



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
STAȚIUNEA C.D.E.P. CRAIOVA
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015
Str. George Enescu nr. 24, 200144 Craiova, jud. Dolj
tel.: 0251-597 037, fax: 0251-593 118
<http://www.icas.ro>; e_mail: craiova@icas.ro; www.icas.ro
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numarul 36421



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

RAPORT DE MEDIU pentru amenajamentul

OCOLULUI SILVIC CĂLIMĂNEȘTI

DIRECȚIA SILVICĂ VÂLCEA



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
STAȚIUNEA C.D.E.P. CRAIOVA
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015
Str. George Enescu nr. 24, 200144 Craiova, jud. Dolj
tel.: 0251-597 037, fax: 0251-593 118
<http://www.icas.ro>; e_mail: craiova@icas.ro; www.icas.ro
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numarul 36421



RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul

OCOLULUI SILVIC CĂLIMĂNEȘTI

DIRECȚIA SILVICĂ VÂLCEA

CUPRINS

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE.....	6
1.1. Aspecte generale.....	6
1.1.1. Titularul studiului.....	6
1.1.2. Autorul studiului.....	6
1.1.3. Autorul atestat al Raportului de Mediu.....	6
1.2. Denumirea studiului.....	7
1.3. Durata etapei de funcționare.....	7
1.4. Conținutul amenajamentului silvic.....	7
1.5. Obiectivele amenajamentului silvic.....	8
1.6. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante.....	10
1.7. Analiza impactului potențial pe care lucrările silvotehnice propuse îl pot avea asupra factorilor climatici.....	10
1.8. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului.....	11
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII "AMENAJAMENTULUI SILVIC"	13
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	15
3.1. Aspecte generale.....	15
3.2. Poziția geografică.....	15
3.3. Vecinătăți, limite, hotare.....	16
3.4. Cadrul natural.....	17
3.4.1. Geologie - litologie.....	17
3.4.2. Geomorfologie.....	17
3.4.3. Hidrologie.....	20
3.4.4. Climatologie.....	20
3.4.4.1. Regimul termic.....	20
3.4.4.2. Regimul pluviometric.....	21
3.4.4.3. Regimul eolian.....	21
3.4.4.4. Date fenologice	21
3.4.4.5. Zone și etaje bioclimatice.....	22
3.4.4.6. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Călimănești.....	22
3.4.5. Caracteristici de mediu ale zonei posibil să fie afectată.....	23
3.4.5.1. Calitatea aerului.....	24
3.4.5.2. Calitatea apei.....	25
3.4.5.3. Calitatea solului.....	26
3.4.5.4. Deșeuri generate.....	26
3.4.5.5. Biodiversitate, flora și fauna.....	28
3.4.6. Situația economică și socială, populația.....	29
3.4.6.1. Populația.....	29
3.4.6.2. Situația socială și economică.....	29
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI ȘALBATICE)	30

4.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0046 Cozia	35
4.1.1. Descrierea sitului.....	42
4.2. Situl de importanță comunitară - ROSCI0122 Munții Făgăraș	47
4.2.1. Descrierea sitului	55
4.3. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița.	59
4.3.1. Descrierea sitului	61
4.4. ARII NATURALE PROTEJATE DE INTERES NAȚIONAL.	63
4.4.1. Parcul Național "Cozia".....	63
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 CONSIDERENȚE DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI.....	72
6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIAȚE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. CĂLIMĂNEȘTI.....	80
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	80
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul O.S. Călimănești	80
6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul O.S. Călimănești.....	92
6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor și habitatelor forestiere din ariile protejate Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Călimănești	103
6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere.....	104
6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile.....	104
6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești.....	104
6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	104
6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante	104
6.1.3.6. Impactul asupra habitatelor forestiere	104
6.1.3.7. Impactul asupra speciilor de păsări	105
6.1.4. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	106
6.1.5. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	106
6.1.6. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	107
6.1.7. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	107
6.1.8. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvotehnice.....	108
6.1.9. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu.....	108
6.1.9.1. Analiza impactului asupra factorului de mediu-aer.....	108
6.1.9.2. Analiza impactului asupra factorului de mediu-apă.....	109
6.1.9.3. Analiza impactului asupra factorului de mediu-sol.....	109
6.1.9.4. Analiza impactului asupra mediului prin generarea de deșeuri.....	109
6.1.10. Analiza impactului asupra biodiversității.....	110
6.1.11. Analiza impactului asupra factorilor climatici.....	111
6.1.12. Analiza impactului asupra valorilor materiale, a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic.....	111
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTAȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ASOCIAȚE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI ADMINISTRAT DE OCOLUL SILVIC CĂLIMĂNEȘTI	112

8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI CAUZAT DE IMPLEMENTAREA PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	113
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....	113
8.2. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității.....	116
8.3. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații.....	125
8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere.....	126
8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor amfibieni și reptile..	126
8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	127
8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	128
8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante.....	129
8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări	129
8.10. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	132
8.11. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului mediu apă	133
8.12. Măsuri pentru combaterea fenomenului de eroziune	134
8.13. Măsuri pentru reducerea impactului asupra subsolului.....	134
8.14. Măsuri de reducere a impactului cauzat prin producerea de deșeuri.....	134
8.15. Măsuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare	134
8.16. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.....	135
8.16.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	135
8.16.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă.....	136
8.16.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol...	137
8.17. Mecanismul finanțier necesar implementării măsurilor de reducere a impactului.....	137
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA VARIANTA ALEASĂ.....	139
9.1. Alternativa realizării amenajamentului în varianta în care nu se va propune niciun tip de lucrări, numită alternativa zero.....	139
9.2. Alternativa aleasă și motivația realizării amenajamentului în forma actuală	139
10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL RAPORT.....	142
10.1. Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....	142
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	144
12. CONCLUZII.....	146
13. COLECTIV DE ELABORARE.....	148
14. CURRICULUM VITAE.....	149
15. BIBLIOGRAFIE.....	163
16. ANEXE.....	165

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. Aspecte generale

1.1.1. Titularul studiului

Ocolul Silvic Călimănești

Adresa: Călimănești, str. 24 Ianuarie, nr. 2, Județul Vâlcea, Cod poștal 245600

Tel.: 0250750451

Fax: 0250751088

E-mail: calimanesti@valcea.rosilva.ro

Persoană de contact: ing. Mihai Iacovete - șef ocol

1.1.2. Autorul studiului

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”

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

Cod de Înregistrare Fiscală RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare și Experimentare - producție Craiova

Adresa: Craiova, str. George Enescu, nr. 24, județul Dolj, Cod poștal 200144

Fax: 0251.593.118

Tel: 0251.597.037

E-mail: craiova@icas.ro

1.1.3. 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

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

Cod de Înregistrare Fiscală RO 34638446 / 2015

Tel. 021 350 32 38, 021 350 32 45

E-mail: icas@icas.ro

1.2. Denumirea studiului

Amenajamentele silvice ale Ocolului Silvic Călimănești (U.P. I Muereasca, U.P. II Roștea, U.P. III Căciulata, U.P. IV Lotrișor, U.P. V Cozia, U.P. VI Berislăvești, U.P. VII Valea Trantului, U.P. VIII Valea Băiașului, Studiu General - S.G.).

1.3. Durata etapei de funcționare

Prezentul studiu de amenajament a intrat în vigoare la data de 1 ianuarie 2022, se va aplica o perioadă de 10 ani, iar revizuirea acestuia se va face în anul 2031.

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), cu modificările și completările ulterioare, **amenajamentul silvic reprezintă „studiu 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 îndeplinește și este activitate de dezvoltare tehnologică”**.

1.4. Conținutul amenajamentului silvic

Elaborarea planului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
2. Definirea stării normale(optime) a pădurii

3. 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:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacitatii de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

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

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

3. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală. 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 fiecare unitate de producție a ocolului silvic studiat (U.P. I Muereasca, U.P. II Roștea, U.P. III Căciulata, U.P. IV Lotrișor, U.P. V Cozia, U.P. VI Berislăvești, U.P. VII Valea Trantului și U.P. VIII Valea Băiașului) a fost elaborat câte un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- Cap. 0 - Elemente definitorii ale planului
- Cap. 1 - Situația teritorial - administrativă
- Cap. 2 - Organizarea teritoriului
- Cap. 3 - Gospodărirea din trecut a pădurilor
- Cap. 4 - Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
- Cap. 5 - Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
- Cap. 6 - Reglementarea procesului de producție lemnosă
- Cap. 7 - Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
- Cap. 8 - Protecția fondului forestier
- Cap. 9 - Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Cap. 10 - Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- Cap. 11 - Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- Cap. 12 - Diverse
- Cap. 13 - Planuri de recoltare și cultură
- Cap. 14 - Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere
- Cap. 15 - Prognoza dezvoltării fondului forestier
- Cap. 16 - Evidențe de caracterizare a fondului forestier
- Cap. 17 - Evidențe privind aplicarea amenajamentului

1.5. Obiectivele amenajamentului silvic

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, **urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului**, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. **Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.**

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin

studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

Obiectivele social-economice și ecologice de protejat sau/și serviciile de realizat de către pădurile din limitele teritoriale ale O.S. Călimănești sunt:

- perimetrele de protecție a izvoarelor și a surselor de apă minerală și potabilă;
- protecția malurilor râurilor și pâraielor ce alimentează lacurile de acumulare și naturale;
- protejarea terenurilor cu pantă mare și a terenurilor vulnerabile la eroziune și alunecări;
- protecția pădurilor din jurul golurilor alpine;
- protejarea DN7 Râmniciu Vâlcea - Sibiu și a căii ferate Râmniciu Vâlcea - Sibiu, din zone cu relief accidentat și cu pericol de alunecare;
- menținerea cadrului natural din jurul parcurilor recreative, tematice sau educaționale și a stațiunilor balneoclimaterice Călimănești - Căciulata;
- crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul DN7 Râmniciu Vâlcea - Sibiu, de importanță națională și internațională;
- menținerea și conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine;
- conservarea resurselor genetice forestiere;
- zona de protecție (zona tampon) a resurselor genetice forestiere;
- producerea de semințe forestiere pentru speciile de douglas, pin negru, larice, paltin de munte, fag, etc.;
- conservarea speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară ROSCI0046 Cozia și ROSCI0122 Munții Făgăraș;
- protejarea speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița;
- protecția unor ecosisteme rare, amenințate sau periclitante;
- conservarea arboretelor din Parcul Național "Cozia", incluse prin planul de management în zona de protecție integrală;
- conservarea arboretelor din Parcul Național "Cozia", din zona de conservare durabilă;
- conservarea arboretelor din siturile naturale ale patrimoniului universal UNESCO, incluse în zona de protecție integrală;
- obținerea de masă lemnosă de calitate superioară (lemn pentru furnire estetice și tehnice);
- obținerea de masă lemnosă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea, construcții rurale și alte utilizări);
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemninoase disponibile.

