2A	6H	5Q	4333	3	115	TC	51	58
2	60	A	M	26,24	1	2A	6H	5Q	5315	3	95	46		
2	60	B	M	3,58	1	2A	6H	5Q	5315	5	70	46		
2	60	C	M	1,32	1	2A	6H	5Q	4333	3	110	TC	51	
2	61	A	M	4,73	1	2A	6H	5Q	4333	3	110	TC	51	
2	61	B	A	30,97	1	6H	5Q	5R	5151	3	90	46		
2	62	A	M	6,32	1	2A	6H	5Q	4333	3	110	TC	51	
2	62	B	A	25,7	1	6H	5Q	5R	5131	5	120	JD	58	
2	63	A	M	12,54	1	2A	6H	5Q	4212	2	110	TC	51	
2	63	B	M	17,69	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
2	63	C	A	7,78	1	6H	5Q	5R	5131	2	120	JD	58	
2	64	A	A	18,62	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	P0		
2	64	B	A	5,63	1	6H	5Q	5R	4333	3	75	46		
2	64	C	M	1,07	1	2A	6H	5Q	4333	3	110	46		
2	65	A	M	23,26	1	2A	6H	5Q	4212	2	110	TC	51	
2	65	B	M	2,73	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
2	65	C	M	7,5	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
2	65	D	A	4,12	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
2	66	A	M	15,19	1	2A	6H	5Q	5131	2	120	TC	51	
2	66	B	A	6,66	1	6H	5Q	5R	5131	2	120	JD	58	
2	67	A	M	12,83	1	2A	6H	5Q	4212	2	120	TC	51	58
2	67	B	A	3,54	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
2	67	C	A	9,54	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
2	67	D	A	6,14	1	6H	5Q	5R	5151	3	115	P0		
2	68	A	M	23,86	1	2A	6H	5Q	4333	3	110	46		
2	68	B	A	14,27	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	P0		
2	68	C	A	2,82	1	6H	5Q	5R	4331	5	70	48		
2	68	D	A	1,39	1	6H	5Q	5R	5131	5	120	JD	58	
2	68	E	A	2,23	1	6H	5Q	5R	5151	3	115	P0		
2	69	A	M	2,86	1	2A	6H	5Q	5151	B	45	TC	51	
2	69	B	A	1,51	1	6H	5Q	5R	5315	3	120	P1	58	
2	69	C	M	21,16	1	2A	6H	5Q	4333	3	120	TC	51	58
2	70	A	M	5,52	1	2A	6H	5Q	5151	B	45	TC	51	
2	70	B	M	1,38	1	2A	6H	5Q	5151	B	45	48		
2	70	C	A	9,42	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
2	70	D	M	7,41	1	2A	6H	5Q	5151	8	45	46		
2	71	A	M	2,72	1	2A	6H	5Q	5151	5	115	46		
2	71	B	M	14,06	1	2A	6H	5Q	5151	3	130	TC	51	58
2	72	A	M	10,49	1	2A	6H	5Q	5151	B	45	TC	51	
2	72	B	M	2,49	1	2A	6H	5Q	4333	3	110	46		
2	72	C	A	6,86	1	6H	5Q	5R	4212	2	125	P2	51	58
2	72	D	A	3,69	1	6H	5Q	5R	5151	3	135	P2	51	58
2	72	E	A	3,92	1	6H	5Q	5R	5151	3	125	P2	51	58
2	72	F	A	3,3	1	6H	5Q	5R	5151	3	90	46		
2	72	G	A	1,47	1	6H	5Q	5R	5131	A	60	46		
2	72	H	A	3,53	1	6H	5Q	5R	5131	A	60	48		
2	72	I	A	2,86	1	6H	5Q	5R	4212	2	100	P0		
2	73	A	A	9,89	1	6H	5Q	5R	4333	3	110	P2	51	58
2	73	B	A	21,16	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
2	74	A	A	2,68	1	6H	5Q	5R	7412	3	75	46		
2	74	B	A	13,32	1	6H	5Q	5R	7412	3	110	P0		
2	74	C	A	8,26	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	P0		
2	74	D	A	3,57	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
2	77	A	A	0,88	1	6H	5Q	5R	9112	9	35	Z5	51	
2	75	A	A	0,53	1	6H	5Q	5R	9712	2	20	46		
3	5	A	M	11,15	1	2A	6H	5Q	5241	3	115	TC	51	58
3	5	B	M	3,53	1	2A	6H	5Q	5151	3	115	46		
3	6		M	19,46	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	TC	51	
3	7		M	32,68	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
3	8		M	30,46	1	2A	6H	5Q	5241	3	80	46		
3	9		M	39,63	1	2A	6H	5Q	5241	3	115	TC	51	
3	10		M	27,65	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	TC	51	
3	11	A	M	13,15	1	2A	6H	5Q	5151	3	100	46		
3	11	B	M	10,11	1	2A	6H	5Q	4241	3	110	TC	51	58
3	11	C	M	1,31	1	2A	6H	5Q	5151	3	95	46		
3	12	A	M	21,82	1	2A	6H	5Q	4241	3	125	TC	51	58
3	12	C	A	0,44	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	12	B	A	1,99	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	13	A	M	17,15	1	2A	6H	5Q	4231	2	115	TC	51	58
3	13	B	M	1,1	1	2A	6H	5Q	5151	5	110	46		
3	13	C	A	3,65	1	6H	5Q	5R	5241	3	115	P0		
3	14	A	M	10,14	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	TC	51	58
3	14	B	M	1,53	1	2A	6H	5Q	5151	5	110	46		
3	14	C	A	2,11	1	6H	5Q	5R	5241	5	100	P0		
3	14	D	A	0,89	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
3	15	A	A	40,73	1	6H	5Q	5R	5314	2	90	46		
3	15	B	A	4,17	1	6H	5Q	5R	5314	5	75	46		
3	15	C	A	0,25	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
3	16	A	M	26,96	1	2A	6H	5Q	4231	2	105	46		
3	16	B	A	2,42	1	6H	5Q	5R	5314	2	65	46		
3	17	A	M	22	1	2A	6H	5Q	4231	2	110	TC	51	
3	17	B	A	5,65	1	6H	5Q	5R	4231	2	110	P0		
3	17	C	A	9,48	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	18	A	M	19,91	1	2A	6H	5Q	4231	2	105	46		
3	18	B	M	6,09	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
3	18	C	A	0,26	1	6H	5Q	5R	5151	3	105	P0		
3	19	A	A	30,74	1	6H	5Q	5R	4231	2	105	J0		
3	19	B	A	0,99	1	6H	5Q	5R	5151	3	105	P0		
3	19	C	A	5,29	1	6H	5Q	5R	5131	2	105	P0		
3	20	A	M	18,32	1	2A	6H	5Q	5151	3	105	46		
3	20	B	M	7,17	1	2A	6H	5Q	4241	3	105	46		
3	21	A	M	10,66	1	2A	6H	5Q	4231	2	105	46		
3	21	B	A	8,42	1	6H	5Q	5R	5151	3	105	P0		
3	22	A	A	28,52	1	6H	5Q	5R	4231	2	105	J0		
3	22	B	A	0,41	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	22	C	A	2,1	1	6H	5Q	5R	5151	3	105	P0		
3	22	D	A	1,76	1	6H	5Q	5R	5314	2	60	46		
3	22	E	A	3,15	1	6H	5Q	5R	5241	3	110	P0		
3	23	A	M	17,61	1	2A	6H	5Q	4231	2	105	46		
3	23	B	A	0,54	1	6H	5Q	5R	5241	3	115	P0		
3	23	C	A	2,6	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	46		
3	23	D	A	4,19	1	6H	5Q	5R	5241	3	115	P0		
3	24	A	M	12,25	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	TC	51	58
3	24	B	M	3,08	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	24	C	A	0,55	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	24	D	A	3,2	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	25	A	M	28,27	1	2A	6H	5Q	4231	2	110	46		
3	25	B	A	0,34	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	26	A	A	17,73	1	6H	5Q	5R	4231	2	100	J0		
3	26	B	A	9,16	1	6H	5Q	5R	5131	2	105	J0		
3	27	A	M	8,69	1	2A	6H	5Q	4231	2	100	46		
3	27	B	M	15,5	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	27	C	M	2,03	1	2A	6H	5Q	5151	3	105	46		
3	28	A	M	11,57	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
3	28	B	A	3,58	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	28	C	M	2,33	1	2A	6H	5Q	5151	5	55	46		
3	29		M	16,71	1	2A	6H	5Q	5241	3	105	46		
3	30	A	M	11,15	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
3	30	B	M	25,11	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
3	31		M	30,87	1	2A	6H	5Q	4241	3	100	46		
3	32	A	M	15,56	1	2A	6H	5Q	4241	3	110	46		
3	32	B	A	13,72	1	6H	5Q	5R	4231	2	110	J0		
3	33	A	M	20,25	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	33	B	A	6,51	1	6H	5Q	5R	4231	2	110	P0		
3	34	A	M	2,5	1	2A	6H	5Q	4241	3	105	46		
3	34	B	M	39,3	1	2A	6H	5Q	4231	2	60	46		
3	34	C	A	9,56	1	6H	5Q	5R	4231	2	120	JD	58	
3	35	A	M	9,74	1	2A	6H	5Q	4231	2	105	46		
3	35	B	M	7,65	1	2A	6H	5Q	4241	3	75	46		
3	35	C	A	6,59	1	6H	5Q	5R	4231	2	120	JD	58	
3	36		A	34,45	1	6H	5Q	5R	4241	3	110	P3	51	58
3	37	A	M	23,5	1	2A	6H	5Q	4231	2	110	TC	51	58
3	37	B	M	2,99	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
3	37	C	M	14,01	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	37	D	A	1,79	1	6H	5Q	5R	4231	5	110	P0		
3	37	E	A	0,69	1	6H	5Q	5R	9712	2	70	46		
3	38	A	A	15,21	1	6H	5Q	5R	4231	2	110	J0		
3	38	B	A	0,88	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	P0		
3	38	C	M	7,35	1	2A	6H	5Q	4241	5	110	46		
3	39	A	M	17,23	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
3	39	B	M	4,57	1	2A	6H	5Q	4231	2	110	TC	51	
3	39	C	M	1,09	1	2A	6H	5Q	4241	3	110	TC	51	
3	40	A	M	30,22	1	2A	6H	5Q	5131	2	110	46		
3	40	B	M	11,14	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	46		
3	40	C	M	3,03	1	2A	6H	5Q	5131	2	75	46		
3	41	A	M	25,22	1	2A	6H	5Q	4231	2	115	TC	51	58