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

1.6. 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.

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 al ariilor naturale protejate:

- 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.

Zona studiată se situează în general în afara zonelor locuite, suprafața administrată de Ocolul silvic Călimănești având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă categoria de folosință pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

1.7. Analiza impactului potențial pe care lucrările silvotehnice propuse îl pot avea asupra factorilor climatici

Pentru ecosistemele forestiere, estimarea schimbărilor probabile ale climei este de mare importanță. De asemenea, executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere ale arboretelor reprezintă un factor decisiv în obținerea unor arborete valoroase, rezistente, mai bine adaptate la condițiile climatice locale și mai capabile să facă față schimbărilor viitoare.

Focalizarea atenției pe valorificarea capacității speciilor de a face față concurenței și aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire, alegerea exemplarelor valoroase fenotipic și calitativ sunt de natură să optimizeze costurile pentru obținerea unor păduri productive și rezistente. (Barbu I. et al, 2016).

Ecosistemele forestiere joacă un rol esențial în atenuarea și prevenirea efectelor negative ale schimbărilor climatice, prin înmagazinarea și păstrarea carbonului în biomasa arborilor pe perioada vieții acestora (Korner 2006, Schweingruber 1996).

De asemenea, exploatarea masei lemoase poate avea consecințe asupra microclimatului local, în special prin dezgolirea unumitor suprafețe de vegetație forestieră, putând conduce la variații mai mari de temperatură în zonele afectate precum și la modificări în cadrul regimului de evapotranspirație. Aceste aspecte sunt însă valabile în cazul suprafețelor de fond forestier supuse exploatarii în cadrul unor tratamente radicale (tratamentul tăierilor rase, tratamentul tăierilor în crâng). Din datele prezentate anterior se poate remarcă faptul că astfel de tratamente totalizează 2,51 ha/an (< 1% din suprafața O.S. Călimănești). Acest fapt se explică prin existența unor mici suprafețe ocupate cu arborete salcâm și pin negru, care reclamă aplicarea tratamentului tăierilor în crâng, respectiv cel al tăierilor rase. Trebuie menționat faptul că în cazul arboretelor tratate în crâng, regenerarea suprafețelor parcurse cu tăieri se face într-un timp scurt, în principal prin regenerare naturală, din lăstari sau drajoni, în timp ce în cazul tăierilor rase se intervine în primul an cu lucrări de

împăduriri. Astfel, se poate concluziona că suprafețele parcurse cu tăieri în crâng sau tăieri rase nu rămân dezgolite de vegetație decât o perioadă foarte scurtă de timp. Dacă adăugăm și faptul că aceste tăieri se fac pe parchete mici, cu evitarea alăturării acestora până la închiderea stării de masiv se poate concluziona că impactul negativ asupra microclimatului local este unul nesemnificativ. Din totalul tratamentelor propuse prin amenajament, tratamentul tăierilor progresive reprezintă 94,7%, iar tratamentul tăierilor cvasigrădinările reprezintă 3,9%. Acestea sunt tratamente cu perioadă lungă de regenerare, prin care se asigură regenerarea pe cale naturală a pădurii, fără a se dezgoli solul de vegetația forestieră și fără a provoca îintreruperi în continuitatea arboretelor și a funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc, contribuind astfel la menținerea unui microclimat stabil, favorabil habitatelor și speciilor de interes comunitar din cuprinsul ocolului silvic.

1.8. Măsuri 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, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia și înlăturarea focarelor de infestare. 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 urgență 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 $\frac{1}{2}$ din vârstă exploatabilității;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub $\frac{1}{2}$ din vârstă exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemninoasă 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, celealte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară“ din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgență 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgență 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scosaproprietate nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințisul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploataabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

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

Documentația de derogare, însotită 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 spreprobarea autorității publice centrale.

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABLE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII "AMENAJAMENTULUI SILVIC"

Starea factorilor de mediu este una bună, un argument în acest sens fiind însăși delimitarea siturilor Natura 2000: *ROSCI0046 Cozia, ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița*.

Pădurile identificate în cuprinsul siturilor *Natura 2000* situate în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Călimănești (*ROSAC0046 Cozia(ROSCI0046 Cozia), ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița*) reprezintă habitate foarte diversificate, având caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de O.S. Călimănești prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere, ceea ce face ca ele să întrunească elementele necesare pentru a fi încadrate în categoria "păduri cu valoare conservativă mare". Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a acestuia.

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 se vor enumera câteva dintre consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, inferioare din punct de vedere ecologic celor principale de bază (fag, gorun, molid, brad etc. - care definesc de fapt biocenoza și habitatele forestiere din cadrul ocolului silvic Călimănești), mai puțin productive și de calitate inferioară (ex. carpen, plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească etc.);
- îmbătrânirea arboretelor, fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastroase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă), dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu urmări negative asupra conținuității pădurii;

- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

3.1. Aspecte generale

Teritoriul O.S. Călimănești, ce face obiectul prezentului raport, având o suprafață foarte mare, obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

3.2. Poziția geografică

Din punct de vedere geografic ocolul silvic Călimănești este situat în zona muntoasă a masivului Cozia și partea de sud-est a Munților Căpățânii, incluzând și depresiunile Loviștei și a Jiblei, dar și în zona colinară a Subcarpaților Vâlcii și Muscelelor Argeșului (Clinul Runcului).

Din punct de vedere administrativ, Ocolul silvic Călimănești se întinde pe teritoriul următoarelor comune (orașe): Călimănești, Berislăvești, Brezoi, Sălătrucel, Muereasca, Dăești, Runcu, Perișani, Boiușoara, Racovița, Bujoreni, Băile Olănești, Câineni, Titești, Vlădești din județul Vâlcea, comunele Cepari, Sălătrucu și Şuici din județul Argeș și Turnu Roșu din județul Sibiu (tabelul 3.2.1).

Tabelul 3.2.1.

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

Nr. crt	JUDEȚUL	Comuna (orașe)	UNITĂȚI DE PRODUCȚIE								TOTAL (ha)
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	VÂLCEA	Călimănești	10,59	1031,65	1148,81	2410,80	1342,45	1,90	180,51	-	6126,71
2		Berislăvești	-	-	-	-	-	2282,00	0,96	136,13	2419,09
3		Brezoi	-	-	-	7,33	1143,93	1,30	-	2,72	1155,28
4		Sălătrucel	-	-	-	-	425,78	1242,87	1,40	0,02	1670,07
5		Muereasca	1729,82	8,61	-	1,79	-	-	-	-	1740,22
6		Dăești	-	-	-	-	-	48,41	773,36	-	821,77
7		Runcu	-	-	-	-	-	0,36	1296,99	-	1297,35
8		Perișani	-	-	-	-	30,52	5,84	-	1306,77	1343,13
9		Boiușoara	-	-	-	-	-	-	-	724,48	724,48
10		Racovița	-	-	-	-	110,46	-	-	751,77	862,23
11		Bujoreni	513,15	4,15	-	-	-	-	-	-	517,30
12		Băile Olănești	9,07	-	-	3,07	-	-	-	-	12,14
13		Câineni	-	-	-	-	-	-	-	34,27	34,27
14		Titești	-	-	-	-	-	-	-	22,10	22,10
15		Vlădești	5,78	-	-	-	-	-	-	-	5,78
Total jud. Vâlcea			2268,41	1044,41	1148,81	2422,99	3053,14	3582,68	2253,22	2978,26	18751,92
16	ARGEȘ	Cepari	-	-	-	-	-	2,24	-	-	2,24
17		Sălătrucu	-	-	-	-	-	1,40	-	-	1,40
18		Şuici	-	-	-	-	-	24,61	-	-	24,61
Total Jud. Argeș			-	-	-	-	-	28,25	-	-	28,25
19	SIBIU	Turnu Roșu	-	-	-	-	-	-	-	177,93	177,93
Total jud. Sibiu			-	-	-	-	-	-	-	177,93	177,93
TOTAL O.S. CĂLIMĂNEȘTI			2268,41	1044,41	1148,81	2422,99	3053,14	3610,93	2253,22	3156,19	18958,10

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului (la data amenajării) de pe raza teritorială a O.S. Călimănești este de 18958,10 ha și este împărțită în opt unități de producție (U.P. I

Muereasca, U.P. II Roștea, U.P. III Căciulata, U.P. IV Lotrișor, U.P. V Cozia, U.P. VI Berislăvești, U.P. VII Valea Trantului și U.P. VIII Valea Băiașului).

În fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Călimănești există două situri de interes comunitar : ROSCI0046 Cozia și ROSCI0122 Munții Făgăraș și o arie de protecție specială avifaunistică, respectiv ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița.

De asemenea în limitele teritoriale ale O.S. Călimănești există o arie naturală protejată de interes național: Parcul Național "Cozia".

Situația suprafețelor ocupate de siturile de importanță comunitară Natura 2000/arii naturale protejate de interes național, din suprafața ocolului silvic Călimănești (18958,10 ha), este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 3.2.2.

Sit Natura 2000 de interes comunitar/arie naturală protejată de interes național	Suprafața	
	ha	%
ROSCI0046 Cozia	8594,16	45
ROSCI0122 Munții Făgăraș	856,82	5
ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița	8594,16	45
Parcul Național "Cozia"	9162,26	48

3.3. Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 3.3.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite			Hotare
		Felul	Denumire	4	
1	2	3			5
Nord	O.S. Tălmaciu O.S. Avrig	naturale	Culmea Drăghicioaia, Culmea Strâmbul, Culmea Târcători, Culmea Prislop, Culmea Stârminoasa, Culmea Suru Culmea Budislavu		Liziera pădurii, borne
Est	O.S. Şuici	naturale	Culmea Pitriceaua, Culmea Topolog Culmea Poiana, Culmea Clocotici Muchia Fetei Mari, Culmea Ploscarilor, Dealul Pravăț Dealul Găujani, Dealul Măgura Dealul Surupat		Liziera pădurii, borne
Sud	O.S. Rm. Vâlcea	artificială	Drumul Județean Sâmbotin-Fedeleșoiu - Runcu - Valea Babei		Liziera pădurii, borne
		naturală	Culmea Purcărețu Plaiul Degeratului, Dealul Fântânii, Dealul Teiului, Plaiul Olănești, Muchia Ferigii, Culmea Posada, Muchia Ulmului		
Vest	O.S. Voineasa	naturală	Culmea Coturile, Muntele Dosului, Muchia Pietrele, Muchia Foarfeca Râul Olt		Liziera pădurii, borne

Majoritatea limitelor sunt evidente și stabile. Hotarele pădurii se învecinează în interiorul limitelor teritoriale cu pășuni, fânețe și terenuri agricole dar și cu suprafețe ale fondului forestier privat (păduri particulare retrocedate foștilor proprietari în conformitate cu legile fondului funciar).

Organizarea administrativ - teritorială a pădurilor din O.S. Călimănești a fost analizată în Conferința I de amenajarea pădurilor din 08.04.2021, ocolul silvic păstrându-și denumirea și limitele față de amenajarea anterioară.

3.4. Cadrul natural

3.4.1. Geologie - litologie

Din punct de vedere geologic, în cadrul O.S.Călimănești au fost identificate următoarele formațiuni:

- formațiuni metamorfice vechi alcătuite din:
 - “gnaise de Cozia”, oculare sau lenticulare feldspatice, care generează formarea solurilor sărace în calciu și scheletice;
 - gnais rubanate cuarțo-feldspatice, mai puțin favorabile podzolirii și care prin alterare dau material fin în cantitate mare;
 - paragnaise cu granit;
 - micașisturi cu muscovit sau cu biotit;
 - amfibolite bogate în calciu, care favorizează formarea de soluri brune mezobazice sau chiar eumezobazice;
- formațiuni sedimentare care cuprind o succesiune de depozite cretacice, paleogene și neogene precum și intercalații cuaternare. Aceste formațiuni sunt alcătuite din conglomerate, brecii, marne și nisipuri.

În ceea ce privește repartitia teritorială a acestor formațiuni se remarcă faptul că gnaisele de Cozia formează cea mai mare parte a masivului Cozia și Munților Căpățânii, fiind o adeverată coloană vertebrală a sistemului muntos care traversează ocolul de la vest la est. Celelalte formațiuni formează fâșii paralele cu gnaisele de Cozia, vîrsta lor fiind cu atât mai mică cu cât sunt mai la periferia ocolului.

3.4.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic teritoriul Ocolului silvic Călimănești, este foarte variat, consecință firească atât a variației structurale geologice (morphostructura) cât și al acțiunii agentilor externi (de denudație în special) care s-au manifestat cu intensitate diferită în timp și spațiu. Referitor la mariile forme de relief se disting următoarele unități:

a) Unitatea muntoasă, constituită din Masivul Cozia și partea sud-estică a Munților Căpățânii.

Masivul Cozia prezintă un specific aparte, având aspect de harst izolat, cu pronunțări asimetrice între versantul nordic foarte abrupt, de-a lungul liniei de falie Brezoi înregistrând pe alocuri pante de 45-60° și chiar mai accentuate și versantul sudic mai prelung dar cu aspect sălbatic.

Cercetările geomorfologice efectuate asupra masivului Coziei, scot în evidență caracterul lor izolat, aparte, comparativ cu alți munți din țară, de unde a rezultat și denumirea dată reliefului acestui munte de “tipul Cozia”, cum este amintit în “Monografia geografică”.

Munții Coziei s-au format odată cu ceilalți Carpați și s-au ridicat mai mult pe verticală în pliocenul superior (levantin) în faza de cutare valaha, când au loc depunerile puternice de pietrișuri la exteriorul Carpaților, cu argile nisipoase la bază și care se găsesc și la sudul acestora.

Acestei perioade i se atribuie și formarea abruptului din partea nordică și pe care unii geologi îl-au considerat ca fiind linie de falie.

Partea sud-estică a munților Căpățânii care face parte din marea grupă a Munților Parângului, fără a se individualiza, cum s-a întâmplat cu Masivul Cozia față de Făgăraș. Acești munți se caracterizează ca și Cozia prin versanți foarte abrupti, inaccesibili în anumite sectoare. Spre deosebire de Munții Cozia, în Munții Căpățânii există câteva arii de discontinuitate geologică mai intense. Astfel, spre fundul bazinului Lotrișor între formațiile dure ale gnaiselor și a șisturilor cristaline, pătrund câteva prelungiri uriașe ale sedimentului format din gresii și conglomerate (de exemplu bazinul Galbena și bazinul Căngii) care se înscriu în relief prin forme mai domoale cu depozite de cuvertură groase.

b) Trecerea de la zona muntoasă la dealurile joase și depresiune o fac munceii, care reprezintă o altă mare unitate geomorfologică. De la bun început se remarcă, că această unitate este prezentă numai pe rama sudică a munților, lipsind de pe ramura nordică, ceea ce este în strânsă legătură cu prezența conglomeratelor cretacice pe un versant și respectiv lipsa pe celălalt.

Munceii au structura monoclimată, au înclinarea generală N-S și sunt reprezentați prin două nivele de eroziune: - la partea superioară nivelul de 900-1100 m de vârstă pliocenă al acestor numituri "plaiuri" (Nacetel, Călimani, Ursoaia, Haidoru, Pravăz, Robaia) iar la partea inferioară nivelul de 600 m de vârstă levantină, ambele resturi din suprafața de eroziune (platforma Garnovița).

Este important de remarcat că datorită ridicărilor ulterioare ale harstului Coziei, orizonturile acestui sedimentar, la contactul cu cristalinul înregistrează înclinări de 40-60° care se domolesc spre periferie la 15-20°. În relief acest lucru se trădează prin creste cu fruntea foarte abruptă uneori 70-80° și prin forme structurale erozive cu aspect de habacuri pe linia de contact cu cristalinul și mult mai domoale spre depresiunea Jiblei unde predominanța formelor monoclinale este totuși foarte evidentă dând notă caracteristică reliefului.

c) Următoarea mare unitate geomorfologică o formează dealurile subcarpatice cu mărimi ce nu depășesc 700-800 m, grupate mai ales în partea sudică a ocolului cum sunt dealul Robaia-Călici (cu structură monoclinală) și dealul Purcăreț-Runcu (cu structură cutată) constituie din conglomerate burdygaliene și helvetiene. În aceste formații torenții s-au înfăpt adânc în versanți, creând un relief puternic fragmentat.

O întreagă gamă a formelor șiroire de la micile rigole accentuat întortocheate până la ogașele și râpele cele mai mari a făcut ca o mare parte din regiune să capete aspect sălbatic neuniform (V.Trantului). Numeroase creste în miniatură, piramide și conuri, toate rămase în relief între șanțurile de eroziune și ogașele puternic înrămurate completa nota de accentuată degradare a reliefului.

Exceptând pereții ravenelor, râpele și în general relieful creat de eroziunea recentă, aceste dealuri se înscriu în relief prin forme domoale care însă pot da naștere oricând la forme abrupte de relief datorită eroziunii (prin dispariția pădurii).

d) O altă mare formă de relief o reprezintă depresiunile subcarpatice Jiblea-Berislăvești, cea mai întinsă situată la est de Olt și micile arii depresionare ca Muereasca și Şuța-Andreșești la vest de Olt.

Aceste depresiuni sunt create prin eroziunea diferențiată asupra stratelor de roci cu rezistență diferită, conglomerate și marno-argile. În cadrul depresiunii se disting două subunități: fundul depresiunii ocupat de teren agricol cu altitudinea de 400 m și energie de relief de 100-140 m și dealu-

rile joase de la marginea ariei depresionare cu structură monoclinată, cu forme de relief domoale cu altitudinea de 500-600 m.

În zona depresionară nota caracteristică a versanților, o dău alunecările de teren care au luat o dezvoltare îngrijorătoare în ultimul timp.

Toate fenomenele de degradare amintite, vor prezenta un mare interes în această regiune unde s-au construit o serie de hidrocentrale pe râul Olt.

Din punct de vedere altitudinal, pădurile Ocolului Silvic Călimănești beneficiază de o mare amplitudine, cuprinsă între 240 m (U.P.II Roștea) și 1850 m (U.P.VIII Valea Băiașului). Cea mai mare parte a suprafeței pădureoase este cuprinsă între 600 și 1000 m, iar unitatea geomorfologică principală este versantul.

Sintetic, datele cu privire la unitatea de relief, altitudine, înclinare și expoziție se prezintă astfel:

Tabelul 3.4.2.1.