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
3	41	B	A	0,59	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	J0		
3	42	A	A	26,75	1	6H	5Q	5R	4241	3	110	P3	51	58
3	42	B	A	1,02	1	6H	5Q	5R	4231	2	120	JD	58	
3	42	C	M	1,22	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
3	43		M	36,61	1	2A	6H	5Q	4231	2	115	TC	51	58
3	44	A	M	37,56	1	2A	6H	5Q	5314	2	120	TC	51	58
3	44	B	A	0,98	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
3	45	A	M	34,15	1	2A	6H	5Q	5314	2	110	46		
3	45	B	A	0,68	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	P0		
3	46		M	33,12	1	2A	6H	5Q	5314	2	110	46		
3	47	A	M	2,47	1	2A	6H	5Q	5151	5	45	48		
3	47	B	M	12,15	1	2A	6H	5Q	5314	2	110	46		
3	47	C	A	0,33	1	6H	5Q	5R	5131	5	60	46		
3	54	H	M	2,22	1	2A	6H	5Q	5151	B	40	46		
3	56	A	M	15,15	1	2A	6H	5Q	4231	2	130	TC	51	58
3	56	B	M	1,27	1	2A	6H	5Q	5151	3	125	TC	51	58
3	56	C	M	5,92	1	2A	6H	5Q	5151	3	75	46		
3	56	D	M	18,36	1	2A	6H	5Q	4241	3	75	46		
3	56	E	M	3,47	1	2A	6H	5Q	4231	2	160	TC	51	58
3	57	A	M	12,05	1	2A	6H	5Q	5241	3	125	TC	51	58
3	57	B	A	0,64	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
3	57	C	M	16,47	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	58	A	M	8,2	1	2A	6H	5Q	5241	3	105	46		
3	58	B	M	18,4	1	2A	6H	5Q	4231	2	90	46		
3	59		M	28,56	1	2A	6H	5Q	5241	5	80	46		
3	60	A	M	37,62	1	2A	6H	5Q	5314	2	75	46		
3	60	B	A	0,61	1	6H	5Q	5R	5151	3	80	46		
3	60	C	A	1,4	1	6H	5Q	5R	5151	3	80	46		
3	61	A	M	27,62	1	2A	6H	5Q	5314	2	75	46		
3	61	B	A	2,52	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	46		
3	61	C	A	1,56	1	6H	5Q	5R	5314	2	100	P0		
3	62	A	M	9,26	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	62	B	M	8,62	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	TC	51	58
3	62	C	M	12,22	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	63	A	M	22,57	1	2A	6H	5Q	5151	5	80	46		
3	63	B	M	8,06	1	2A	6H	5Q	5151	3	85	46		
3	63	C	M	7,57	1	2A	6H	5Q	5151	3	100	46		
3	64	A	M	22,4	1	2A	6H	5Q	5151	5	80	46		
3	64	B	M	9,42	1	2A	6H	5Q	5151	3	80	46		
3	65	A	M	11,25	1	2A	6H	5Q	4241	3	110	TC	51	58
3	65	B	M	2,36	1	2A	6H	5Q	5151	3	70	46		
3	65	C	M	7,49	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	46		
3	66	A	M	23,99	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	66	B	A	1,66	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	46		
3	67	A	M	22,16	1	2A	6H	5Q	5314	2	75	46		
3	67	B	A	9,24	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	46		
3	68	A	M	23,05	1	2A	6H	5Q	4241	5	75	46		
3	68	B	M	5,19	1	2A	6H	5Q	5131	2	75	46		
3	68	C	A	1,62	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
3	69		M	37,79	1	2A	6H	5Q	5314	2	75	46		
3	70		M	23,4	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	71	A	M	10,23	1	2A	6H	5Q	5151	5	75	46		
3	71	B	M	9,21	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	72	A	M	2,76	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
3	72	B	M	4,65	1	2A	6H	5Q	5151	5	75	46		
3	72	C	M	0,94	1	2A	6H	5Q	5151	5	110	46		
3	72	D	M	46,47	1	2A	6H	5Q	5314	2	75	46		
3	73	A	M	28,31	1	2A	6H	5Q	5314	2	70	46		
3	73	B	A	0,81	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	46		
3	74		A	39,58	1	6H	5Q	5R	5314	2	70	46		
3	75		A	25,11	1	6H	5Q	5R	5314	2	70	46		
3	76	A	M	5,56	1	2A	6H	5Q	5151	5	75	46		
3	76	B	M	19,27	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	77	A	M	3,01	1	2A	6H	5Q	5151	5	40	46		
3	77	B	M	16,29	1	2A	6H	5Q	5151	5	85	46		
3	77	C	M	31,4	1	2A	6H	5Q	5151	3	120	TC	51	
3	78	A	M	35,4	1	2A	6H	5Q	4231	5	60	46		
3	78	B	M	6,89	1	2A	6H	5Q	5241	5	45	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
3	79	A	M	5,55	1	2A	6H	5Q	5241	5	60	46		
3	79	B	M	12,34	1	2A	6H	5Q	4231	5	60	46		
3	79	C	A	2,41	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
3	80	A	M	1,52	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	46		
3	80	B	M	14,77	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	46		
3	80	C	M	2,29	1	2A	6H	5Q	5241	3	130	TC	51	
3	80	D	M	1,69	1	2A	6H	5Q	5241	5	75	46		
3	81	A	M	18,45	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	80	E	M	1,29	1	2A	6H	5Q	5241	3	130	TC	51	
3	81	B	M	10,98	1	2A	6H	5Q	4241	3	45	48		
3	81	C	M	12,95	1	2A	6H	5Q	5314	2	140	46		
3	81	D	A	1,43	1	6H	5Q	5R	5314	5	45	48		
3	82	A	M	36,41	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	82	B	A	4,49	1	6H	5Q	5R	5241	3	130	P1	51	58
3	82	C	A	1,62	1	6H	5Q	5R	4231	2	125	P2	51	58
3	83	A	M	8,43	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	83	B	A	1,73	1	6H	5Q	5R	4231	2	160	P2	51	58
3	84	A	A	16,01	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
3	84	B	A	14,37	1	6H	5Q	5R	4231	2	160	P2	51	58
3	84	C	A	1,26	1	6H	5Q	5R	4231	5	75	P0		
3	85	A	M	43,61	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	85	B	A	2,8	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
3	86	A	M	0,7	1	2A	6H	5Q	4241	3	75	46		
3	86	B	M	15,18	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	87	A	M	0,59	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	87	B	M	25,9	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	88	A	M	37,64	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	88	B	A	1,67	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
3	89	A	M	0,35	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	89	B	M	41,42	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	89	C	A	1,1	1	6H	5Q	5R	4231	2	110	J0		
3	89	D	A	0,7	1	6H	5Q	5R	5151	3	70	46		
3	90	A	M	0,57	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	90	B	M	16,05	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	91	A	A	11,74	1	6H	5Q	5R	4231	2	110	J0		
3	91	B	A	0,27	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
3	91	C	A	2,51	1	6H	5Q	5R	4241	3	70	46		
3	91	D	M	9,58	1	2A	6H	5Q	4231	2	40	46		
3	91	E	M	0,58	1	2A	6H	5Q	4231	2	110	TC	51	58
3	92	A	M	1,48	1	2A	6H	5Q	4241	B	35	TC	51	
3	92	B	M	1,77	1	2A	6H	5Q	4241	B	35	46		
3	92	C	A	2,15	1	6H	5Q	5R	4231	2	120	JD	58	
3	92	D	A	3,39	1	6H	5Q	5R	5314	2	70	46		
3	92	E	M	2,47	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	TC	51	58
3	92	F	A	2,65	1	6H	5Q	5R	5241	3	120	P0		
3	92	G	M	4,6	1	2A	6H	5Q	4231	2	35	46		
3	92	H	A	5	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
3	92	I	M	1,17	1	2A	6H	5Q	5241	3	150	TC	51	58
3	92	J	M	2,32	1	2A	6H	5Q	5151	3	120	TC	51	58
3	92	K	A	3,12	1	6H	5Q	5R	5241	3	100	P0		
3	92	L	A	1,29	1	6H	5Q	5R	4231	2	90	46		
3	92	M	M	1,01	1	2A	6H	5Q	5151	3	90	46		
3	93	A	M	0,87	1	2A	6H	5Q	4231	2	40	46		
3	93	B	M	7,55	1	2A	6H	5Q	4241	3	90	46		
3	93	C	M	1,47	1	2A	6H	5Q	5151	3	90	46		
3	93	D	M	4,19	1	2A	6H	5Q	4241	3	40	48		
3	93	E	M	3,83	1	2A	6H	5Q	5151	3	75	46		
3	93	F	M	1,04	1	2A	6H	5Q	4241	3	90	46		
3	93	G	M	8,64	1	2A	6H	5Q	4231	2	110	TC	51	58
3	93	H	A	6,9	1	6H	5Q	5R	4231	2	110	J0		
3	93	I	M	2,82	1	2A	6H	5Q	5151	3	100	46		
3	93	J	A	1,47	1	6H	5Q	5R	4241	3	110	JD	58	
3	94	A	M	8,4	1	2A	6H	5Q	5314	2	35	48		
3	94	B	M	1,08	1	2A	6H	5Q	5151	3	140	TC	51	58
3	94	C	M	3,24	1	2A	6H	5Q	5241	3	160	TC	51	58
3	94	D	M	17,75	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	94	E	M	8,85	1	2A	6H	5Q	5241	3	95	46		
3	94	F	M	2,45	1	2A	6H	5Q	5151	3	140	TC	51	