U.P.	Unitatea de relief								Expoziție					
	Versant		Platou		Pat aluvial		Luncă		Însorită		P. însorită		Umbrătă	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
I	2243,43	100	-	-	-	-	-	-	668,91	31	1178,07	52	396,45	17
II	1032,89	100	1,62	-	-	-	-	-	348,82	34	239,30	23	446,39	43
III	1137,67	100	-	-	-	-	-	-	316,45	29	413,46	36	407,76	35
IV	2409,38	100	-	-	-	-	-	-	358,02	15	1121,07	47	930,29	38
V	2977,74	100	-	-	-	-	-	-	1199,06	40	1432,72	48	345,96	12
VI	3512,71	100	-	-	-	-	-	-	1263,82	36	1723,10	49	534,17	15
VII	2206,23	100	-	-	-	-	9,42	-	742,84	35	1292,87	57	179,94	8
VIII	3117,76	100	1,09	-	-	-	-	-	612,67	21	1256,78	39	1249,40	40
Total	18637,81	100	2,71	-	0,14	-	17,66	-	5510,59	30	8657,37	46	4490,36	24

Tabelul 3.4.2.1. (continuare)

U.P.	Inclinare								Altitudine (m)																		
	0°-6°		7°-15°		16°-30°		31°-40°		>40°		201-400		401-600		601-800		801-1000		1001-1200		1201-1400		1401-1600		1601-1800		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
I	6,32	-	103,63	5	1356,09	60	643,46	29	133,93	6	193,78	8	560,33	25	669,17	30	673,02	30	172,11	7	-	-	-	-	-	-	
II	1,62	-	29,77	3	363,80	35	548,41	53	90,91	9	52,40	5	399,85	38	561,58	54	30,58	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
III	-	-	6,94	-	772,86	68	233,96	21	123,91	11	107,04	9	472,19	41	423,17	37	146,41	13	-	-	-	-	-	-	-	-	
IV	-	-	1,99	-	472,05	20	1002,44	41	932,90	39	13,77	1	326,47	13	916,07	38	690,74	28	402,35	17	73,59	3	-	-	-	-	-
V	-	-	15,22	1	223,25	7	887,82	30	1851,45	62	79,18	3	712,63	23	738,48	24	693,95	23	544,94	18	228,39	7	54,73	2	0,84	-	
VI	-	-	158,42	4	2312,04	66	850,22	24	200,41	6	34,55	1	303,61	8	1498,52	42	1090,48	30	430,35	12	196,46	5	56,20	2	0,76	-	
VII	47,80	2	155,38	7	1580,53	70	373,00	17	96,51	4	169,19	8	1046,38	46	952,68	42	84,97	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
VIII	2,62	-	16,90	2	518,04	16	1843,51	59	737,78	23	9,71	-	389,32	12	783,12	25	569,98	18	619,77	20	374,02	12	301,05	10	109,22	3	
Total	58,36	-	488,25	3	7598,66	41	6382,82	34	4167,80	22	659,62	3	4210,78	22	6542,79	35	3980,13	21	2169,52	11	872,46	5	411,98	2	110,82	1	

Expoziția predominantă în Ocolul Silvic Călimănești, determinată de direcția de curgere a râului Olt este cea sud-estică, malul drept fiind expus sud-estic iar cel stâng sud-vestic.

Afluenții de ordinul I ai Oltului cu direcție de vărsare V-E sau E-V determină expoziții de detaliu sudice sau nordice, afluenții de ordinul II determinând la rândul lor expoziții variate.

În raport cu înclinarea terenului se constată că mai puțin de jumătate din suprafață (44%) are panta sub 30 grade, fapt ce scoate în evidență energia mare de relief a zonei studiate, cu dificultăți în ceea ce privește gospodărirea pădurilor, dar și cu realizarea unui aspect peisagistic deosebit.

Înclinarea și expoziția, pe lângă natura substratului, sunt elemente principale ale versantului care determină modificări importante în distribuția și raportul factorilor ecologici.

Înclinarea terenului influențează regimul surgerilor, spălarea și acumularea litiei, a humusului, grosimea morfologică a solului (eroziuni, alunecări, coluvioni, etc). Înclinarea combinată cu expoziția determină receptivitatea energiei solare, adică posibilitatea luminării și încălzirii diferită a

suprafețelor.

Intensitatea acestor procese este de importanță primordială pentru climatul stațional, determinând în ultimă instanță compoziția și nivelul de productivitate a speciilor forestiere.

3.4.3. Hidrologie

Bazinul hidrografic căruia îi aparțin pădurile Ocolului silvic Călimănești este cel al râului Olt, fiind situate pe cursul mijlociu al acestuia.

Principalele cursuri de apă ce străbat acest ocol, în afara Oltului care îl traversează de la nord la sud împărțindu-l în două părți, sunt următoarele:

- pe malul drept - Muereasca, Roștea, Căciulata, Lotrișor;
- pe malul stâng - Trantul, Coisca, Păușa, Lotrișorul de Cozia și Valea Băiașului.

Oltul prezintă în partea nordică, în zona muntoasă și a dealurilor înalte, un sector de defileu și la ieșirea din defileu un sector de intensă aluvionare, în cursul său din zona depresionară.

Apele principale și afluenții lor mai importanți au regim permanent, cu caracteristici torențiale.

Densitatea rețelei hidrografice este mare în tot cuprinsul ocolului, cu precădere în partea nordică. În vest densitatea rețelei hidrografice este medie. Valorile cele mai scăzute ale densității rețelei hidrografice se înregistrează în sectorul depresionar.

3.4.4. Climatologie

Ocolul silvic Călimănești este străbătut de la nord la sud de valea Oltului, bine individualizată pe care curenții calzi din sud urcă până în regiunea montană. Pe de altă parte, existența ariilor depresionare la nord de Muntele Cozia izolează acest munte astfel că beneficiază mai puțin de adăpostul lateral al culmilor înalte ale Făgărașului.

Geomorfologia acestui teritoriu este foarte variată și se desfășoară pe o diferență de nivel de circa 1600 m (240-1850 m), cuprinzând lunci, depresiuni, dealuri joase, muncei și munți. Succesiunea sau asocierea unităților geomorfologice este foarte diferită în spațiu, caracterul stâncos al suprafeței (roca la zi) este destul de răspândit și circa o treime din teritoriul ocolului reprezintă stâncărie, mai mult sau mai puțin acoperită cu păduri. Evident, toate acestea aduc modificări importante în clima teritoriului.

După Köpen, teritoriul Ocolului silvic Călimănești aparține provinciei D.f.b.x., caracterizată de un climat boreal cu ierni moderate, umede și cu strat stabil de zăpadă, cu temperatura medie anuală mai mare de 10°C cel puțin patru luni pe an, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minime spre sfârșitul iernii.

3.4.4.1. Regimul termic

Principalele caracteristici termice prezentate prin valori medii lunare și anuale, sunt prezentate în tabelul 3.4.4.1.1. Se constată că temperaturile medii înregistrează o scădere continuă din zona deluroasă și depresionară (10,2°C) către cea montană înaltă (5,1°C).

Tabelul 3.4.4.1.1.

Luna/ Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media	Amplitudinea
Rm.Vâlcea	-2,4	-0,4	4,9	10,8	16,0	19,3	21,3	20,7	16,8	11,0	5,0	-2,0	10,2	23,7
Parâng	-5,8	-3,5	0,0	4,5	9,4	12,7	14,5	14,1	10,6	6,2	0,8	-2,8	5,1	19,7

Temperatura medie zilnică este mai mare de 0°C timp de 250-275 zile pe an. Numărul zilelor de iarnă (cu temperatură maximă 0°C) este de 35-40, iar a celor de îngheț (cu temperatură minimă sub 0°C) este de 95-115 zile.

Perioade fierbinți practic nu sunt. Primul îngheț are loc în medie între 8.IX și 8.XI. iar ultimul îngheț între 28.III și 13.VI.

3.4.4.2. Regimul pluviometric

Principalele caracteristici pluviometrice sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.4.4.2.1.

Luna/ Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total
Rm.Vâlcea	45,4	36,5	40,5	59,0	80,6	99,1	83,4	63,4	53,3	56,9	46,9	42,3	707,3
Parâng	61,9	49,4	58,7	107,0	83,8	124,2	118,9	64,6	66,4	84,1	66,4	55,6	951,0
Media	53,7	43,0	44,6	83,0	87,2	111,6	101,7	64,0	59,4	70,5	56,7	49,0	829,0

Cantitățile de precipitații căzute în cursul anului sunt suficiente pentru vegetația forestieră din etajele fitoclimatice existente. Regimul pluviometric este bine repartizat pe întreg cuprinsul teritoriului ocolului.

Lunile cu precipitațiile cele mai mari sunt: mai, iunie și iulie.

Frecvența ploilor torențiale este scăzută. Perioade de secetă accentuată s-au semnalat în ultimii ani ai deceniului 1981-1990. Umiditatea atmosferică este $4,5 \text{ g/m}^3$.

3.4.4.3. Regimul eolian

Analizând roza vânturilor anuală și pe anotimpuri se poate constata că în general predomină vânturile din nord, nord-vest și cele din sud, cu viteze aproximativ egale 1,5-2,0 m/sec.

Pe anotimpuri, vânturile se repartizează astfel: iarna predomină vânturile din sud, însă cu viteze mici, primăvara - vânturile din nord, nord-vest cu viteze mai mari decât cele din iarnă (peste 3 m/sec.); vara predomină vânturile din vest, nord-nord vest-nord-est și mai puțin din sud - sud-vest, cu viteze relativ mici (până la 2 m/sec.), iar toamna predomină cele din sud - sud-vest și nord - nord-vest, cu viteze relativ mai mari.

În Ocolul silvic Călimănești nu au avut loc doborâturi de vânt în masă. Există doborâturi sporadice la toate speciile, ele devin frecvente chiar pe solurile profunde, dar pe substrate de nisipuri și pietrișuri puțin coeziive.