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
3	94	G	M	6,51	1	2A	6H	5Q	5151	3	145	TC	51	58
3	95	A	M	10,53	1	2A	6H	5Q	5241	3	35	48		
3	95	B	M	1,54	1	2A	6H	5Q	5314	2	35	48		
3	95	C	A	5,83	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
3	95	D	M	2,85	1	2A	6H	5Q	5241	3	140	TC	51	58
3	96	A	M	14,99	1	2A	6H	5Q	5314	2	35	48		
3	96	B	M	3,58	1	2A	6H	5Q	5241	3	140	TC	51	58
3	96	C	A	23,78	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
3	97	A	M	7,46	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	46		
3	97	B	M	11,14	1	2A	6H	5Q	4231	2	40	48		
3	97	C	A	7,6	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
3	97	D	M	1,56	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	TC	51	58
3	97	E	A	0,41	1	6H	5Q	5R	4231	2	35	46		
3	98	A	M	14	1	2A	6H	5Q	4231	2	30	48		
3	98	B	M	12,04	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	98	C	M	1,96	1	2A	6H	5Q	5241	3	130	TC	51	58
3	98	D	A	1,9	1	6H	5Q	5R	4231	2	50	46		
3	98	E	A	2,92	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
3	98	F	A	0,92	1	6H	5Q	5R	4231	5	100	P0		
3	98	G	A	1,18	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
3	99	A	M	15,67	1	2A	6H	5Q	4231	2	130	TC	51	58
3	99	B	M	2,09	1	2A	6H	5Q	4231	5	75	46		
3	99	C	M	1,77	1	2A	6H	5Q	5241	3	140	TC	51	58
3	100	A	M	8,58	1	2A	6H	5Q	5241	3	70	46		
3	100	B	M	4,79	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
3	100	C	M	7,97	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	
3	101	A	M	29,42	1	2A	6H	5Q	4241	3	75	46		
3	101	B	M	6,01	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	TC	51	58
3	101	C	M	1,14	1	2A	6H	5Q	4241	3	70	46		
3	101	D	M	0,33	1	2A	6H	5Q	4241	3	70	46		
3	102	A	M	29,33	1	2A	6H	5Q	4241	3	95	46		
3	102	B	M	8,76	1	2A	6H	5Q	5151	3	140	TC	51	
3	103	A	M	29,71	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	103	B	M	7,01	1	2A	6H	5Q	5151	3	160	46		
3	104		M	30,11	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
3	105	A	M	8,95	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	46		
3	105	B	M	3,05	1	2A	6H	5Q	5241	3	170	46		
3	105	C	A	0,47	1	6H	5Q	5R	5151	3	160	P1	51	
3	106	A	M	24,75	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	106	B	M	2,81	1	2A	6H	5Q	5241	3	130	TC	51	58
3	106	C	M	4,57	1	2A	6H	5Q	5241	3	120	TC	51	58
3	106	D	M	0,47	1	2A	6H	5Q	4241	3	90	46		
3	106	E	M	15,49	1	2A	6H	5Q	5241	3	130	TC	51	58
3	107	A	M	1,82	1	2A	6H	5Q	4241	3	85	46		
3	107	B	M	12,54	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	46		
3	107	C	M	2,06	1	2A	6H	5Q	5151	3	140	TC	51	58
3	107	D	A	0,9	1	6H	5Q	5R	4241	5	75	46		
3	107	E	M	1,94	1	2A	6H	5Q	5151	3	140	TC	51	58
3	107	F	M	1	1	2A	6H	5Q	4241	3	85	46		
3	107	G	A	1,24	1	6H	5Q	5R	4241	5	95	J0		
3	108	A	A	26,4	1	6H	5Q	5R	4241	3	130	P2	51	58
3	108	B	M	3,48	1	2A	6H	5Q	5241	3	140	TC	51	58
3	108	C	M	4,74	1	2A	6H	5Q	5151	3	75	46		
3	108	D	A	5,11	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
3	109	A	M	7,74	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	109	B	M	10,02	1	2A	6H	5Q	5241	3	130	TC	51	58
3	109	C	A	1,9	1	6H	5Q	5R	5314	2	75	46		
3	109	D	A	6,99	1	6H	5Q	5R	4231	2	90	46		
3	110		M	20,21	1	2A	6H	5Q	4231	2	130	TC	51	58
3	111	A	M	3,76	1	2A	6H	5Q	4241	3	85	46		
3	111	B	M	13,33	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	TC	51	58
3	111	C	A	0,73	1	6H	5Q	5R	4231	2	85	46		
3	111	D	M	3,08	1	2A	6H	5Q	4241	3	85	46		
3	112	A	M	23,01	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
3	112	N		1,35	0				0		0			
3	113	A	M	15,11	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
3	113	B	M	10,39	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	114	A	M	13,83	1	2A	6H	5Q	4231	2	85	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
3	114	B	A	22,35	1	6H	5Q	5R	5314	2	85	46		
3	114	C	M	7,64	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	46		
3	115	A	M	2,56	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	46		
3	115	B	M	14,42	1	2A	6H	5Q	4241	3	80	46		
3	115	C	M	9,85	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	TC	51	58
3	116	A	M	17,29	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	116	B	A	0,49	1	6H	5Q	5R	5131	2	85	46		
3	116	C	M	6,23	1	2A	6H	5Q	4231	2	85	46		
3	116	D	A	5,14	1	6H	5Q	5R	5131	2	85	46		
3	117	A	M	1,91	1	2A	6H	5Q	4241	3	165	TC	51	58
3	117	B	M	8,53	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
3	117	C	M	6,14	1	2A	6H	5Q	5241	5	85	46		
3	117	D	M	6,93	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	117	E	A	1,52	1	6H	5Q	5R	5314	2	80	46		
3	117	F	M	4,67	1	2A	6H	5Q	4231	2	35	46		
3	118	A	M	35,63	1	2A	6H	5Q	5241	3	50	48		
3	118	B	A	0,47	1	6H	5Q	5R	5151	3	80	46		
3	118	C	A	7,02	1	6H	5Q	5R	4241	3	100	J0		
3	118	D	A	4,39	1	6H	5Q	5R	5151	3	80	46		
3	118	E	A	1,04	1	6H	5Q	5R	5241	5	100	46		
3	118	F	M	0,38	1	2A	6H	5Q	4241	3	90	46		
3	119		M	29,37	1	2A	6H	5Q	5241	3	35	48		
3	120	A	M	1	1	2A	6H	5Q	4241	3	55	46		
3	120	B	M	20,71	1	2A	6H	5Q	4241	3	125	TC	51	58
3	121		M	17,4	1	2A	6H	5Q	4231	2	45	46		
3	122	A	M	35,86	1	2A	6H	5Q	4241	3	60	48		
3	123		M	18,36	1	2A	6H	5Q	4241	3	45	46		
3	124	A	M	35,66	1	2A	6H	5Q	4231	2	55	46		
3	124	B	M	1,25	1	2A	6H	5Q	5131	2	55	46		
3	125	A	M	29,56	1	2A	6H	5Q	4241	3	40	48		
3	125	B	M	3,27	1	2A	6H	5Q	5151	3	120	TC	51	
3	125	C	M	3,8	1	2A	6H	5Q	5241	3	130	TC	51	58
3	125	D	M	10,87	1	2A	6H	5Q	5241	3	135	TC	51	
3	125	E	M	1,11	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	126	A	M	10,07	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	TC	51	58
3	126	B	M	9,95	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
3	127	A	M	14,96	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	TC	51	58
3	127	B	A	0,77	1	6H	5Q	5R	5151	3	100	46		
3	127	C	M	9,63	1	2A	6H	5Q	5151	3	100	46		
3	128	A	M	8,13	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	128	B	M	12,19	1	2A	6H	5Q	5151	3	130	TC	51	58
3	128	C	M	2,06	1	2A	6H	5Q	5241	5	100	46		
3	128	D	A	3,35	1	6H	5Q	5R	5151	3	90	46		
3	128	E	M	4,96	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	TC	51	58
3	129	A	M	6,96	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	46		
3	129	B	M	8,43	1	2A	6H	5Q	4231	2	120	TC	51	
3	129	C	M	9,38	1	2A	6H	5Q	5151	3	100	46		
3	130		M	25,24	1	2A	6H	5Q	5241	3	45	46		
3	131	A	A	6,02	1	6H	5Q	5R	4241	3	150	P2	51	58
3	131	B	A	5,12	1	6H	5Q	5R	5241	3	120	P1	58	
3	131	C	M	0,7	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	46		
3	131	D	A	1,34	1	6H	5Q	5R	4241	5	30	46		
3	132	A	A	19,81	1	6H	5Q	5R	4231	2	35	48		
3	132	B	A	3,74	1	6H	5Q	5R	5241	3	130	P2	51	58
3	133	A	M	14,08	1	2A	6H	5Q	4231	2	30	48		
3	133	B	M	4,33	1	2A	6H	5Q	5151	3	160	TC	51	58
3	133	C	A	2,18	1	6H	5Q	5R	5241	3	140	P2	51	58
3	133	D	M	2,38	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	134	A	M	2,43	1	2A	6H	5Q	4241	5	35	46		
3	134	B	M	6,13	1	2A	6H	5Q	4241	3	55	48		
3	134	C	M	14,92	1	2A	6H	5Q	4231	5	30	48		
3	134	D	A	3,61	1	6H	5Q	5R	5151	3	140	P2	51	58
3	134	E	A	3,86	1	6H	5Q	5R	4231	2	160	P2	51	58
3	134	F	M	1,55	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51	58
3	134	G	M	1,08	1	2A	6H	5Q	4241	B	40	46		
3	135	A	A	20,22	1	6H	5Q	5R	5314	2	60	48		
3	135	B	A	2,08	1	6H	5Q	5R	4241	3	140	P2	51	58
3	136	A	M	12,92	1	2A	6H	5Q	5314	2	55	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț			Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
3	136	B	M	1,74	1	2A	6H	5Q	4241	5	40	46	
3	136	C	M	9,16	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51
3	136	D	A	4,9	1	6H	5Q	5R	5314	2	60	48	
3	136	E	M	8,29	1	2A	6H	5Q	4231	5	30	46	
3	136	F	M	0,73	1	2A	6H	5Q	5151	3	160	TC	51
3	136	G	M	1,94	1	2A	6H	5Q	4241	5	40	46	
3	137	A	M	9,37	1	2A	6H	5Q	4231	2	130	46	
3	137	B	M	3,2	1	2A	6H	5Q	5151	3	130	TC	51
3	137	C	A	25,64	1	6H	5Q	5R	5151	3	170	P5	51
3	137	D	A	6,23	1	6H	5Q	5R	5314	2	65	46	
3	137	E	M	1,14	1	2A	6H	5Q	5151	3	180	TC	51
3	137	F	M	5,47	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46	
3	137	G	M	3,15	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46	
3	138	A	M	12,75	1	2A	6H	5Q	5151	3	90	46	
3	138	B	M	10,99	1	2A	6H	5Q	5151	3	30	48	
3	138	C	A	1,69	1	6H	5Q	5R	5241	5	40	46	
3	138	D	M	1,69	1	2A	6H	5Q	5241	5	30	48	
3	138	E	A	0,46	1	6H	5Q	5R	5151	3	140	P2	51
3	139	A	M	49,06	1	2A	6H	5Q	5241	3	140	46	
3	139	B	M	9,07	1	2A	6H	5Q	5151	3	30	48	
3	140	A	M	5,64	1	2A	6H	5Q	5151	5	90	46	
3	140	B	M	15,39	1	2A	6H	5Q	5151	3	150	46	
3	140	C	M	2,44	1	2A	6H	5Q	5151	5	70	46	
3	140	D	M	0,84	1	2A	6H	5Q	4231	5	100	46	
3	141	A	M	8,4	1	2A	6H	5Q	5151	3	180	46	
3	141	B	M	5,41	1	2A	6H	5Q	5151	3	90	46	
3	141	C	M	1,63	1	2A	6H	5Q	5151	5	70	46	
3	142	A	A	4,77	1	6H	5Q	5R	5151	3	150	P2	51
3	142	B	M	25,47	1	2A	6H	5Q	4231	2	160	TC	51
3	143		M	6,06	1	2A	6H	5Q	5241	3	150	TC	51
3	144	A	M	14,99	1	2A	6H	5Q	5151	3	120	46	
3	144	B	M	19,44	1	2A	6H	5Q	5151	3	160	TC	51
3	144	C	M	3,92	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51
3	144	D	M	4,15	1	2A	6H	5Q	5151	3	120	TC	51
3	145	A	M	6,62	1	2A	6H	5Q	5151	3	150	TC	51
3	145	B	M	13,07	1	2A	6H	5Q	4231	2	130	TC	51
3	146	A	M	13	1	2A	6H	5Q	4231	2	130	TC	51
3	146	B	A	12,51	1	6H	5Q	5R	5151	3	130	P1	58
3	147	A	M	17,9	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51
3	147	B	A	21,27	1	6H	5Q	5R	5151	3	160	P1	58
3	148	A	M	9,67	1	2A	6H	5Q	5151	3	130	TC	51
3	148	B	M	5,38	1	2A	6H	5Q	4231	2	130	TC	51
3	149	A	M	12,13	1	2A	6H	5Q	5151	3	130	TC	51
3	149	B	M	3,48	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	TC	51
3	150	A	A	19,69	1	6H	5Q	5R	4241	3	130	P5	58
3	150	B	A	13,43	1	6H	5Q	5R	5151	3	130	P2	51
3	151	A	A	10,16	1	6H	5Q	5R	4231	2	5	59	56
3	151	B	A	26,19	1	6H	5Q	5R	5151	3	160	P2	51
3	152	A	A	14,22	1	6H	5Q	5R	5151	3	10	42	47
3	152	B	A	9,49	1	6H	5Q	5R	4231	2	10	42	47
4	1	B	M	25	1	2A	6H	5Q	5162	5	75	46	
4	1	C	M	0,78	1	2I	6H	5Q	9712	2	70	46	
4	2	A	M	29,88	1	2A	6H	5Q	5241	3	160	46	
4	2	B	M	9,77	1	2A	6H	5Q	5314	2	40	46	
7	8		M	13,05	1	2A	6H	5Q	5162	3	75	46	
7	9	A	M	3,02	1	2A	6H	5Q	5162	3	85	46	
7	9	B	M	27,91	1	2A	6H	5Q	5241	3	50	46	
7	10	A	M	18,3	1	2A	6H	5Q	4331	2	50	46	
7	10	V		0,97	0				0		0		
7	11	A	M	24,41	1	2A	6H	5Q	4331	2	50	46	
7	11	B	M	4,32	1	2A	6H	5Q	4331	2	60	46	
7	11	C	A	32,88	1	6H	5Q	5R	4331	2	60	46	
7	11	D	A	1,19	1	6H	5Q	5R	5131	A	50	46	
7	11	E	A	1,54	1	6H	5Q	5R	5131	A	50	46	
7	12	A	M	17,38	1	2A	6H	5Q	4213	3	55	46	
7	12	B	M	39,47	1	2A	6H	5Q	4333	3	70	46	
7	13	A	A	13,61	1	6H	5Q	5R	4212	2	50	48	
7	13	B	M	0,6	1	2A	6H	5Q	4333	3	70	46	

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
7	14		A	19,25	1	6H	5Q	5R	4333	3	55	48		
7	15		M	16,29	1	2A	6H	5Q	4331	2	50	48		
7	16	A	A	11,1	1	6H	5Q	5R	4331	2	50	48		
7	16	B	A	5,74	1	6H	5Q	5R	4213	3	70	46		
7	17	A	A	21,86	1	6H	5Q	5R	4213	3	180	P7	51	58
7	17	B	A	7,09	1	6H	5Q	5R	4213	3	70	48		
7	17	C	A	3,12	1	6H	5Q	5R	4213	3	5	54	56	59
7	17	D	A	10,12	1	6H	5Q	5R	4213	5	80	46		
7	17	E	A	11,21	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
7	18	A	A	15,98	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
7	18	B	M	4,09	1	2A	6H	5Q	4212	2	70	46		
7	19	A	M	16,75	1	2A	6H	5Q	4331	2	50	48		
7	19	B	M	4,11	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	46		
7	20	A	M	7,42	1	2A	6H	5Q	4213	3	130	TC	51	58
7	20	B	A	2,41	1	6H	5Q	5R	4213	3	65	46		
7	21	A	A	10,82	1	6H	5Q	5R	4212	2	150	P2	51	52
7	21	B	A	2,82	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
7	22	A	A	32,74	1	6H	5Q	5R	4213	3	190	P2	51	58
7	22	B	A	13,52	1	6H	5Q	5R	4333	3	80	46		
7	23	A	A	10,68	1	6H	5Q	5R	4213	3	10	41	47	
7	23	B	A	8,23	1	6H	5Q	5R	4213	3	80	46		
7	23	C	A	8,2	1	6H	5Q	5R	4213	3	150	JD	58	
7	24		A	15,7	1	6H	5Q	5R	4213	3	190	P2	51	58
7	25	A	A	6,03	1	6H	5Q	5R	4213	3	200	P2	51	58
7	25	B	A	3,07	1	6H	5Q	5R	4333	3	35	48		
7	25	C	A	13,36	1	6H	5Q	5R	4213	3	200	P2	51	58
7	26	A	A	21,22	1	6H	5Q	5R	4331	2	40	48		
7	26	B	A	10,75	1	6H	5Q	5R	4213	3	85	J0		
7	27	A	M	22,72	1	2A	6H	5Q	4333	3	50	48		
7	27	B	M	17,97	1	2A	6H	5Q	4213	3	85	46		
7	28		M	28,68	1	2A	6H	5Q	4331	2	55	48		
7	29		M	21,28	1	2A	6H	5Q	4331	2	55	48		
7	30		M	9,26	1	2A	6H	5Q	4331	5	50	48		
7	31	A	M	51,73	1	2A	6H	5Q	4331	2	50	48		
7	31	N		0,39	0				0		0			
7	32		M	26,64	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
7	33		M	7,54	1	2A	6H	5Q	4241	3	55	46		
7	34	A	M	1,88	1	2A	6H	5Q	4241	3	140	TC	51	58
7	34	B	M	2,18	1	2A	6H	5Q	5151	3	200	TC	51	58
7	34	C	M	2,55	1	2A	6H	5Q	4241	3	170	TC	51	58
7	34	D	M	10,06	1	2A	6H	5Q	5131	2	170	TC	51	58
7	34	E	A	2,1	1	6H	5Q	5R	5131	2	95	46		
7	34	F	A	9,27	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
7	34	G	A	10,96	1	6H	5Q	5R	5131	2	70	46		
7	34	H	A	3,3	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	46		
7	34	I	M	0,98	1	2A	6H	5Q	5151	5	110	46		
7	34	J	A	1,6	1	6H	5Q	5R	5314	5	105	P0		
7	35	A	M	2,5	1	2A	6H	5Q	4241	3	75	46		
7	35	B	A	22,13	1	6H	5Q	5R	5131	2	70	48		
7	36	A	M	13,55	1	2A	6H	5Q	4241	5	80	46		
7	36	B	A	25,4	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	48		
7	37	A	A	25,05	1	6H	5Q	5R	4331	5	80	46		
7	37	B	A	17,66	1	6H	5Q	5R	4331	2	80	46		
7	38	A	M	3,13	1	2A	6H	5Q	4241	3	180	TC	51	58
7	38	B	A	25,92	1	6H	5Q	5R	4331	2	70	46		
7	39	A	M	13,31	1	2A	6H	5Q	4241	3	170	TC	51	58
7	39	B	A	4,15	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
7	39	C	A	15,62	1	6H	5Q	5R	4231	2	30	48		
7	39	D	A	1,53	1	6H	5Q	5R	9712	2	40	46		
7	39	E	A	1,67	1	6H	5Q	5R	4241	3	170	P7	51	58
7	39	F	A	5,68	1	6H	5Q	5R	4231	2	140	P1	58	
7	40	A	A	25,23	1	6H	5Q	5R	4333	3	50	48		
7	40	B	A	12,85	1	6H	5Q	5R	5131	2	60	48		
7	41	A	A	25,84	1	6H	5Q	5R	5314	2	60	48		
7	41	B	A	17,21	1	6H	5Q	5R	4241	3	50	48		
7	42	A	M	1,79	1	2A	6H	5Q	613	3	70	46		
7	42	B	M	7,2	1	2A	6H	5Q	5315	3	180	TC	51	58
7	42	C	M	9,08	1	2A	6H	5Q	613	3	80	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
7	43	A	M	19,78	1	2A	6H	5Q	5315	3	60	46		
7	43	B	M	3,19	1	2A	6H	5Q	613	3	80	46		
7	44		A	30,56	1	6H	5Q	5R	4333	3	60	48		
7	45	A	M	11,25	1	2A	6H	5Q	4213	3	60	48		
7	45	B	M	4,32	1	2A	6H	5Q	4213	3	60	46		
7	45	C	A	3,99	1	6H	5Q	5R	5315	5	70	46		
7	45	D	A	2,66	1	6H	5Q	5R	4333	3	60	46		
7	46		M	12,65	1	2A	6H	5Q	4331	5	60	48		
7	47	A	M	6,89	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	TC	51	58
7	47	B	M	2,23	1	2A	6H	5Q	4331	2	75	46		
7	47	C	M	4,53	1	2A	6H	5Q	5315	3	70	46		
7	48	A	M	5,84	1	2A	6H	5Q	5315	3	85	46		
7	48	B	M	18,58	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	TC	51	58
7	49		M	27,15	1	2A	6H	5Q	4333	5	60	48		
7	50		M	9,82	1	2A	6H	5Q	4333	5	60	48		
7	51		M	52,7	1	2A	6H	5Q	4333	3	60	48		
7	52		A	49,54	1	6H	5Q	5R	4331	2	55	48		
7	53	A	A	23,82	1	6H	5Q	5R	4331	2	55	48		
7	53	B	A	15,53	1	6H	5Q	5R	4331	2	80	46		
7	53	C	A	8,01	1	6H	5Q	5R	4213	3	140	P2	51	58
7	54	A	M	5,62	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	TC	51	58
7	54	B	M	2	1	2A	6H	5Q	4333	3	75	46		
7	54	C	A	25,44	1	6H	5Q	5R	4331	2	50	48		
7	55	A	A	13,11	1	6H	5Q	5R	4213	3	140	P2	51	58
7	55	B	A	1,86	1	6H	5Q	5R	4213	3	75	46		
7	55	C	A	10,35	1	6H	5Q	5R	4212	2	55	48		
7	56	A	A	8,07	1	6H	5Q	5R	4331	2	30	47	48	
7	56	B	A	16,82	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
7	56	C	A	1,88	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	J0		
7	57	A	A	8,93	1	6H	5Q	5R	4231	2	30	48		
7	57	B	A	7,92	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
7	57	C	A	4,39	1	6H	5Q	5R	4212	2	65	46		
7	58	A	A	3,96	1	6H	5Q	5R	4241	3	170	P2	51	58
7	58	B	A	2,64	1	6H	5Q	5R	4231	2	30	48		
7	59	A	A	0,99	1	6H	5Q	5R	4213	3	170	JD	58	
7	59	B	A	1,29	1	6H	5Q	5R	4213	3	5	54	56	58
7	59	C	A	0,68	1	6H	5Q	5R	4213	3	130	J0		
7	59	D	A	0,45	1	6H	5Q	5R	4213	3	40	48		
7	60	A	A	17,8	1	6H	5Q	5R	4331	2	50	48		
7	60	B	A	15,68	1	6H	5Q	5R	4213	3	150	P2	51	58
7	61	A	A	29,65	1	6H	5Q	5R	4212	2	50	48		
7	61	B	A	4,91	1	6H	5Q	5R	4212	2	170	P2	51	58
7	62		A	19,92	1	6H	5Q	5R	4331	2	45	48		
7	63		A	33,76	1	6H	5Q	5R	4331	2	55	48		
7	64		A	41,91	1	6H	5Q	5R	4331	2	55	48		
7	65		A	20,46	1	6H	5Q	5R	4331	2	40	48		
7	66		A	36,2	1	6H	5Q	5R	4331	2	45	48		
7	67	A	A	20,67	1	6H	5Q	5R	4212	2	50	48		
7	67	B	A	6,65	1	6H	5Q	5R	4213	3	200	P2	51	58
7	68	A	A	26,23	1	6H	5Q	5R	4213	3	150	P2	51	58
7	68	B	A	8,84	1	6H	5Q	5R	4212	2	45	48		
7	69		A	20,97	1	6H	5Q	5R	4213	3	200	P2	51	58
7	70	A	A	20,1	1	6H	5Q	5R	4212	2	55	48		
7	70	B	A	1,64	1	6H	5Q	5R	4241	3	70	46		
7	70	C	A	3,4	1	6H	5Q	5R	4241	3	150	P2	51	58
7	71		A	48,73	1	6H	5Q	5R	4212	2	45	48		
7	72		A	10,29	1	6H	5Q	5R	4331	2	50	48		
7	73		A	24,68	1	6H	5Q	5R	4212	2	55	48		
7	74	A	A	22,05	1	6H	5Q	5R	4331	2	45	48		
7	74	B	A	1,09	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
7	75		A	30,04	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
7	76		A	41,58	1	6H	5Q	5R	4331	2	40	48		
7	77	A	M	8,9	1	2A	6H	5Q	4212	2	150	TC	51	58
7	77	B	A	16,71	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
7	77	C	A	5,01	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
7	77	D	A	9,91	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
7	78		M	8,63	1	2A	6H	5Q	4212	2	105	46		
7	79		A	34,35	1	6H	5Q	5R	4212	2	55	48		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
7	80		A	46,32	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	48		
7	81	A	M	3,8	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	46		
7	81	B	M	21,07	1	2A	6H	5Q	4212	2	60	46		
7	82		A	22,98	1	6H	5Q	5R	4212	2	65	46		
7	83		A	21,03	1	6H	5Q	5R	4213	3	160	P2	51	58
7	84		A	21,07	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	48		
7	85	A	A	24,12	1	6H	5Q	5R	4212	2	150	P2	51	58
7	85	B	A	0,32	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	46		
7	85	C	A	20,11	1	6H	5Q	5R	4212	2	35	48		
7	86		A	30,02	1	6H	5Q	5R	4212	2	65	48		
7	87	A	A	2,4	1	6H	5Q	5R	4212	2	160	P2	51	58
7	87	B	A	5,93	1	6H	5Q	5R	4331	2	90	46		
7	87	C	A	2,7	1	6H	5Q	5R	4331	2	35	48		
7	88	A	A	12,46	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	88	B	A	12,99	1	6H	5Q	5R	4212	2	85	46		
7	89		A	28,93	1	6H	5Q	5R	4212	2	35	48		
7	90		M	11,55	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	46		
7	91		M	8,68	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	46		
7	92	A	M	2,94	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	46		
7	92	B	A	5,98	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
7	92	C	M	7,53	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
7	92	E	A	2,17	1	6H	5Q	5R	4213	3	165	P2	51	58
7	92	D	A	22,72	1	6H	5Q	5R	4331	2	30	48		
7	93	A	M	12,49	1	2A	6H	5Q	4213	3	110	46		
7	93	B	A	11,01	1	6H	5Q	5R	4333	3	10	41	47	
7	93	C	A	38,15	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
7	93	D	A	3,81	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	46		
7	93	E	A	7,58	1	6H	5Q	5R	4213	3	65	46		
7	94	A	M	5,98	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
7	94	B	A	20,7	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	94	C	A	3,62	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	46		
7	94	D	A	6,09	1	6H	5Q	5R	4212	2	80	46		
7	95	A	M	19,48	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
7	95	B	A	2,86	1	6H	5Q	5R	4331	2	15	47		
7	96	A	A	5,24	1	6H	5Q	5R	4212	2	200	P5	58	41
7	96	B	A	7,61	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
7	97	A	M	1,11	1	2A	6H	5Q	4333	3	40	46		
7	97	B	A	7,3	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	46		
7	98	A	A	11,23	1	6H	5Q	5R	4331	2	30	48		
7	98	B	A	3,85	1	6H	5Q	5R	4331	2	70	46		
7	98	C	A	5,06	1	6H	5Q	5R	4213	3	150	P5	58	41
7	99	A	A	13,72	1	6H	5Q	5R	4212	2	30	48		
7	99	B	A	6,05	1	6H	5Q	5R	4331	2	15	47		
7	99	C	A	0,86	1	6H	5Q	5R	4331	2	15	47		
7	100	A	A	9,71	1	6H	5Q	5R	4212	2	30	48		
7	100	B	A	12,59	1	6H	5Q	5R	4331	2	10	41	47	
7	100	C	A	8,57	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
7	100	D	A	12,43	1	6H	5Q	5R	4241	3	75	46		
7	100	E	A	2,63	1	6H	5Q	5R	4213	3	5	54	56	58
7	101	A	A	1,54	1	6H	5Q	5R	4331	2	15	47		
7	101	B	A	12,55	1	6H	5Q	5R	4241	3	70	48		
7	101	C	A	7,94	1	6H	5Q	5R	4331	A	5	54	56	58
7	102	A	A	12,09	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	102	B	A	0,54	1	6H	5Q	5R	4241	3	70	46		
7	102	C	A	0,85	1	6H	5Q	5R	4212	A	5	54	56	58
7	103		A	3,81	1	6H	5Q	5R	4212	2	45	48		
7	104		A	20,88	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
7	105	A	A	11,84	1	6H	5Q	5R	4331	2	70	48		
7	105	B	A	1,91	1	6H	5Q	5R	4331	2	15	47		
7	105	C	A	2,28	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	106	A	A	3,87	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	106	B	A	5,8	1	6H	5Q	5R	4331	2	70	48		
7	106	C	A	9,3	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	107	A	A	7,67	1	6H	5Q	5R	4212	2	20	47		
7	107	B	A	4,72	1	6H	5Q	5R	4331	2	15	47		
7	107	C	A	6,99	1	6H	5Q	5R	4331	2	70	48		
7	108	A	A	8,21	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	108	B	A	2,71	1	6H	5Q	5R	4213	3	70	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
7	108	C	A	5,23	1	6H	5Q	5R	4213	3	45	48		
7	108	D	M	2,02	1	2A	6H	5Q	4213	3	160	46		
7	108	E	A	3,51	1	6H	5Q	5R	4212	2	180	P2	51	58
7	109	A	A	0,9	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
7	109	B	A	17,09	1	6H	5Q	5R	4213	3	160	P2	51	58
7	109	C	A	2,98	1	6H	5Q	5R	4213	3	70	48		
7	110	A	A	11,57	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	110	B	A	7,04	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	46		
7	111	A	A	5,89	1	6H	5Q	5R	4212	2	15	47		
7	111	B	A	9,03	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	48		
7	111	C	A	6,78	1	6H	5Q	5R	4213	3	10	54	56	58
7	111	D	A	1,4	1	6H	5Q	5R	4333	5	80	46		
7	111	E	A	1,51	1	6H	5Q	5R	4213	3	140	P2	51	58
7	112	A	M	7,89	1	2A	6H	5Q	4213	3	120	TC	51	58
7	112	B	M	1,52	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	46		
7	113		M	34,7	1	2A	6H	5Q	4213	3	165	TC	51	58
7	114	A	A	7,31	1	6H	5Q	5R	4213	3	160	P2	51	58
7	114	B	M	13,52	1	2A	6H	5Q	4213	3	100	46		
7	115	A	A	16,93	1	6H	5Q	5R	4331	2	70	48		
7	115	B	A	6,7	1	6H	5Q	5R	4213	3	200	P2	51	58
7	116		A	28,26	1	6H	5Q	5R	4331	5	60	48		
7	117	A	M	8,37	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	TC	51	58
7	117	B	M	1,18	1	2A	6H	5Q	5315	5	80	46		
7	118	A	A	16,11	1	6H	5Q	5R	4331	2	60	48		
7	118	B	A	8,47	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	J0		
7	119	A	A	35,2	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
7	119	B	A	3,54	1	6H	5Q	5R	4213	3	130	J0		
7	119	C	A	2,36	1	6H	5Q	5R	4213	3	130	J0		
7	119	D	A	6,77	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
7	119	E	A	1,81	1	6H	5Q	5R	5314	5	170	P1	58	
7	120		A	43,08	1	6H	5Q	5R	4241	3	65	48		
7	121		A	10,74	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
7	122	A	M	3,08	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	46		
7	122	B	A	0,92	1	6H	5Q	5R	9712	A	15	46		
7	122	C	M	17,54	1	2A	6H	5Q	5131	2	150	TC	51	58
7	122	D	A	7,47	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
7	123	A	M	5,18	1	2A	6H	5Q	4241	3	160	TC	51	56
7	123	B	A	7,39	1	6H	5Q	5R	5131	2	70	46		
7	124	A	A	15,27	1	6H	5Q	5R	4241	3	130	J0		
7	124	B	A	17,55	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
7	124	C	M	9,18	1	2A	6H	5Q	5131	2	70	46		
7	124	D	M	5,4	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	46		
7	125	A	A	5,17	1	6H	5Q	5R	5131	2	170	P2	51	58
7	125	B	A	2,81	1	6H	5Q	5R	4213	3	140	P2	51	58
7	125	C	M	5,39	1	2A	6H	5Q	5314	2	200	TC	51	58
7	126	A	M	1,44	1	2A	6H	5Q	4331	2	65	46		
7	126	B	A	21,37	1	6H	5Q	5R	4213	3	140	P2	51	58
7	126	C	M	1,64	1	2A	6H	5Q	4213	3	120	TC	51	58
7	126	D	A	1,3	1	6H	5Q	5R	4331	2	65	46		
7	126	E	A	1,69	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
7	126	F	A	2,34	1	6H	5Q	5R	4213	3	140	P2	51	58
7	127	A	M	3,08	1	2A	6H	5Q	4331	2	65	46		
7	127	B	A	11,25	1	6H	5Q	5R	4213	3	150	P2	51	58
7	128	A	M	0,48	1	2A	6H	5Q	4241	3	140	46		
7	128	B	M	1,92	1	2A	6H	5Q	4241	3	65	46		
7	128	C	M	34,08	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	TC	51	58
7	129	A	A	20,69	1	6H	5Q	5R	4241	3	180	P2	51	58
7	129	B	M	6,16	1	2A	6H	5Q	5151	3	180	TC	51	58
7	130		M	9,88	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
7	131		M	32,95	1	2A	6H	5Q	4241	3	130	46		
7	132	A	M	22,53	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
7	132	B	M	2,52	1	2A	6H	5Q	5151	3	75	46		
7	132	C	A	6,26	1	6H	5Q	5R	5241	3	140	P1	58	
7	132	D	A	1,42	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
7	132	E	A	3,73	1	6H	5Q	5R	4241	3	140	P2	51	58
7	133	A	M	6,3	1	2A	6H	5Q	4241	3	110	46		
7	133	B	M	3,25	1	2A	6H	5Q	4231	2	65	46		
7	133	C	M	3,41	1	2A	6H	5Q	4231	2	175	TC	51	58