3.4.4.4. Date fenologice

Înfrunzirea are loc la fag între 15 aprilie și 1 mai, înflorirea în jurul datei de 15 iunie, iar coacerea semințelor în septembrie-octombrie.

Gorunul înfrunzește cu circa 10 zile mai devreme decât fagul, coacerea ghîndei având loc prin septembrie-octombrie. Bradul pornește vegetația după 15 mai.

Periodicitatea fructificației este la fag de 3-4 ani iar la gorun este de 6-8 ani, intermedier mai având loc însă fructificații mai puțin abundente (stropeli).

Îngheteurile târzii și timpurii în general nu dăunează vegetației forestiere, ele având loc înainte sau după încheierea sezonului de vegetație.

3.4.4.5. Zone și etaje bioclimatice

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

- FSa - etajul subalpin - <1% - 67,85 ha;
- FM3 - montan de molidișuri - 3% - 478,45 ha;
- FM2 - montan de amestecuri - 12% - 2237,70 ha;
- FM1+FD4 - montan premontan de făgete - 44% - 8276,93 ha;
- FD3 - deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete - 41% - 7597,39 ha.

3.4.4.6. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Călimănești

În raza Ocolului silvic Călimănești se află mai multe drumuri publice și drumuri forestiere care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnăoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Fondul forestier prezintă o rețea de căi de transport de 298,62 km, dintre care 196,98 km drumuri în pădure și 101,64 km în afara pădurii (Tabelul 3.4.4.6.1.).

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 78%.

Pentru creșterea accesibilității în zonă sunt necesare patru drumuri forestiere.

Tabelul 3.4.4.6.1.

Rețeaua existentă de drumuri și cea necesară în zona O.S. Călimănești

Indicativ drum	Denumire drum	Lungime (km)			Suprafață deservită	Volum exploataabil deservit
		În pădure	În afara pădurii	Totală		
Drumuri de exploatare a altor sectoare						
DE001	Parcela 52 - Mănăstirea Turnu	0,12	4,81	4,93	950,55	-
Total drumuri de exploatare a altor sectoare		0,12	4,81	4,93	950,55	-
Drumuri publice						
DP001	DN7 Râmniciu Vâlcea - Sibiu	2,67	20,05	22,72	1894,96	26381
DP002	Dc164 Lunca - Bogdănești - Fundătura	-	2,40	2,40	22,39	190
DP003	DJ658 Gura Văii - Muereasca - Andreiești	-	4,00	4,00	80,11	956
DP004	Dc13 Sălătrucel - Ţerbănești	-	0,82	0,82	80,60	1942
DP005	DJ703G Călimănești - Suici	0,15	5,94	6,09	195,58	16890
DP006	DJ703N Berislăvești - Releu Cozia	13,74	1,33	15,07	665,71	13630
DP007	Dc14A Dănești - Perișani	3,99	2,04	6,03	624,78	14989
DP010	DJ703L Fedeleșoiu - Jiblea	0,18	2,20	2,38	330,86	11501
DP011	Dc17 Dăiești - Băbucești	-	1,60	1,60	38,81	3978
DP012	DJ703F Fedeleșoiu - Runcu - Valea Babei	0,10	0,80	0,90	3,54	166
DP013	Dc120 intersecție DP012 - Groșeni	-	0,17	0,17	0,65	6
DP014	Dc19 intersecție DP010 - Dăiești	-	2,10	2,10	32,63	1777
DP015	Dj703M Băiașu - Cornet	-	8,84	8,84	436,20	1717
DP016	Valea Boia Mare	14,13	3,10	17,23	351,51	2645
DP017	Leurda	-	-	-	-	-
DP018	Valea Boia Mică	8,82	-	8,82	24,98	-
DP019	Dc2A Boioșoara - Găujani	-	0,11	0,11	1,98	-
DP020	DN7D Câineni-Perișani (până la limita județului Argeș, spre Sălătrucu)	-	1,96	1,96	15,25	744
DP021	Dc6 Bumbuiești - Boioșoara	-	2,01	2,01	30,40	885
DP022	Dc5 Perișani - Mlăceni	-	0,11	0,11	0,94	33
DP023	Simniceanu	7,44	-	7,44	371,75	15822
DP024	Dc8 Racovița - Blănoiu - Gruiu Lupului	-	1,71	1,71	65,71	1427
Total drumuri publice		51,22	61,29	112,51	5269,34	115679
Drumuri forestiere existente						
FE001	Limpedea	2,92	0,40	3,32	111,18	747
FE002	Muereasca - Seci	2,65	-	2,65	175,68	5310
FE003	Muereasca	4,80	-	4,80	186,38	2890
FE004	Muereașa Mare	3,68	-	3,68	443,73	37765
FE005	Muereașa Mică	3,74	-	3,74	237,81	14691
FE006	Muereașa - Roștea	2,10	-	2,10	128,72	4429
FE007	Jaroștea	1,63	0,40	2,03	204,09	7338
FE008	Roștea I	-	1,03	1,03	63,35	2522
FE009	Stupina	1,70	-	1,70	66,22	2441
FE010	Căciulata	5,69	0,30	5,99	435,93	12541
FE011	Căciulata ramificatie	0,53	-	0,53	-	-
FE012	Căciulata III	0,36	-	0,36	43,00	1967
FE013	Valea Lotrișor	5,09	-	5,09	463,02	704

Tabelul 3.4.4.6.1. (continuare)

Indicativ drum	Denumire drum	Lungime (km)			Suprafață deservită	Volum exploatabil deservit
		În pădure	În afara pădurii	Totală		
FE014	Scorțaru	1,81	-	1,81	171,57	4714
FE015	Vătuiu	2,65	-	2,65	333,71	6348
FE016	Galbenu	2,48	-	2,48	582,69	4118
FE017	Lotrisor - Drăgănești	-	2,88	2,88	61,80	3
FE018	Lotrișor - Cozia	-	4,51	4,51	695,21	-
FE019	Păușa	4,96	1,77	6,73	442,57	3750
FE020	Paltinu - Păușa	0,72	-	0,72	168,83	518
FE021	Călimanu	1,85	-	1,85	220,42	7055
FE022	Pătești	2,66	2,19	4,85	547,80	14123
FE023	Pietrele Lacului	0,77	-	0,77	73,92	1242
FE024	Piscul cu Brazi	1,38	-	1,38	61,03	2261
FE025	Valea Mică	2,86	0,18	3,04	297,59	9870
FE026	Valea Rădoi	0,72	0,22	0,94	111,07	5037
FE027	Rădăcinești	1,26	2,22	3,48	210,24	8874
FE028	Valea Ursului	2,19	0,11	2,30	129,21	4672
FE029	Scăuianca	2,46	1,86	4,32	336,31	15158
FE030	Codrea	0,80	0,75	1,55	117,11	6790
FE031	Tigănie-Codrea	1,23	3,57	4,80	74,88	7634
FE032	Valea Trantului	6,20	6,19	12,39	871,30	39155
FE033	Băbuești-Snamăna	3,65	-	3,65	439,63	12733
FE034	Valea Rea	2,46	-	2,46	163,41	4084
FE035	Valea Snamăna	0,21	0,20	0,41	49,00	4338
FE036	Valea Ignat	0,97	0,02	0,99	136,02	7355
FE037	Căciulata II	1,05	-	1,05	91,45	1587
FE038	Alamanu	-	2,72	2,72	113,65	10049
FE039	Izvorul Bilcerului	2,10	-	2,10	-	-
FE040	Valea Stogului	2,71	0,11	2,82	260,22	6863
FE041	Valea Călugărească	0,71	0,81	1,52	289,67	1984
FE042	Puturoasa	5,27	-	5,27	494,50	21713
FE043	Cordoaia	2,12	1,31	3,43	114,82	4952
FE044	Izvorul Dăescu	1,73	-	1,73	-	-
FE045	Pârâul Leului	3,65	-	3,65	289,48	11092
FE050	Valea Oii	0,93	0,51	1,44	181,54	3024
FE053	Valea Boișoara	9,37	0,31	9,68	5,14	-
FE054	Muereasca II	0,78	-	0,78	12,09	100
FE055	Stupini	2,54	-	2,54	100,67	9626
FE056	Roștea prelungire	2,15	-	2,15	159,39	7419
FE057	Roștea III	0,80	-	0,80	59,94	3343
FE058	Roștea IV	2,02	-	2,02	40,27	455
FE059	Roștea V	0,69	-	0,69	39,04	1520
FE060	Stupina	2,13	-	2,13	131,91	4713
FE061	Roștea prelungire	1,48	-	1,48	68,59	7551
FE062	Pestera cu Stâlpi	4,11	-	4,11	139,18	10997
FE063	Căciulata variantă	0,99	-	0,99	58,45	6294
FE064	Scăuianca II	3,30	-	3,30	124,40	7784
FE065	CodreaTrant	2,45	-	2,45	81,77	3201
FE066	Roștea II	1,33	0,97	2,30	142,99	2930
Total drumuri forestiere existente		133,59	35,54	169,13	11853,59	390374
Drumuri forestiere necesare						
FN001	Seci - Broșteanu	4,10	-	4,10	185,11	5354
FN002	Runc	2,21	-	2,21	107,67	3957
FN003	Socet	1,79	-	1,79	90,34	3796
FN004	Codrea - Bumbuști	3,95	-	3,95	201,72	10696
Total drumuri forestiere necesare		12,05	-	12,05	584,84	23803
TOTAL GENERAL INSTALAȚII DE TRANSPORT		196,98	101,64	298,62	18658,32	529856

Menționăm că fundamentarea realizării drumurilor necesare, după o analiză riguroasă a necesității și oportunității lor, va face obiectul unor proiecte distincte, conform legislației în vigoare, care se vor supune distinct procedurii de evaluare strategică de mediu. În amenajament, lungimile și traseele acestora sunt orientative.