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
7	133	D	M	6,9	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
7	134	A	M	15,98	1	2A	6H	5Q	4231	2	190	TC	51	58
7	134	B	M	9,76	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
7	134	C	M	2,73	1	2A	6H	5Q	5151	3	130	46		
7	135	A	M	13,03	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
7	135	B	A	4,97	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	48		
7	136		M	1,34	1	2A	6H	5Q	5151	5	120	46		
7	137	A	M	21,12	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
7	137	B	M	2,39	1	2A	6H	5Q	5151	3	160	46		
7	137	C	M	5,76	1	2A	6H	5Q	4241	3	70	46		
7	138	A	M	12,09	1	2A	6H	5Q	5241	3	190	46		
7	138	B	M	15,74	1	2A	6H	5Q	4241	3	160	TC	51	58
7	139	A	M	45,57	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
7	139	B	M	5,24	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
7	140		M	16,55	1	2A	6H	5Q	4241	3	175	TC	51	58
7	141	A	M	43,38	1	2A	6H	5Q	4241	3	140	TC	51	58
7	141	B	M	6,54	1	2A	6H	5Q	5314	2	75	46		
7	142		M	15,87	1	2A	6H	5Q	4241	3	140	TC	51	58
7	143	A	M	11,66	1	2A	6H	5Q	4241	3	75	46		
7	143	B	A	1,05	1	6H	5Q	5R	5131	2	75	46		
7	143	C	M	17,21	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
7	144	A	M	15,83	1	2A	6H	5Q	4241	3	75	46		
7	144	B	M	2,43	1	2A	6H	5Q	5241	3	150	TC	51	58
7	145	A	M	7,54	1	2A	6H	5Q	4241	3	70	46		
7	145	B	M	11,49	1	2A	6H	5Q	4241	3	105	46		
7	145	C	M	8,62	1	2A	6H	5Q	5241	3	115	46		
7	145	D	M	6,34	1	2A	6H	5Q	4331	5	75	46		
7	146		M	33,62	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
7	147		M	40,55	1	2A	6H	5Q	5314	2	80	46		
7	148		M	12,29	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
7	149	A	M	18,3	1	2A	6H	5Q	4241	3	85	46		
7	150	A	M	3,81	1	2A	6H	5Q	4241	3	170	46		
7	150	B	M	7,31	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
7	151	A	M	2,6	1	2A	6H	5Q	4241	3	115	46		
7	151	B	A	21,16	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
7	152	A	M	7,88	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	TC	51	58
7	152	B	A	14,28	1	6H	5Q	5R	5314	2	75	48		
7	153	A	M	6,97	1	2A	6H	5Q	5315	3	75	46		
7	153	B	A	3,52	1	6H	5Q	5R	4231	5	75	46		
7	153	C	M	8,48	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	TC	51	58
7	153	D	A	13,6	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
7	154	A	M	16,21	1	2A	6H	5Q	4213	3	150	46		
7	154	B	M	4,43	1	2A	6H	5Q	5315	3	140	46		
7	154	C	M	6,1	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	46		
7	154	D	M	18,82	1	2A	6H	5Q	5315	3	75	46		
7	155	A	M	24,18	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
7	155	B	M	3,9	1	2A	6H	5Q	4241	3	85	46		
7	156	A	E	39,8	1	5O	2A	6H	4241	3	170			
7	156	B	M	9,2	1	2A	6H	5Q	4241	3	170	TC	51	58
7	157	A	M	22,35	1	2A	6H	5Q	4241	3	85	46		
7	158		M	9,83	1	2A	6H	5Q	5241	3	70	46		
7	159	A	M	24,9	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	48		
7	159	B	A	0,23	1	6H	5Q	5R	5151	B	15	46		
7	159	C	M	3,13	1	2A	6H	5Q	5314	2	100	46		
7	159	D	M	4,58	1	2A	6H	5Q	4241	3	80	46		
7	159	E	M	2,13	1	2A	6H	5Q	5241	3	105	46		
7	160	A	M	0,55	1	2A	6H	5Q	5151	3	145	46		
7	160	B	M	12,17	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
7	160	C	M	8,33	1	2A	6H	5Q	4241	3	180	TC	51	58
8	1	A	M	14,29	1	2A	6H	5Q	5241	3	105	46		
8	1	B	A	2,61	1	6H	5Q	5R	5241	3	110	P0		
8	1	C	A	4,15	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	P0		
8	2	A	A	26,99	1	6H	5Q	5R	5241	3	110	P0		
8	2	B	A	12,06	1	6H	5Q	5R	5315	3	110	P0		
8	2	C	A	5,13	1	6H	5Q	5R	5315	3	70	48		
8	2	D	M	7,57	1	2A	6H	5Q	5151	3	110	46		
8	3		M	37,54	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
8	4		M	22,32	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
8	5	A	A	16,1	1	6H	5Q	5R	5315	3	120	P2	51	58
8	5	B	M	2	1	2A	6H	5Q	4241	3	110	46		
8	5	C	A	0,82	1	6H	5Q	5R	4241	3	120	P2	51	58
8	5	D	M	14,25	1	2A	6H	5Q	5241	3	115	46		
8	6	A	A	18,93	1	6H	5Q	5R	5241	3	120	P2	51	58
8	6	B	A	16,93	1	6H	5Q	5R	4333	3	120	P7	58	41
8	6	C	M	4,29	1	2A	6H	5Q	4241	3	120	TC	58	
8	7	A	A	4,77	1	6H	5Q	5R	4241	3	120	P2	51	58
8	7	B	A	25,93	1	6H	5Q	5R	5241	3	120	P7	51	58
8	7	C	A	0,6	1	6H	5Q	5R	4213	3	120	P1	51	
8	8	A	A	46,93	1	6H	5Q	5R	5314	2	115	P2	51	58
8	8	B	A	1,29	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
8	9	A	M	11,89	1	2A	6H	5Q	4331	2	70	48		
8	9	B	A	26,22	1	6H	5Q	5R	4212	2	130	P2	51	58
8	9	C	M	2,42	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	48		
8	10	A	M	23,33	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	46		
8	10	B	M	17,46	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	46		
8	10	C	A	1,31	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
8	11	A	M	36,73	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
8	11	B	A	0,89	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
8	12	A	M	4,99	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
8	12	B	M	12,29	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	46		
8	13	A	E	25,67	1	6G	2A	5Q	5241	3	110			
8	13	B	E	3,92	1	6G	2A	5Q	7412	3	170			
8	13	C	E	0,61	1	6G	2A	5Q	7412	3	45			
8	14	A	E	1,17	1	6G	2A	2B	7313	3	40			
8	14	B	E	26,2	1	6G	2A	1B	7313	3	170			
8	14	C	E	3,63	1	6G	2A	2B	7313	3	40			
8	15	A	E	0,78	1	6G	2A	2B	7313	3	70			
8	15	B	E	27,56	1	6G	2A	1B	7313	3	150			
8	15	C	E	0,43	1	6G	2A	1B	5314	2	70			
8	15	D	E	2,09	1	6G	1B	5Q	5314	2	105			
8	16	A	E	2,52	1	6G	2A	2B	7313	3	70			
8	16	B	E	7,68	1	6G	2A	1B	7313	3	170			
8	16	C	E	39,74	1	6G	2A	1B	7313	3	110			
8	16	D	E	1,38	1	6G	1B	5Q	7112	2	70			
8	16	E	E	0,58	1	6G	1B	5Q	5131	2	110			
8	17	A	E	0,92	1	6G	2A	2B	613	3	70			
8	17	B	E	7,74	1	6G	2A	2B	7313	3	170			
8	17	C	E	20,7	1	6G	2A	1B	7313	3	110			
8	17	D	E	0,14	1	6G	1B	5Q	5131	2	115			
8	18	A	E	24,91	1	6G	2A	1B	7313	3	115			
8	18	B	E	9,77	1	6G	1B	5Q	5113	2	115			
8	19	A	E	21,14	1	6G	2A	1B	7313	3	115			
8	19	B	A	13,82	1	6H	1B	5Q	5221	2	115	JD	51	
8	20	A	E	2,81	1	6G	2A	2B	7313	3	70			
8	20	B	E	12,44	1	6G	2A	1B	7313	3	70			
8	20	C	E	0,82	1	6G	2A	2B	613	3	55			
8	21	A	E	21,17	1	6G	2A	5Q	7313	3	150			
8	21	B	A	6,64	1	6H	5Q	5R	4331	2	70	48		
8	21	C	A	13	1	6H	5Q	5R	4212	2	100	J0		
8	21	D	A	1,36	1	6H	5Q	5R	5315	3	120	P2	51	58
8	21	E	E	0,29	1	6G	2A	5Q	5315	3	15			
8	22	A	E	14,77	1	6G	2A	5Q	5315	3	120			
8	22	B	A	5,42	1	6H	5Q	5R	5113	2	30	48		
8	22	C	K	8,94	1	5H	6H	5Q	5113	2	130	46		
8	22	D	E	0,64	1	6G	2A	5Q	5315	3	15			
8	23	A	M	2,19	1	2A	6H	5Q	5315	B	45	46		
8	23	B	K	10,62	1	5H	6H	5Q	5113	2	130	46		
8	23	C	K	28,61	1	5H	6H	5Q	5221	2	110	46		
8	23	D	A	2,54	1	6H	5Q	5R	4212	2	120	P1	58	
8	23	E	K	9,19	1	5H	2A	6H	5241	3	120	46		
8	23	F	M	1,1	1	2A	6H	5Q	5241	3	120	TC	51	
8	24	A	K	33,52	1	5H	2A	6H	5315	3	115	46		
8	25	A	K	35,53	1	5H	2A	6H	5315	3	120	46		
8	26	A	M	8,8	1	2A	6H	5Q	4331	2	120	TC	58	
8	26	B	A	2,65	1	6H	2K	5Q	5315	3	130	P2	51	58
8	27	A	M	5,01	1	2A	6H	2K	5315	3	120	TC	51	

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
8	27	B	M	0,43	1	2A	6H	2K	613	3	100	46		
8	28	A	E	0,53	1	6G	2A	5Q	5315	3	120			
8	28	B	E	6,77	1	6G	2A	5Q	5315	3	120			
8	28	C	E	9,04	1	6G	2K	5Q	4333	3	90			
8	28	D	E	4,2	1	6G	2A	5Q	4241	3	90			
8	29	A	E	8,34	1	6G	2A	5Q	5315	3	110			
8	29	B	A	7,64	1	6H	2K	5Q	4213	3	110	P2	51	58
8	29	C	A	5,48	1	6H	2K	5Q	4241	3	110	P2	51	58
8	29	D	M	1,28	1	2A	6H	5Q	613	3	90	46		
8	29	E	A	1,51	1	6H	2K	5Q	4333	3	110	P2	51	58
8	29	F	A	1,44	1	6H	2K	5Q	7313	3	110	P2	51	58
8	29	G	A	0,35	1	6H	5Q	5R	7313	3	120	P1	51	
8	30	A	E	4,16	1	6G	2A	2B	5315	3	70			
8	30	B	E	5	1	6G	2A	1B	5315	3	50			
8	30	C	E	14,56	1	6G	2A	1B	5315	3	160			
8	30	D	E	18,67	1	6G	2A	1B	5315	3	70			
8	31	A	E	41,81	1	6G	2A	2B	5315	3	160			
8	31	B	E	7,71	1	6G	2A	1B	5315	3	140			
8	32	A	M	45,52	1	2A	6H	5Q	5315	3	140	46		
8	32	B	M	7,89	1	2A	6H	5Q	5315	3	140	46		
8	33	A	M	37,35	1	2A	6H	5Q	5315	3	70	46		
8	33	B	M	0,29	1	2A	6H	2K	5315	3	70	46		
8	33	C	M	2,76	1	2A	6H	5Q	5315	3	70	46		
8	34	A	M	2,44	1	2A	6H	5Q	5315	3	150	46		
8	34	B	M	0,42	1	2A	6H	5Q	5315	3	120	46		
8	35	A	M	4,6	1	2A	6H	5Q	613	3	90	46		
8	35	B	M	10,21	1	2A	6H	5Q	4333	3	110	TC	51	
8	35	C	M	2,24	1	2A	6H	5Q	5315	3	120	TC	51	
8	35	D	M	2	1	2A	6H	2K	5315	3	120	TC	51	
8	36		A	6,81	1	6H	2K	5Q	5315	3	120	P1	51	
8	37	A	M	7,8	1	2A	6H	5Q	613	3	90	46		
8	37	B	A	1,7	1	6H	2K	5Q	4213	3	80	46		
8	37	C	M	14	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	TC	51	
8	37	D	A	7,44	1	6H	5Q	5R	5113	2	120	JD	51	
8	38	A	M	17,93	1	2A	6H	5Q	613	3	110	46		
8	39	A	M	8,06	1	2A	6H	5Q	611	3	110	46		
8	39	B	M	11,75	1	2A	6H	5Q	5315	3	80	46		
8	39	C	A	20,39	1	6H	5Q	5R	5113	2	110	P0		
8	39	D	A	2,47	1	6H	5Q	5R	5113	2	110	P0		
8	40	A	M	16,56	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	TC	51	
8	40	B	M	5,57	1	2A	6H	2K	4213	3	160	TC	51	
8	40	C	A	3,2	1	6H	5Q	5R	4331	5	130	JD	51	
8	40	D	M	6,67	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	46		
8	40	E	A	1,28	1	6H	2K	5Q	4212	2	110	JD	51	
8	40	F	A	10,96	1	6H	2K	5Q	5241	5	115	P1	51	
8	40	G	A	2,81	1	6H	2K	5Q	4331	2	105	P1	58	
8	40	H	A	0,5	1	6H	2K	5Q	5221	2	110	P0		
8	41	A	M	58,9	1	2A	6H	5Q	5315	3	115	TC	51	
8	41	B	A	2,34	1	6H	2K	5Q	4331	2	100	P0		
8	42	A	M	13,79	1	2A	6H	5Q	5241	3	110	TC	51	
8	42	B	A	11,89	1	6H	2K	5Q	5151	3	80	46		
8	42	C	A	1,72	1	6H	2K	5Q	5151	5	90	46		
8	42	D	A	6,23	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	J0		
8	42	E	A	3,21	1	6H	5Q	5R	5151	3	110	P0		
8	43	A	M	28,07	1	2A	6H	5Q	5241	3	100	46		
8	43	B	M	6,07	1	2A	6H	5Q	5131	2	100	46		
8	43	C	A	0,49	1	6H	5Q	5R	5151	5	100	46		
8	43	D	A	0,38	1	6H	5Q	5R	5131	2	100	46		
8	43	E	A	0,8	1	6H	5Q	5R	5151	5	90	46		
8	43	F	A	0,89	1	6H	5Q	5R	5131	2	100	46		
8	43	G	M	8,88	1	2A	6H	5Q	5131	2	105	46		
8	43	H	A	4,06	1	6H	5Q	5R	5221	2	110	J0		
8	43	I	A	2,34	1	6H	5Q	5R	5131	2	95	46		
8	43	J	A	0,16	1	6H	5Q	5R	5131	5	70	48		
8	44	A	M	11,16	1	2A	6H	5Q	5314	2	110	46		
8	44	B	A	11,86	1	6H	5Q	5R	5131	2	110	P0		
8	44	C	A	1,78	1	6H	5Q	5R	5151	5	90	46		
8	44	D	A	3,74	1	6H	5Q	5R	5131	2	105	P0		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
8	44	E	A	1,13	1	6H	5Q	5R	5131	2	80	46		
8	45	A	M	38,25	1	2A	6H	5Q	613	3	70	46		
8	45	B	M	8,78	1	2A	6H	5Q	5315	3	100	46		
8	45	C	A	13,55	1	6H	5Q	5R	5113	2	100	46		
8	45	D	M	11,93	1	2A	6H	5Q	5315	3	100	46		
8	46	A	M	27,09	1	2A	6H	5Q	5315	3	100	46		
8	46	B	A	10,6	1	6H	5Q	5R	5131	2	100	46		
8	46	C	A	9	1	6H	5Q	5R	5315	3	100	46		
8	46	D	A	0,62	1	6H	5Q	5R	5315	5	100	46		
8	46	E	A	0,78	1	6H	5Q	5R	5151	3	100	46		
8	47	A	M	19,83	1	2A	6H	5Q	5241	3	100	46		
8	47	B	M	34,3	1	2A	6H	5Q	5151	3	100	46		
8	47	C	A	1,24	1	6H	5Q	5R	5151	3	80	46		
8	47	D	M	1,57	1	2A	6H	5Q	4213	3	120	46		
8	47	E	A	1,66	1	6H	5Q	5R	5151	5	100	46		
8	48	A	M	21,83	1	2A	6H	5Q	5315	3	100	46		
8	48	B	M	2,51	1	2A	6H	5Q	7112	2	110	TC	51	
8	49		M	55,23	1	2A	6H	5Q	5315	3	120	46		
8	50		M	40,78	1	2A	6H	5Q	5315	3	100	46		
8	51	A	A	11,85	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
8	51	B	A	24,21	1	6H	5Q	5R	4212	2	160	P5	58	41
8	51	C	A	3,45	1	6H	5Q	5R	4213	3	30	48		
8	51	D	A	4,15	1	6H	5Q	5R	4213	3	40	46		
8	52	A	A	6,97	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
8	52	B	A	10,51	1	6H	5Q	5R	4212	2	25	48		
8	52	C	A	14,48	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
8	53	A	A	16,95	1	6H	5Q	5R	4212	2	30	47	48	
8	53	B	A	16,56	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	48		
8	53	C	A	0,62	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	46		
8	53	D	A	5,14	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
8	54		M	22,4	1	2A	6H	5Q	5315	3	70	46		
8	55	A	M	42,82	1	2A	6H	5Q	5315	3	100	46		
8	56	A	M	22,73	1	2A	6H	5Q	4331	2	40	48		
8	56	B	A	1,51	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	46		
8	56	C	M	2,13	1	2A	6H	5Q	4213	3	100	46		
8	56	D	M	2,82	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
8	56	E	M	2,29	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	TC	58	
8	57	A	M	11,77	1	2A	6H	5Q	4212	2	45	48		
8	57	B	M	9,7	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	46		
8	57	C	M	5,38	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	46		
8	57	D	A	8,09	1	6H	5Q	5R	4212	2	50	48		
8	57	E	A	4,61	1	6H	5Q	5R	4212	2	100	J0		
8	58	A	A	27,55	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
8	58	B	M	2,9	1	2A	6H	5Q	4213	5	110	46		
8	59	A	A	13,31	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	P5	58	41
8	59	B	A	1,54	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	46		
8	59	C	A	4,35	1	6H	5Q	5R	4213	3	140	P2	51	58
8	59	D	A	20,17	1	6H	5Q	5R	4212	2	40	48		
8	59	E	A	2,26	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
8	59	F	A	8	1	6H	5Q	5R	4231	2	20	47	48	
8	59	G	A	1,81	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
8	60	A	A	29,63	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
8	60	B	A	2,66	1	6H	5Q	5R	4213	3	160	JD	51	
8	60	C	A	1,68	1	6H	5Q	5R	4231	A	45	48		
8	60	D	A	2,69	1	6H	5Q	5R	4231	2	130	P2	51	58
8	60	E	A	6,6	1	6H	5Q	5R	4231	A	35	48		
8	60	F	A	0,8	1	6H	5Q	5R	4241	3	70	48		
8	61	A	A	12,98	1	6H	5Q	5R	4231	2	45	48		
8	61	B	A	14,37	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	61	C	A	15,49	1	6H	5Q	5R	4231	2	55	48		
8	61	D	A	1,43	1	6H	5Q	5R	4241	3	120	P5	58	41
8	62	A	A	36,22	1	6H	5Q	5R	4213	3	55	48		
8	62	B	A	0,69	1	6H	5Q	5R	4213	3	120	P2	51	58
8	62	C	A	7,84	1	6H	5Q	5R	4241	3	120	P8	56	41
8	63	A	A	36,12	1	6H	5Q	5R	4212	2	60	48		
8	63	B	A	0,46	1	6H	5Q	5R	4212	A	40	48		
8	63	C	A	9,41	1	6H	5Q	5R	4213	3	120	P8	56	
8	63	D	A	2,2	1	6H	5Q	5R	4213	3	70	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
8	63	E	A	0,87	1	6H	5Q	5R	4213	B	70	48		
8	64	A	M	41,72	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
8	64	B	A	7,72	1	6H	5Q	5R	4212	2	5	57	41	
8	64	C	A	7,23	1	6H	5Q	5R	4331	2	20	48		
8	65	A	A	5,1	1	6H	5Q	5R	4333	3	80	46		
8	65	B	M	19,85	1	2A	6H	5Q	4213	5	80	46		
8	66	A	M	5,92	1	2A	6H	5Q	4333	3	100	46		
8	66	B	M	1,23	1	2A	6H	5Q	611	3	90	46		
8	66	C	M	21,64	1	2A	6H	5Q	4333	3	100	46		
8	67	A	M	15,52	1	2A	6H	5Q	4333	3	90	46		
8	67	B	M	3,23	1	2A	6H	5Q	611	3	95	46		
8	67	C	M	0,61	1	2A	6H	5Q	5315	3	95	46		
8	67	D	A	4,51	1	6H	5Q	5R	4331	5	40	48		
8	67	E	A	1,74	1	6H	5Q	5R	4212	5	20	48		
8	68	A	A	28,21	1	6H	5Q	5R	4331	2	95	P0		
8	68	B	M	2,68	1	2A	6H	5Q	611	3	90	46		
8	69	A	A	13,02	1	6H	5Q	5R	5315	3	85	46		
8	69	B	A	2,84	1	6H	5Q	5R	5315	3	85	46		
8	69	C	M	4,15	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
8	69	D	A	44,17	1	6H	5Q	5R	4333	3	75	46		
8	69	E	M	3,02	1	2A	6H	5Q	4213	3	120	TC	58	
8	70	A	M	34,17	1	2A	6H	5Q	4213	3	75	46		
8	70	B	M	1,63	1	2A	6H	5Q	4213	3	100	TC	51	
8	70	C	M	1,47	1	2A	6H	5Q	4213	3	140	TC	51	
8	71	A	M	38,89	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
8	72	A	M	43,61	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	48		
8	72	B	A	0,41	1	6H	5Q	5R	4213	5	80	46		
8	73	A	A	4,65	1	6H	5Q	5R	4333	3	90	P0		
8	73	B	M	21,56	1	2A	6H	5Q	4333	3	75	46		
8	74	A	M	23,79	1	2A	6H	5Q	4333	3	80	46		
8	74	B	A	16,99	1	6H	5Q	5R	4333	3	70	48		
8	74	C	A	2,61	1	6H	5Q	5R	4333	3	70	46		
8	75	A	M	9,97	1	2A	6H	5Q	4213	3	160	46		
8	75	B	M	32,97	1	2A	6H	5Q	4333	3	150	46		
8	76	A	M	18,47	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
8	76	B	A	27,67	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	46		
8	76	C	A	13,19	1	6H	5Q	5R	4213	3	150	P2	51	58
8	76	D	A	6,74	1	6H	5Q	5R	4213	3	5	59	41	
8	77	A	M	16,31	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
8	77	B	A	7,55	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	78	A	M	26,64	1	2A	6H	5Q	4241	3	70	46		
8	78	B	A	6,74	1	6H	5Q	5R	4241	3	70	46		
8	79	A	M	8,18	1	2A	6H	5Q	4241	3	70	46		
8	79	B	A	58,61	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
8	79	C	A	1,79	1	6H	5Q	5R	4241	3	70	46		
8	80		A	42,94	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
8	81		A	31,83	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
8	82		A	43,47	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
8	83		A	41,62	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
8	84		A	33,77	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
8	85	A	A	1,45	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	85	B	A	13,76	1	6H	5Q	5R	4231	5	70	46		
8	85	C	A	0,45	1	6H	5Q	5R	4231	5	70	48		
8	86		A	24,39	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
8	87		A	41,23	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	88	A	A	25,12	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
8	88	B	M	6,64	1	2A	6H	5Q	4241	3	65	46		
8	89		A	18,79	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
8	90		A	34,39	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
8	91		A	44,93	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	92	A	A	58,27	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	93		A	38,43	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	94		A	39,03	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	95		A	41,99	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	96		A	45,91	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	97	A	A	5,03	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	46		
8	97	B	A	17,9	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	97	C	A	8,39	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
8	98		A	46,49	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
8	99	A	M	30,56	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	48		
8	99	B	M	1	1	2A	6H	5Q	4241	3	150	46		
9	2		A	47,97	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
9	3	A	A	0,33	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	46		
9	3	B	M	11,74	1	2A	6H	5Q	4231	2	65	48		
9	4	A	A	2,1	1	6H	5Q	5R	4231	5	65	48		
9	4	B	A	20,2	1	6H	5Q	5R	4231	5	65	48		
9	5	A	A	3,72	1	6H	5Q	5R	4231	5	65	48		
9	5	B	A	45,6	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
9	6	A	A	9,9	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
9	6	B	A	18,88	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	7		A	55,04	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
9	8		A	32,68	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	9		A	24,54	1	6H	5Q	5R	4231	2	60	48		
9	10	A	A	1,44	1	6H	5Q	5R	4231	9	60	46		
9	10	B	A	35,18	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
9	10	R		0,55	0				0		0			
9	11	A	M	6,87	1	2A	6H	5Q	4231	2	65	48		
9	11	B	A	31,93	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		
9	11	C	A	0,43	1	6H	5Q	5R	4231	5	65	46		
9	12	A	A	46,09	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	13		M	62,41	1	2A	6H	5Q	4231	2	70	48		
9	14		A	50,25	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	15		A	31,75	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	16		A	25,63	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	17		A	15,33	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	18	A	A	47,66	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	18	B		2,33	1	6H	5Q	5R	4231		0	55	56	
9	19	A	A	63,11	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	19	B		0,97	1	6H	5Q	5R	4231		0	55	56	
9	20		A	36,6	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	21		A	25,84	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	22		A	43,66	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	23		A	56,04	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
9	24		A	43,79	1	6H	5Q	5R	4212	2	65	48		
9	25	A	M	3,73	1	2A	6H	5Q	4213	3	80	46		
9	25	B	M	9,53	1	2A	6H	5Q	4213	3	160	46		
9	25	D	M	42,61	1	2A	6H	5Q	4212	2	70	48		
9	26		E	58,33	1	5O	2A	6H	4213	3	170			
9	27		M	42,68	1	2A	6H	5Q	4213	3	80	46		
9	28	A	A	40,82	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	48		
9	28	B	A	4,87	1	6H	5Q	5R	4212	A	55	48		
9	28	C	A	1,98	1	6H	5Q	5R	4212	2	85	46		
9	28	E	A	1,82	1	6H	5Q	5R	5113	2	70	46		
9	29	A	A	24,85	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	48		
9	29	B	A	7,1	1	6H	5Q	5R	4231	2	85	46		
9	29	C	A	3,59	1	6H	5Q	5R	4212	2	70	46		
9	30		A	34,26	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	31		A	13,96	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	32		A	39,1	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	33		A	27,68	1	6H	5Q	5R	4231	2	70	48		
9	34		M	40,02	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
9	35		A	37,38	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
9	36		A	28,31	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
9	37	A	A	14,19	1	6H	5Q	5R	4231	2	75	46		
9	37	B	M	10,17	1	2A	6H	5Q	4231	2	75	46		
9	38		M	44,16	1	2A	6H	5Q	4231	2	80	46		
9	39		A	39,01	1	6H	5Q	5R	4231	2	80	46		
9	40		A	24,38	1	6H	5Q	5R	4212	2	80	46		
9	41	A	M	40,83	1	2A	6H	5Q	4331	2	80	46		
9	42	A	M	52,33	1	2A	6H	5Q	5315	3	80	46		
9	43	A	M	14,81	1	2A	6H	5Q	4213	3	85	46		
9	43	B	A	7,65	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
9	43	C	M	1,64	1	2A	6H	5Q	4213	5	50	46		
9	43	D	M	3,33	1	2A	6H	5Q	4213	3	70	46		
9	44	A	M	24,27	1	2A	6H	5Q	4333	3	85	46		
9	44	B	M	2,21	1	2A	6H	5Q	4331	2	80	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
9	45	A	A	26,42	1	6H	5Q	5R	5314	2	85	46		
9	45	B	A	1,83	1	6H	5Q	5R	5113	A	75	46		
9	46	A	A	38,57	1	6H	5Q	5R	5314	2	90	46		
9	46	B	A	9,38	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
9	46	C	A	3,16	1	6H	5Q	5R	4212	2	75	46		
9	47	B	A	0,15	1	6H	5Q	5R	4212	5	85	46		
9	47	C	A	17,22	1	6H	5Q	5R	5315	3	90	46		
9	47	D	M	1,91	1	2A	6H	5Q	4333	3	95	46		
9	47	E	A	0,34	1	6H	5Q	5R	4212	5	70	46		
9	48	A	M	8,52	1	2A	6H	5Q	5314	2	95	46		
9	48	B	M	17,35	1	2A	6H	5Q	5113	2	90	46		
9	49	A	M	2,11	1	2A	6H	5Q	4331	2	95	46		
9	49	B	M	8,9	1	2A	6H	5Q	5113	2	90	46		
9	49	C	A	12,92	1	6H	5Q	5R	5314	2	95	JO		
9	49	E	M	2,21	1	2A	6H	5Q	5241	3	70	46		
9	50		M	27,37	1	2A	6H	5Q	5314	2	95	46		
9	51	A	A	0,42	1	6H	5Q	5R	5315	3	70	46		
9	51	B	M	1,25	1	2A	6H	5Q	5315	3	70	46		
9	51	C	M	50,1	1	2A	6H	5Q	5315	3	95	46		
9	52	A	M	26,56	1	2A	6H	5Q	5241	3	90	46		
9	53	A	A	2,93	1	6H	5Q	5R	4212	2	80	46		
9	53	C	A	5,29	1	6H	5Q	5R	5113	2	95	46		
9	53	D	A	1,16	1	6H	5Q	5R	4231	A	30	48		
9	53	E	M	2,7	1	2A	6H	5Q	4213	3	100	TC	51	
9	53	F	M	6,95	1	2A	6H	5Q	5314	2	100	46		
9	54	A	M	1,57	1	2A	6H	5Q	4333	3	100	TC	51	
9	54	B	M	8,49	1	2A	6H	5Q	5241	3	100	46		
9	55		M	14,48	1	2A	6H	5Q	5241	3	105	46		
9	56	A	M	1,83	1	2A	6H	5Q	5241	3	70	46		
9	56	B	M	61,11	1	2A	6H	5Q	5241	3	100	46		
9	57	A	M	30,32	1	2A	6H	5Q	4212	2	105	46		
9	58	A	M	13,89	1	2A	6H	5Q	5241	3	95	46		
9	58	B	M	18,03	1	2A	6H	5Q	5315	5	95	46		
9	58	C	M	7,13	1	2A	6H	5Q	5241	3	85	46		
9	58	D	A	5,64	1	6H	5Q	5R	4212	2	110	P1	51	
9	59	A	M	4,31	1	2A	6H	5Q	5241	3	100	46		
9	59	B	M	9,39	1	2A	6H	5Q	4333	3	115	46		
9	59	C	M	0,68	1	2A	6H	5Q	4333	5	100	46		
9	60	A	M	9,24	1	2A	6H	5Q	5241	3	95	46		
9	60	B	M	8,19	1	2A	6H	5Q	5315	5	80	46		
9	60	C	A	1,09	1	6H	5Q	5R	4213	3	95	JD	51	
9	61	A	M	1,43	1	2A	6H	5Q	5241	3	75	46		
9	61	B	M	25,5	1	2A	6H	5Q	5241	3	100	46		
9	61	C	M	13,58	1	2A	6H	5Q	5241	3	100	46		
9	61	D	M	2,8	1	2A	6H	5Q	613	3	100	46		
9	61	E	M	2,5	1	2A	6H	5Q	613	3	100	46		
9	61	F	A	2,56	1	6H	5Q	5R	4331	2	100	P0		
9	61	G	A	0,32	1	6H	5Q	5R	4231	A	40	46		
9	62	A	M	2,39	1	2A	6H	5Q	613	3	95	46		
9	62	B	A	1,57	1	6H	5Q	5R	4212	5	100	P0		
9	62	C	M	15,21	1	2A	6H	5Q	4212	2	100	46		
9	63	A	K	5,05	1	5H	6H	5Q	4331	2	100	46		
9	63	B	M	47	1	2A	6H	5Q	5314	2	100	46		
9	64	A	M	24,88	1	2A	6H	5Q	5113	2	100	46		
9	64	B	M	5,61	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	TC	51	
9	64	C	M	2,9	1	2A	6H	5Q	4212	2	110	TC	51	
9	65		M	43,46	1	2A	6H	5Q	5315	3	105	46		
9	66	A	M	22,91	1	2A	6H	5Q	5315	5	95	46		
9	66	B	M	9,93	1	2A	6H	5Q	5315	5	90	46		
9	66	C	M	4,43	1	2A	6H	5Q	5315	5	105	46		
9	67	A	M	34,98	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	46		
9	67	B	M	0,93	1	2A	6H	5Q	5315	5	95	46		
9	67	C	M	0,77	1	2A	6H	5Q	5315	5	90	46		
9	67	D	M	4,13	1	2A	6H	5Q	613	5	90	46		
9	68	A	M	9,6	1	2A	6H	5Q	613	5	90	46		
9	68	B	M	34,18	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	46		
9	69		M	25,35	1	2A	6H	5Q	4213	5	110	46		
9	70	A	M	1,77	1	2A	6H	5Q	4213	5	105	46		