3.4.5. Caracteristici de mediu ale zonei posibil să fie afectată

Factorii mediului ambiant ar putea fi afectați prin implementarea planului. Din acest motiv au fost identificați principaliii factori de mediu ai căror parametri sunt monitorizați pentru estimarea unui posibil impact.

3.4.5.1. Calitatea aerului

Sursele de poluanți atmosferici aferenți obiectivului se grupează astfel:

Tabelul 3.4.5.1.1.

Sursele de poluanți atmosferici

Nr. crt.	Tipul sursei	Poluanți emiși	Faza în care acționează
1	Surse de combustie de tip motoare cu ardere internă (punctiforme în zona frontului de lucru): <ul style="list-style-type: none"> - vehicule de mică putere cu combustibil benzină (asimilat fierăstrău mecanic) 	<ul style="list-style-type: none"> - pulberi - oxizi de sulf 	<ul style="list-style-type: none"> - lucrări silvotehnice sau de exploatare
	<ul style="list-style-type: none"> - vehicule de mare putere cu combustibil motorină 	<ul style="list-style-type: none"> - pulberi - oxizi de sulf - monoxid de carbon - oxizi de azot - hidrocarburi - aldehyde - acizi organici 	<ul style="list-style-type: none"> - transporturi grele (masă lemnosă) - doborât și fasonat material lemnos

Funcționarea utilajelor în timpul exploatarii

Cantitățile de poluanți emise de utilaje în atmosferă depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburanți pe unitatea de putere, etc.

Emisiile de particule în suspensie datorate funcționării utilajelor în zona frontului de lucru variază zilnic. Conform metodologiei A.P.-42, emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Apreciind că într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 20 ha, cantitatea de emisii pe lună va fi egală cu $0,8 \text{ t/ha} \times 20 \text{ ha} = 16 \text{ t/lună}$.

Utilajele care funcționează în incinta perimetrului de exploatare sunt dotate cu motoare Diesel, principalele noxe eliberate în atmosferă de către acestea fiind rezultate din gazele de eșapament și anume: oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, compuși organici, pulberi.

Cantitatea de gaze de eșapare emisă în aer variază în funcție de numărul de utilaje folosite și de timpul de funcționare al acestora.

Cantitatea medie de combustibil consumat pentru o oră de funcționare a utilajelor, la capacitatea medie de funcționare, este estimată la 2 litri pe utilaj.

Avându-se în vedere că emisiile medii rezultate din consumarea unui litru de motorină sunt:

- NO.....25 g
- SO.....5,6 g
- CO.....11,0 g
- COV.....12,2 g

Rezultă că la cantitatea medie de combustibil (motorină) consumată pe oră, se vor emite în aer:

- NO.....98,0 g
- SO.....22,4 g
- CO.....42,6 g
- COV.....48,0 g

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt controlate în conformitate cu

Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acestuia.

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

- utilizarea în procesul de exploatare a mașinilor și echipamentelor cu motoare cu ardere internă performante, care să respecte cel puțin normele de poluare EURO 3;
- eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de utilaje și echipamente în parchetele de exploatare;
- menținerea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos în stare perfectă de funcționare;
- realizarea reviziilor și verificărilor tehnice ale utilajelor în conformitate cu prevederile legale;
- eliminarea timpilor de funcționare în gol a echipamentelor dotate cu motoare termice;
- deplasarea echipamentelor, utilajelor, autovehiculelor se va face numai pe căi de acces preexistente, întreținute și reparate permanent;
- în privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact;
- nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional sau global.

3.4.5.2. Calitatea apei

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

Nivelul de perturbare a terenului după activitatea silvică poate face să crească încărcarea cu sedimente, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, crescând astfel concentrațiile de materii în suspensie în receptori.

În cadrul săntierelor de exploatare, în timpul funcționării utilajelor, pot apărea, accidental și local, emisii care ar putea polua apele și solul. Acestea sunt din categoria pulberilor în suspensie sau a combustibililor, lubrifiantilor și reziduurilor acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilajelor (ferăstraie mecanice, tractoare forestiere, buldozere pentru nivelat terenul) și a autovehiculelor pentru transportul lemnului.

Măsuri de reducere a impactului asupra resursei de apă

Impactul prognosat asupra componentei de mediu - apă - poate fi eliminat dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;
- amplasarea căilor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă și lacurilor interioare;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu

potențial inundabil;

- amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;
- se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor, echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice depozitarea carburanților și lubrifiantilor în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice alimentarea cu carburanți și înlocuirea lubrifiantilor utilizajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianti la nivelul solului sau căilor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianti și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării şantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatarii pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

3.4.5.3. Calitatea solului

Poluarea solului poate apărea în activitatea de exploatare datorită tasării solului pe traseele de colectare, eroziunii de suprafață a solului când lemnul este trasportat tărât sau semitărât, mai ales în zonele cu pante cu înclinare mare. Tot o sursă de poluare accidentală a solurilor sunt și surgerile de carburanți și produse petroliere, ca urmare a defectiunilor utilizajelor.

Prin specificul său, amenajamentul nu conține surse de poluare a solului.

Substanțele care ar putea polua local și accidental solul sunt combustibili, lubrifiantii și reziduurile acestora, care pot fi manevrate, depozitate sau deversate neglijent în timpul funcționării utilizajelor (fierăstraie mecanice pentru tăiat lemnul, buldozere pentru nivelat terenul, excavatoare, etc.) și autovehiculelor pentru transportul lemnului.

Impactul proiectat va fi doar local:

- temporar (în timpul exploatarii) - de compactare și tasare în perioada execuției prin circulația utilizajelor (tăierea, fasonarea și transportul masei lemnoase, nivelarea terenului, amenajarea drumurilor de acces);
- accidental, în timpul exploatarii, s-ar putea deversa pe sol substanțe cu caracter poluant de tipul: combustibili, lubrifianti și reziduurile acestora, care pot fi manevrate neglijent; Aceste riscuri pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării şantierului de lucru.

3.4.5.4. Deșeuri generate

Deșeuri rezultate din activitatea de exploatare

În urma lucrărilor silvotehnice și a activității de exploatare rezultă deșeuri vegetale (organice) și deșeuri de natură anorganică (uleiuri uzate, envelope uzate, deșeuri metalice) datorate funcționării

utilajelor. Cele organice vor fi colectate, stivuite și se vor degrada in-situ, contribuind la circuitul natural al materiei organice.

Eventualele surgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului.

Deșeurile menajere, extrem de reduse cantitativ, vor fi colectate în recipienți tip pubelă și transportate în afara ariilor protejate.

Prin desfășurarea activităților menționate nu se produc substanțe toxice și periculoase. Nu se va lucra cu substanțe toxice și periculoase, exceptând carburanții, care nu vor presupune manopere complicate care să justifice aplicarea unor măsuri suplimentare de protecție, altele decât cele prevăzute în normele tehnice de protecție a muncii.

Nu se vor realiza depozite de carburanți. Aceștia vor fi aduși ori de câte ori este nevoie cu mijloace auto proprii specializate (autocisterne, cisterne remorcate de tractor.)

Generarea deșeurilor

În timpul exploatarii forestiere vor rezulta următoarele deșeuri: rumeguș, resturi de lemn, uleiuri arse de la utilajele de exploatare și mașinile de transport bușteni, resturi menajere și produse fecaloide de la muncitorii forestieri.

Managementul deșeurilor

Pentru reducerea poluării, gospodărirea acestor deșeuri se va face astfel:

Deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime nu se vor depozita în afara culoarelor de lucru aprobată, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier) sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor reutilizabile.

Uleiul uzat se va depozita în recipienți metalici și se va transporta la punctele de colectare.

Resturile organice rezultante în urma exploatarii masei lemnoase sunt reprezentate de rumeguș (0,12%), respectiv crengi (cetină, frunze, ramuri subțiri, etc.) ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, grupate conform tehnologiei silvice specifice, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice, etc.) (Tabelul 3.4.5.4.1.).

Tabelul 3.4.5.4.1.

Managementul deșeurilor

Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată (t/an)	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul deșeurui	Codul privind principala proprietate periculoasă	Codul clasificării statice	Managementul deșeurilor, cantitatea prevăzută a fi generată (t/an)		
						valorificată	eliminată	rămasă în stoc
În timpul funcționării								
Deșeuri menajere	0,3	S, SS	-	-	-	-	0,3	-
Ape uzate (menajere și fecaloide)	0,5	L	-	-	-	-	0,5	-
Resturi organice	30	S	-	-	-	30	-	-

3.4.5.5. Biodiversitatea, flora și fauna

Prin efectuarea lucrărilor silvice propuse de amenajamentele silvice ale Ocolului silvic Călimănești, în conformitate cu prevederile normativelor silvice în vigoare și conform celor prezentate în acest raport, starea de conservare a habitatelor forestiere (atât ale celor de interes comunitar, cât și a celorlalte) nu va fi afectată în sens negativ. Atât prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, cât și prin tăierile de regenerare se urmărește ameliorarea stării ecosistemelor forestiere și minimizarea impactului asupra acestora.

Se va înregistra un impact de intensitate redusă în deranjarea covorului vegetal (ierbos și lemnos), în timpul tăierilor, pe parcelele în care se intervine. Deosebit de importantă este perioada în care se desfășoară lucrările.

În perimetrele în care se vor executa lucrări silvice, ciupercile micoritice vor fi deranjate, ele fiind obligat simbionte, doar în cazul arborilor care vor constitui obiectul acestor tăieri. În rest, speciile micoritice vor rezista în simbioza cu rădăcinile arborilor rămași neatinși, iar speciile xilofage vor înregistra o ușoară creștere numerică, când volumul de lemn mort (resturi) va fi mai mare, după care vor fi reduse numeric semnificativ, odată cu descompunerea sau înlăturarea resturilor.