UP	ua		UG	Spr. (ha)	Gr/categ funcț				Tip de pădure	Caracter actual	Vârsta actuală	Lucrări propuse		
9	70	B	M	24,93	1	2A	6H	5Q	4213	5	105	46		
9	71		M	44,56	1	2A	6H	5Q	5315	5	105	46		
9	72		M	25,52	1	2A	6H	5Q	5315	5	110	46		
9	73		M	21,53	1	2A	6H	5Q	5315	5	110	46		
9	74		M	38,81	1	2A	6H	5Q	5315	5	105	46		
9	75		M	43,24	1	2A	6H	5Q	613	5	105	46		
9	76	A	M	26,07	1	2A	6H	5Q	5315	3	105	46		
9	76	B	M	6,72	1	2A	6H	5Q	613	5	105	46		
9	77	A	M	19,25	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	46		
9	77	B	M	6,45	1	2A	6H	5Q	5315	3	110	46		
9	78	A	M	40,29	1	2A	6H	5Q	5315	3	115	46		
9	78	B	A	0,43	1	6H	5Q	5R	5315	5	100	46		
9	79		M	70,3	1	2A	6H	5Q	5315	3	115	46		
9	80	A	E	2,32	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	80	B	E	19,51	1	6G	2A	5Q	5315	3	115			
9	80	C	E	5,88	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	81	A	E	6,07	1	6G	2A	5Q	5315	5	105			
9	81	B	E	18,81	1	6G	2A	5Q	5315	3	115			
9	81	C	E	4,13	1	6G	2A	5Q	5315	3	110			
9	81	D	E	1,23	1	6G	2A	5Q	5315	5	115			
9	81	E	E	0,7	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	82	A	E	1,49	1	6G	2A	5Q	5315	5	90			
9	82	B	E	29,67	1	6G	2A	5Q	5315	5	95			
9	82	C	E	1,11	1	6G	5Q	5R	5315	3	100			
9	82	D	E	3,49	1	6G	5Q	5R	4213	3	100			
9	82	E	E	1,29	1	6G	2A	5Q	4213	3	115			
9	83	A	E	45,7	1	6G	2A	5Q	613	5	105			
9	84		E	64,74	1	6G	2A	5Q	5315	5	105			
9	85		E	21,54	1	6G	2A	5Q	613	5	105			
9	86	A	E	84,66	1	6G	2A	5Q	5315	5	105			
9	87		E	29,24	1	6G	2A	5Q	613	5	105			
9	88	A	E	19,06	1	6G	2A	5Q	613	5	110			
9	88	B	E	9,89	1	6G	2A	5Q	5315	3	115			
9	89	A	E	25,21	1	6G	2A	5Q	5315	5	115			
9	89	B	E	39,06	1	6G	2A	5Q	5315	3	115			
9	90	A	E	38,07	1	6G	2A	5Q	5315	5	115			
9	91	A	E	40,85	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	91	B	E	2,99	1	6G	2A	5Q	5315	5	120			
9	92	A	E	5,52	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	92	B	E	51,67	1	6G	5Q	5R	5315	5	85			
9	92	C	E	3,69	1	6G	2A	5Q	5315	5	105			
9	93	A	E	0,98	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	93	B	E	23,72	1	6G	2A	5Q	5315	5	85			
9	94	A	E	1,95	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	94	B	E	6,49	1	6G	2A	5Q	5315	5	110			
9	94	C	E	18,22	1	6G	2A	5Q	5315	3	110			
9	95	A	E	26,71	1	6G	2A	5Q	5315	5	115			
9	95	B	E	25,06	1	6G	2A	5Q	5315	3	110			
9	95	C	E	0,65	1	6G	2A	5Q	5315	5	45			
9	95	D	E	2,02	1	6G	5Q	5R	5315	5	90			
9	96	A	E	11,2	1	6G	2A	2B	5315	5	120			
9	53	B	M	7,03	1	2A	6H	5Q	5314	2	100	46		
9	25	C	A	1,07	1	6H	5Q	5R	4213	3	75	46		
9	45	C	A	7,85	1	6H	5Q	5R	5113	2	95	46		
9	47	A	M	33,61	1	2A	6H	5Q	5221	2	90	46		
9	49	D	A	2,22	1	6H	5Q	5R	5241	3	70	46		
9	28	D	A	1,55	1	6H	5Q	5R	4212	2	85	46		
9	1		A	34,09	1	6H	5Q	5R	4231	2	65	48		



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr: 057/24.10.2024

Valabil până la data de 24.10.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, bd. Eroilor, nr. 128, jud. Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 53 din data de 24.10.2024: **RM-1: EA**-----



PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

Curriculum vitae

Informații personale	
Nume / Prenume	Badea Costin
Adresă	Pitești, str. Exercițiu, nr. 84; Jud. Argeș
Telefon	Mobil: 0752.236874
E-mail	costin_nitsoc@yahoo.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	16 Octombrie 1987
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică – gradul II
Experiența profesională	2021 -prezent: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (șef proiect amenajarea pădurilor – IDT II, expert studii mediu) 2017-2021: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (șef proiect amenajarea pădurilor – IDT III) 2015-2017: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor – IDT III) 2013-2015: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor) 2012-2013: S.C. ALFRID S.R.L. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor)
Educație și formare	2010-2012: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere Masterat – <i>Managementul ecosistemelor forestiere</i> 2006-2010: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatare forestiere Licență – <i>Specializarea Silvicultură</i> 2002-2006: Colegiul Național Liceal Alexandru Odobescu din Pitești Profilul – <i>Matematică informatică</i>

Aptitudini și competențe ersonale**Limbi străine cunoscute**

Engleza

Franceza

Competențe și abilități
socialeCompetențe și aptitudini
de utilizare a calculatorului

Alte competențe

Permis de conducere

Informații suplimentare

Persoană ce contact

Semnătura

Data:
03.09.2024

Întelegere	Vorbit	Scris
B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent
A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar

Comunicativ, deschis lucrului în echipă, conduită morală.

Utilizarea Microsoft Office, AutoCAD, GIS.

Cunoștințe/competențe în domeniile: Amenajarea pădurilor, Corectarea torenților, Ameliorarea terenurilor degradate, Topografie, Administrarea și gospodărirea fondului forestier, Evaluare de mediu
Atestat de operare pe calculator și cunoștințe medii de programare
Certificat de atestare MAP – Șef proiect amenajarea pădurilor
Certificat de atestare MMAP – Expert care certifică din punct de vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare pădurilor

Expert atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu, domeniul – Agricultură, Silvicultură, Acvacultură (RM1, EA)
RGX nr. 036/22.10.2021

Certificat absolvire a cursului de pregătire profesională: *Gestinea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS* (Delta EnviConsult)

Categoriile A și B.

Premiul II la sesiunea de comunicări științifice studențești (2010).

Articol publicat în Revista pădurilor Nr.3-4/2014, pg. 25-35 (Autor principal).

Participare la Conferința națională pentru informarea comunității științifice asupra stării populațiilor de păsări și a rezultatelor proiectului “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE” SMIS 119428.

ing. Păunescu Silviu – Director SCDEP Pitești



europass



Mihai-Vlad VĂLU

Data nașterii: 06/07/1994 **Cetățenie:** română **Număr de telefon:**

(+40) 0743298067 (Număr de telefon mobil) **E-mail:** vladvalu@yahoo.com **E-**

mail: mihai.valu@upit.ro **Adresă:** Calea Craiovei, Pitești, România (Acasă)

● **EXPERIENȚA PROFESIONALĂ**

30/09/2022 – ÎN CURS Pitești, România

BIOLOG INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA” - STAȚIUNEA PITEȘTI

- Evaluarea de mediu pentru proiecte/planuri - Domeniu Silvicultură.