Conform amenajamentelor silvice, în unitățile de producție aparținând Ocolului silvic Călimănești urmează a se efectua lucrări silvotehnice care se încadrează în normele de gestiune forestieră și vizează menținerea funcțiilor speciale și parametrilor tehnici de producție ai pădurii.

Gestionarea durabilă a resurselor naturale regenerabile reprezentate de materialul lemnos dar și de alte produse naturale recoltate din fondul forestier constituie principiul de bază al amenajamentelor silvice. Utilizarea durabilă a resurselor regenerabile este o condiție a dezvoltării durabile a unei regiuni și această acțiune este necesar să continue într-un areal în care ponderea cea mai mare o au astfel de resurse (pădurea). Prin lucrările silvotehnice se intervine periodic în ecosistem cu extrageri izolate de arbori, având rolul de a modela și impulsiona acumularea de resurse, bazându-ne pe dinamica acestuia.

Gestionarea responsabilă, realizată pe baza unor studii elaborate referitoare la descrierea condițiilor geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație, reprezintă o garanție a menținerii și perpetuării funcțiilor pădurii, de dezvoltare a diversității specifice habitatelor forestiere. În multe situații, ca de exemplu în rezervațiile științifice în care s-a interzis pe o perioadă îndelungată de timp desfășurarea oricărei activități antropice (de gospodărire a pădurilor) s-a constatat alterarea habitatelor, dispariția speciilor ca urmare a modificării complete a structurii și funcțiilor inițiale ale ecosistemelor. Altfel spus, intervențiile în ecosistemele forestiere, fundamentate științific, avantajează pe termen mediu și lung diversitatea biologică specifică pădurii, deci are un efect benefic managementului durabil al biodiversității în general.

Realizarea unor biocenoze complexe, stabilizarea populațiilor într-un anumit mediu de viață reprezintă rezultatul interconexiunii speciilor cu mediul de viață.

3.4.6. Situația economică și socială, populația

3.4.6.1. Populația

În aria de implementare a planului nu există locuințe, exceptând cantoanele silvice, dar acestea nu sunt ocupate permanent.

3.4.6.2. Situația socială și economică

Prin implementarea planului se vor genera activități specifice de silvicultură și exploatare forestiere, respectiv activități de plantare, de întreținere și conducere a culturilor silvice, lucrări de protecție a pădurilor, de exploatare și transport de material lemnos. Toate aceste activități se vor desfășura în principal cu forța de muncă locală, asigurând în perioada de implementare a amenajamentului locuri de muncă pentru populația din localitățile învecinate planului.

**4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE
PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ
AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE
REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND
REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA
HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)**

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul *Rețelei Natura 2000* este format prin *Directiva Păsări* 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice și *Directiva Habitante* 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 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 două 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 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 pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în *Directiva Habitante*.

Așa cum s-a mai precizat, în limitele teritoriale ale O.S. Călimănești există: *siturile de importanță comunitară ROSCI0046 Cozia, ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița*, respectiv *aria naturală protejată de interes național: Parcul Național "Cozia"*.

Conform H.G. 685/27/05/2022 siturile de importanță comunitară ROSCI0046 Cozia și ROSCI0021 Munții Făgăraș au fost declarate arii speciale de conservare cu următoarele denumiri :

- ROSAC0046 Cozia pentru ROSCI0046 Cozia;
- ROSAC0122 Munții Făgăraș pentru ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Măsurile de conservare stabilite pentru siturile de importanță comunitară sunt aplicabile ariilor speciale de conservare până la revizuirea planurilor de management prin care acestea au fost stabilite.

Formularele standard Natura 2000 ale ariilor speciale de conservare enumerate mai sus, precum și limitele acestora se vor publica pe sit - ul autorității publice centrale de protecția mediului.

În tabelul următor sunt prezentate, pe unități de producție, parcelele/subparcelele, categoriile funcționale și suprafețele din O.S. Călimănești care se suprapun cu situri Natura 2000 și ariile protejate de interes național.

Tabelul 4. 1.

Suprafețe ale O.S. Călimănești suprapuse cu situri Natura 2000

Unități de producție	u.a./parcele componente	Arii naturale protejate	Categoriile funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
U.P. III Căciulata	68A	ROSCI0046 Cozia	1.5O6B5Q	7,57
	69, 70A-D, 71A-C, 72, 73A-C, 74, 75A-B		1.5O6B6Q5Q	187,17
	68M		Alte terenuri	1,51
	Total			196,25
U.P. IV Lotrișor	10, 15A, 19B-C, 20C, 22B, 35A, 37, 38C, 41B, 42B, 43A, 44B, 45B, 46B, 47B, 51A, 52C, 53B	ROSCI0046 Cozia	1.2A6D5Q	339,32
	13B, 17, 18B		1.5O2A6D5Q	78,41
	1A-B, 2A-B, 3-5, 25A-B, 26, 27A-C, 28A-B, 29A-B, 30, 58A-B, 59-64, 65A-B, 66A-B, 67, 68A-B, 69A-B, 70A-B, 71, 72, 73C, 73E		1.5O6B6Q5Q	932,19
	6A, 24		1.5O6C2A5Q	56,45
	6B, 56, 57		1.5O6C5Q	96,88
	73D		1.5O6Q6C5Q	1,89
	11, 12, 13A, 16, 18A		1.5O6D5Q	80,35
	73A-B		1.6B6Q4E5Q	7,55
	23, 31A, 32A, 33B, 49B, 50B, 54B, 55B		1.6C2A5Q	149,59
	8, 9, 31B, 32B, 33A, 33C-D, 39, 40, 49A, 49C, 50A, 50C, 54A, 55A, 55C		1.6C5Q5R	268,55
	7, 14, 15B, 19A, 20A-B, 21A-B, 22A, 22C, 34A-B, 35B-C, 36, 38A-B, 38D, 41A, 41C, 42A, 43B, 44A, 44C, 45A, 46A, 46C, 47A, 48A-C, 51B-D, 52A-B, 53A		1.6D5Q5R	398,20
	22C, 65A, 65C₁, 65C₂, 65S, 73C, 84D, 85D, 86D, 87D, 88D		Alte terenuri	13,61
	Total			2422,99
U.P. V Cozia	112A, 113A	ROSCI0046 Cozia	1.2A5N6D5Q	65,24
	109A-B, 110A-B, 111A-B, 114, 115A-B, 116A-B, 117A-B, 117D, 117F		1.2A6D5Q	191,62
	112B, 113B		1.5H5L6D5Q	6,56
	78, 94A-B, 96A-B		1.5O6B2A5Q	188,02
	5, 6, 7A-B, 8, 9, 10A-B, 11, 12, 13A-D, 14A-C, 15A-C, 16A-B, 17, 18, 19A-D, 20A-B, 21A-B, 22, 23, 31-36, 43-47, 48A-B, 49, 50A-B, 51, 53, 54, 55A-B, 56-58, 59A-B, 60A-B, 61, 62A-B, 63A-B, 64A-B, 65A, 66A, 67, 68A-C, 69-71, 72A-B, 73A, 74		1.5O6B6Q5Q	1738,12
	75A		1.6B2A2B5Q	24,05
	76, 77, 79, 92A-B, 93, 95A-B, 97A-C, 98A-B, 99B, 100B		1.6B2A5Q	362,41
	65B, 66B-C, 73B		1.6B6Q2A5Q	17,79
	42, 99A, 100A		1.6C2A5Q	57,87
	106A-B		1.6C5Q5R	48,26
	107A, 108, 117C, 117E		1.6D5Q5R	55,93
	20N, 52N, 65R₁, 65R₂, 65R₃, 66R₁, 66R₂, 72N₁, 72N₂, 72R, 73R, 75N, 86R, 92N, 107C, 107P, 112C, 115R, 116R, 131D%, 132D, 133D, 134D%, 135D		Alte terenuri	66,45
	Total			2822,32
U.P. VI Berislăvești	42A, 43B, 44C, 45C, 45H, 46A, 47C, 48A, 49B, 50B, 51B, 56		1.2A6D5Q	117,04
	45G		1.5H6D5Q	2,25
	12A-B, 13A-B, 15G		1.5O6B2A5Q	80,40
	14A-D, 15A-D, 15I		1.5O6B5Q	58,78
	7, 8, 18		1.5O6C2A5Q	79,82
	9A-C, 10A, 10H, 11A, 19A-B		1.6B2A5Q	89,05
	9D, 10B-G, 10I, 11B-F, 14E, 15E, 15F, 15H, 19C, 38A, 38C, 40A		1.6B5Q5R	81,28
	6A, 16D, 17B, 20A-C, 22B, 23B, 24A, 24C, 24D, 38B, 39A		1.6C2A5Q	76,43
	6B, 16A-C, 17A, 17C-D, 21, 22A, 23A, 23C-D, 24B, 37A-C, 38D, 39B-E, 40B-C, 41A-D		1.6C5Q5R	338,97
	5, 42B-F, 43A, 43C, 44A-B, 45A-B, 45D-F, 46B-C, 47A-B, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A-B, 55A-B, 57A-B, 58, 120A-E		1.6D5Q5R	507,89
	9N, 10C, 10R, 11R, 14R, 15R, 16R, 17R, 19V, 22N, 22R, 23R, 23V, 37R, 38R, 39N, 39R, 40N, 41N, 41R, 41V, 42R, 43A, 45R, 46R, 47R, 51R, 52R, 55R, 120C, 120P, 162D%, 164D, 165D, 166D%, 167D%		Alte terenuri	32,63
	Total			1464,54

Tabelul 4.1. (continuare)