09/12/2018 – 28/02/2022

ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

-Deplasări pe teren pentru identificarea, determinarea și prelevarea plantelor și ciupercilor medicinale;
-Extracția compușilor bioactivi din plante și ciuperci prin metode moderne de extracție (Ultrasunete, microunde, prin fluid supercritic CO₂).

Adresă Pitești, România

30/09/2018 – ÎN CURS

STUDENT LA ȘCOALA DOCTORALĂ DE BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Loc subvenționat cu bursă MENCS

Adresă Pitești, România

01/02/2013 – 06/05/2015

VOLUNTAR CU BURSA UAIC LA GRĂDINA BOTANICĂ „ANASTASIE FĂTU” DIN IAȘI DIRECTOR: PROF. DR. TĂNASE CĂTĂLIN

02/09/2018 – 31/12/2018

CONTRACT DE VOLUNTARIAT BIOLOG - LABORATOR DE ANALIZE MEDICALE SPITALUL DE PEDIATRIE

Contract de voluntariat NR. 56/03.09.2018

Adresă Pitești

31/10/2016 – 30/06/2018

VOLUNTARIAT ȘI PRACTICĂ LA CENTRUL DE CERCETARE PE MEDICINĂ TRANSLAȚIONALĂ: TRANSCEND - IRO IAȘI PROF. DR. CARASEVICI EUGEN

30/06/2016 – 30/09/2016

ȘCOALA DE VARĂ ÎN CADRUL COMPANIEI ANTIBIOTICE DIN IAȘI S.C. ANTIBIOTICE S.A. IAȘI, ROMÂNIA

● EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

01/10/2018 – 01/07/2020

ABSOLVENT DE MASTER: MANAGEMENT ADMINISTRAȚIE / SERVICII PUBLICE Universitatea Constantin Brâncoveanu din Pitești

30/09/2016 – 30/06/2018

ABSOLVENT DE MASTER: GENETICĂ MOLECULARĂ, UAIC IAȘI 2016-2018

30/09/2013 – 30/06/2016

ABSOLVENT AL FACULTĂȚII DE BIOLOGIE, SPECIALIZAREA BIOLOGIE, UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE DISERTAȚIE: 10

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE LICENȚĂ: 9.50

09/10/2013 – 30/06/2018 Iași, România

MODULUL I ȘI MODULUL II PSIHOPEDAGOGICE Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”

Modulul I și II Psihopedagogic – Certificat de absolvire - "Curs postuniversitar de profesionalizare didactică"

Adresă Iași, România

● COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehenșiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	B2	B2	B2	B2	B2
FRANCEZĂ	B1	B1	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● COMPETENȚE DIGITALE

Origin (Origin Pro 8) | Matlab ChemCad PyMOL Snapgene ChemDraw (cunostinte de baza) | CorelDraw Photoshop | Microsoft Office | GraphPad Prism | Mendeley

● INFORMAȚII SUPLIMENTARE

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

Conferințe

- Romanian Society of Bioinformatics : 3rd @RoBioinfo Seminar, 15-16 November 2018, Timișoara. Next-Generation Sequencing Data Analysis; West University, Timișoara, Romania: Unix, Perl, Python, 2018

- Participarea la sesiunea de workshop-uri și comunicări științifice din cadrul Conferinței Naționale de Criminalistică, Ediția a III-a, a IV-a, a V-a 2015, 2016, 2017, Iași;

- Prezentare științifică (poster): **A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER**. Conferința Internațională Congressis, ediția a XIV-a, Iași, 6-9 aprilie, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Investigarea efectelor 6-hydroxy-L-nicotină asupra proceselor de anxietate și depresie. Studii pe un model animal experimental indus de chlorisondamină**. Sesiunea Științifică Anuală a Studenților Naturaliști, ediția I, Iași, 19-20 mai, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Nicotine effects an anxiety in a rat model of chlorisondamine**. Conferința Internațională de Biologie Celulară și Moleculară, ediția a XXXV-a, Iași, 7-11 iunie 2017;
- Prezentare științifică (oral): **6-hydroxy-L-nicotine effects an anxiety and depression in a rat model of chlorisondamine**. Simpozionul Internațional Young Researchers in Sciences, ediția a IV-a, Cluj-Napoca, 14-19 august 2017;
- Prezentare științifică (oral): **ANXIOLYTIC AND ANTIDEPRESSANT PROFILE OF THE 6-HYDROXY-L-NICOTINE IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE**. The Annual International Conference Romanian Society for Biochemistry & Molecular Biology 8 – 9 June 2017, Timișoara.
- Prezentare științifică (poster): **Anxiolytic and antidepressant effects of nicotine by measuring the concentration of BDNF protein in the hippocampus of CHL-pretreated animals**. Conferința More than neurons: toward a less neuronocentric view of brain disorders; December 1 – 3, 2016 Turin, Italy

PROIECTE

Proiecte - Participare proiect "Start în carieră", Iași 2015;
 - Participare proiect "Studenții de azi profesioniștii de mâine", Iași 2015 (Beneficiar bursă);
 - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-Cluj și Cluj-Iași 2013, 2014, 2015;
 - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-București și București-Iași 2017;
 - Bun venit la UAIC, Noaptea de știință, Mentorat studenți boboci 2016;
 - Organizator "Universitatea de vară pentru elevi SummerIS";
 - Participare Training-uri de formare: Public Speaking, Teambuilding, Comunicare, Integrare, Scriere de proiecte;
 - Participare proiect dezvoltare educațională: "Școala de ecologie TERIS" 2015, 2016 Rarău, Predeal;
 - Participare Conferință Internațională "Acces la literatura științifică" 25th-27th October, în Iași;
 - Participare Workshop "Clarivate Analytics: Bibliometrics & Research Evaluation" UMF Iași, 30 octombrie 2017.

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

Distincții - Bursă de performanță științifică în perioada 2017-2018, în competițiile interne ale Universității "Al.I.Cuza" Iași;
 - Bursă Școala Doctorală de Biologie în perioada 2018-2021.

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Competențe organizatorice - Bune abilități de conducere a unei echipe, dobândite ca voluntar al asociației "TERIS";
 - Bune capacități organizatorice căpătate în urma implicărilor la diferite evenimente, proiecte;
 - Abilitatea de a lucra în echipe multidisciplinare.

HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Cinefil, Bibliofil, Meloman, Jogging Outdoors.

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale - Bune abilități de comunicare dobândite în urma experienței mele ca șef de grupă în facultate și colaborare cu persoane din alte țări și medii culturale - competență dobândită și șlefuită în timpul deplasărilor în afara României sau prin interacțiunea cu persoane de diferite naționalități, etnii, diferite clase sociale și diferite grade de educație;

- Dinamism, tenacitate, spirit de lucru în echipă, receptiv, cu interes spre cercetare, responsabil, punctual, capacitate de a învăța repede, disciplină și organizare.

COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe profesionale:

- Elaborarea studiilor de mediu
- Real-time PCR;
- Determinarea speciilor de plante, animale și ciuperci.

Alte competențe:

Documentarea cât mai detaliată pe tema de interes, însușirea unor abilități corecte și rapide de căutare a celor mai elocvente și actuale informații potrivite domeniului de cercetare, realizarea de articole științifice conforme cu standardele internaționale de cercetare, participarea la experimente și realizarea de activități experimentale care să confirme sau infirme ipotezele stipulate în proiectul de cercetare respectând normele europene de etică, standardele internaționale și cuantificarea corectă a parametrilor urmăriți, dezvoltarea de abilități descriptive și observaționale de mare finețe capabile să deceleze eventualele modificări apărute în decursul experimentului, deprinderea protocoalelor specifice testelor științifice aplicate, dezvoltarea de capacități de sinteză și prezentare a rezultatelor obținute în urma cercetărilor desfășurate în contextul unor prezentări orale sau scrise sub formă de articole.

AFILIERI LA SOCIETĂȚI ȘTIINȚIFICE

Afilieri la Societati stiintifice

TERIS (Tinerii Ecologi Romani din Iasi)
Asociatia Romana de Mediu
Societatea Ornitologica romana
Societatea de Geografie din Romania
Societatea Lepidopterologica Romana
Societatea Romana de Pajisti
Societatea Micologică din România

ARSAL (Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator);
Societatea de Citometrie;

PUBLICAȚII

Publicații

Publicații științifice:

1. **Valu, M.V.**, Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., & Soare, L.C. **2021**. Effects of the Hydroethanolic Extract of *Lycopodium selago* L. on Scopolamine-Induced Memory Deficits in Zebrafish. *Pharmaceuticals*, 14(6), p.568. (IF = 5, 863) Q1;
2. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., Hritcu, L., & Boiangiu, R.S. **2021**. *Hericium erinaceus* (Bull.) Pers. Ethanol Extract with Antioxidant Properties on Scopolamine-Induced Memory Deficits in a Zebrafish Model of Cognitive Impairment. *Journal of Fungi*, 7(6), p.477. (IF = 5,816) Q1;
3. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Sutan, N.A., Ducu, C., Moga, S., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Carradori, S. **2020**. Optimization of Ultrasonic Extraction to Obtain Erinacine A and Polyphenols with Antioxidant Activity from the Fungal Biomass of *Herichium erinaceus*. *Foods*, 9(12), 1889. (IF = 4, 350) Q1;
4. 6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON ANXIETY AND DEPRESSION IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE. Revista „FARMACIA”, indexată ISI (Factor de impact: 1.162);
5. A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 18. No.1 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, CNCSIS B+);

6. **ENDOMETRIAL CANCER. A REVIEW AND EVALUATION OF RISK FACTORS.** Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 19. No.2 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCIS B+**);

7. Prezentare științifică publicată: **Anxiolytic and antidepressant profile of the 6-hydroxy-L-Nicotine in a rat model of chlorisondamine.** New Frontiers in Chemistry, suppl. Special Issue: Timișoara Vol. 26.1 ss. 2, (2017). 2393-2171; ISSN-L 2393-217, **CNCIS B+**.

8. **6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON OPEN FIELD ACTIVITY IN THE RAT: IMPLICATIONS FOR A MODEL OF ANXIETY WITH CHLORISONDAMINE.** Current Trends in Natural Sciences Vol. 8, Issue 15, pp. 23-28, 2019 **CNCIS B+**

9. **BIOFORMULATIONS OF PLANT PROTECTION PRODUCTS TO CONTROL PODOSPHEAERA LEUCOTRICA AND VENTURIA INAEQUALIS PHYTOPATHOGENS** December 2019 FRUIT GROWING RESEARCH 35:61-64 **CNCIS B+**

Contul de cercetător: https://www.researchgate.net/profile/Vlad_Valu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7217-6588>

<https://scholar.google.ro/citations?user=GKmaAJ4AAAAJ&hl=ro>

SEMINARII ONLINE

Seminarii Online

Workshop: SciFinder - the choice for chemistry research (Achiziționare substanțe chimice);

INFORMAȚII SUPPLEMENTARE

Informații suplimentare

Pentru verificarea afirmațiilor făcute puteți contacta persoanele cu care am colaborat în decursul timpului: Prof. dr. habil Lucian Hrițcu (Iasi), Prof. dr. Ovidiu Toma (Iasi), Prof. dr. habil. Eugen Carasevici (Iasi), Conf. dr. habil Marius Mihășan (Iasi), CS II. dr. Adrian Tiron (Iasi), CS II. dr. Crina Tiron (Iasi), CSIII. Radu Ioniță (Iasi), Prof. dr. habil Marian Petre (Pitești), Conf. univ. dr. Liliana Cristina Soare (Pitești), Lector. dr. Prodecan. Anca Șuțan (Pitești), Silviu Paunescu (Director Stațiunea Pitesti - INCDS în Silvicultura)

INFORMAȚII PERSONALE Stuparu Gheorghe

Oraș, Ștefănești Sat. Valea Mare-Podgoria Nr. 6E

Jud. Argeș (România)

0723571494

dydygeorge@yahoo.com

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2021–Prezent	Șef de Proiect, Expert studii mediu INCDS "MARIN DRACEA" – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România) conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor și a studiilor de mediu
2018–2021	Șef de Proiect INCDS "MARIN DRACEA" – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România) conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor
2000–2018	Inginer Silvic Proiectant INCDS "MARIN DRACEA" - stațiunea Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș (România) - proiectare tehnologică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

27/03/2012	Certificat de atestare – șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor
01/10/1992–01/07/2000	Inginer Silvic/diplomă de inginer Universitatea Transilvaniană din Brașov- Facultatea: Silvicultură și Exploatarea Forestieră, Brașov (România) Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, ecologie, economie forestieră, discipline profesionale
15/09/1985–15/06/1989	Silvicultor/diplomă de bacalaureat Ministerul Educației și Învățământului/ Liceul industrial nr. 1 din Curtea de Argeș (România) Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite - limba și literatura română, limba franceză, limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, educație fizică și sport, discipline profesionale



COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
rusă	B1	B1	B1	B1	B1
Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat <u>Cadrul european comun de referință pentru limbă străină</u>					

Competențe de comunicare - bune abilități de comunicare dobândite în cadrul activităților desfășurate în cadrul institutului și în susținerea proiectelor

Competențe organizaționale/manageriale - Coordonarea și conducerea lucrărilor de amenajarea pădurilor
- Coordonare studii de mediu

Persoane de contact și referințe: ing. Silviu Păunescu – I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – Director S.C.D.E.P. Pitești

INFORMAȚII

SUPLIMENTARE

Competențele digitale

AUTO EVALUARE				
Procesarea informație	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator elementar

Alte competențe: Expert atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu (EA, RM) RGX nr. 068/25.11.2021.
Gestionarea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS (Certificat de absolvire /12.09.2022)

Permis de conducere: B

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.