Unități de producție	u.a./parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafață (ha)
1	2	3	4	5
U.P. VIII Valea Băiașului	111-113, 153B, 154, 155, 157	ROSCI0046 Cozia	1.2A6D5Q	176,54
	130		1.5O6B2A5Q	46,50
	145A-B, 146B, 149A-B, 150, 151B, 158B, 159A, 173B		1.5O6B6Q5Q	336,61
	127B, 128A-B, 129A-C, 131A-B, 132, 133, 139A-B, 140A-B, 141A-C, 142, 147A		1.6B2A5Q	256,80
	127A, 148A		1.6B5Q5R	18,43
	143A-B, 144A-C, 145C, 146A, 147B, 148B		1.6B6Q2A5Q	182,05
	149C-D		1.6B6Q5Q	4,55
	125C, 126C, 151A, 152A-B, 158A, 159B, 173A		1.6C2A5Q	101,45
	125A-B, 126A-B, 152C		1.6C5Q5R	61,89
	103A-B, 104, 105, 106A-B, 107A-B, 108A-C, 109, 110, 114A-B, 116A-B, 117A-E, 118A-C, 119A, 120A-C, 153A		1.6D5Q5R	500,58
	103C, 118A, 118P, 119V, 120V, 149V, 184D%, 185D%		Alte terenuri	3,18
	Total			1688,58
	ROSCI0046 Cozia		Pădure	8477,30
			Alte terenuri	117,38
			Total	8594,68
U.P. VIII Valea Băiașului	552B, 553C, 554C, 555B	ROSCI0122 Munții Făgăraș	1.2A2C5Q	37,00
	301A-B, 545, 546, 548A-D, 549, 550, 553A-B, 554A-B, 555A, 556A-B, 576A-D, 577A, 590A-B, 591A-B, 592A-B, 593A-B, 594B, 595A		1.2A5Q1C	514,74
	556C		1.2C5Q1C	4,55
	450A		1.5J2A5Q	10,88
	450B		1.5O2A2C5Q	14,10
	302A-C, 303A, 304A-B, 305A, 305C-D, 306A-B, 551, 552A		1.5O2A5Q	189,43
	303B, 305B, 305E		1.5O5Q1C	5,82
	577B, 589, 594A, 595B		1.5Q1C	72,08
	304V, 305V, 475V, 477V, 524A, 524C, 530A, 591V, 625D, 626D		Alte terenuri	8,22
	Total			856,82
	ROSCI0122 Munții Făgăraș		Pădure	848,60
			Alte terenuri	8,22
			Total	856,82
U.P. III Căciulata	69, 70A-D, 71A-C, 72, 73A-C, 74, 75A-B	ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița	1.5O6B6Q5Q5R	187,17
	68A		1.5O6B5Q5R	7,57
	68M		Alte terenuri	1,51
	Total			196,25
U.P. IV Lotrișor	10, 15A, 19B-C, 20C, 22B, 22D, 35A, 37, 38C, 41B, 42B, 43A, 44B, 45B, 46B, 47B, 51A, 52C, 53B	ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița	1.2A6D5Q5R	339,32
	13B, 17, 18B		1.5O2A6D5Q5R	78,41
	1A-B, 2A-B, 3-5, 25A-B, 26, 27A-C, 28A-B, 29A-B, 30, 58A-B, 59- 64, 65A-B, 66A-B, 67, 68A-B, 69A-B, 70A-B, 71, 72, 73C, 73E		1.5O6B6Q5Q5R	932,19
	6A, 24		1.5O6C2A5Q5R	56,45
	6B, 56, 57		1.5O6C5Q5R	96,88
	73D		1.5O6Q6C5Q5R	1,89
	11, 12, 13A, 16, 18A		1.5O6D5Q5R	80,35
	73A-B		1.6B6Q4E5Q5R	7,55
	23, 31A, 32A, 33B, 49B, 50B, 54B, 55B		1.6C2A5Q5R	149,59
	8, 9, 31B, 32B, 33A, 33C-D, 39, 40, 49A, 49C, 50A, 50C, 54A, 55A, 55C		1.6C5Q5R	268,55
	7, 14, 15B, 19A, 20A-B, 21A-B, 22A, 22C, 34A-B, 35B-C, 36, 38A-B, 38D, 41A, 41C, 42A, 43B, 44A, 44C, 45A, 46A, 46C, 47A, 48A-C, 51B-D, 52A-B, 53A		1.6D5Q5R	398,20
	22C, 65A, 65C ₁ , 65C ₂ , 65S, 73C, 84D, 85D, 86D, 87D, 88D		Alte terenuri	13,61
	Total			2422,99
U.P. V Cozia	112A, 113A	ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița	1.2A5N6D5Q5R	65,24
	109A-B, 110A-B, 111A-B, 114, 115A-B, 116A-B, 117A-B, 117D, 117F		1.2A6D5Q5R	191,62
	112B, 113B		1.5H5L6D5Q5R	6,56
	78, 94A-B, 96A-B		1.5O6B2A5Q5R	188,02
	5, 6, 7A-B, 8, 9, 10A-B, 11, 12, 13A-D, 14A-C, 15A-C, 16A-B, 17, 18, 19A-D, 20A-B, 21A-B, 22, 23, 31-36, 43-47, 48A-B, 49, 50A- B, 51, 53, 54, 55A-B, 56-58, 59A-B, 60A-B, 61, 62A-B, 63A-B, 64A-B, 65A, 66A, 67, 68A-C, 69-71, 72A-B, 73A, 74		1.5O6B6Q5Q5R	1738,12
	75A		1.6B2A2B5Q5R	24,05
	76, 77, 79, 92A-B, 93, 95A-B, 97A-C, 98A-B, 99B, 100B		1.6B2A5Q5R	362,41
	65B, 66B-C, 73B		1.6B6Q2A5Q5R	17,79
	42, 99A, 100A		1.6C2A5Q5R	57,87

Tabelul 4.1. (continuare)

Unități de producție	u.a./parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
U.P. V Cozia	106A-B		1.6C5Q5R	48,26
	107A, 108, 117C, 117E		1.6D5Q5R	55,93
	20N, 52N, 65R ₁ , 65R ₂ , 65R ₃ , 66R ₁ , 66R ₂ , 72N ₁ , 72N ₂ , 72R, 73R, 75N, 86R, 92N, 107C, 107P, 112C, 115R, 116R, 131D%, 132D, 133D, 134D%, 135D		Alte terenuri	66,45
	Total			2822,32
U.P. VI Berislăvești	42A, 43B, 44C, 45C, 45H, 46A, 47C, 48A, 49B, 50B, 51B, 56 45G	ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița	1.2A6D5Q5R	117,04
	12A-B, 13A-B, 15G		1.5H6D5Q5R	2,25
	14A-D, 15A-D, 15I		1.5O6B2A5Q5R	80,40
	7, 8, 18		1.5O6B5Q5R	58,78
	9A-C, 10A, 10H, 11A, 19A-B		1.5O6C2A5Q5R	79,82
	9D, 10B-G, 10I, 11B-F, 14E, 15E, 15F, 15H, 19C, 38A, 38C, 40A 6A, 16D, 17B, 20A-C, 22B, 23B, 24A, 24C, 24D, 38B, 39A		1.6B2A5Q5R	89,05
	6B, 16A-C, 17A, 17C-D, 21, 22A, 23A, 23C-D, 24B, 37A-C, 38D, 39B-E, 40B-C, 41A-D		1.6B5Q5R	81,28
	5, 42B-F, 43A, 43C, 44A-B, 45A-B, 45D-F, 46B-C, 47A-B, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A-B, 55A-B, 57A-B, 58, 120A-E		1.6C2A5Q5R	76,43
	9N, 10C, 10R, 11R, 14R, 15R, 16R, 17R, 19V, 22N, 22R, 23R, 23V, 37R, 38R, 39N, 39R, 40N, 41N, 41R, 41V, 42R, 43A, 45R, 46R, 47R, 51R, 52R, 55R, 120C, 120P, 162D%, 164D, 165D, 166D%, 167D%		1.6C5Q5R	338,97
	Total		1.6D5Q5R	507,89
			Alte terenuri	32,63
U.P. VIII Valea Băiașului	Total			1464,54
	111-113, 153B, 154, 155, 157 130	ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița	1.2A6D5Q5R	176,54
	145A-B, 146B, 149A-B, 150, 151B, 158B, 159A, 173B		1.5O6B2A5Q5R	46,50
	127B, 128A-B, 129A-C, 131A-B, 132, 133, 139A-B, 140A-B, 141A-C, 142, 147A		1.5O6B6Q5Q5R	336,61
	127A, 148A		1.6B2A5Q5R	256,80
	143A-B, 144A-C, 145C, 146A, 147B, 148B		1.6B5Q5R	18,43
	149C-D		1.6B6Q2A5Q5R	182,05
	125C, 126C, 151A, 152A-B, 158A, 159B, 173A		1.6B6Q5Q5R	4,55
	125A-B, 126A-B, 152C		1.6C2A5Q5R	101,45
	103A-B, 104, 105, 106A-B, 107A-B, 108A-C, 109, 110, 114A-B, 116A-B, 117A-E, 118A-C, 119A, 120A-C, 153A		1.6C5Q5R	61,89
	103C, 118A, 118P, 119V, 120V, 149V, 184D%, 185D%		1.6D5Q5R	500,58
	Total		Alte terenuri	3,18
ROS PA0025 Cozia-Buila-Vânturarița				1688,58
	Pădure			8477,30
	Alte terenuri			117,38
	Total			8594,68
O.S. Călimănești	Pădure			9325,90
	Alte terenuri			125,60
	Total			9451,50

Tabelul 4.2.

Suprafețe ale O.S. Călimănești suprapuse cu arii protejate de interes național

Unități de producție	u.a./parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
U.P. III Căciulata	69, 70A-D, 71A-C, 72, 73A-C, 74, 75A-B	Parcul Național "Cozia"	1.5O6B6Q	187,17
	68A		1.5O6B5Q	7,57
	68M		Alte terenuri	1,51
	Total			196,25
U.P. IV Lotrișor	10, 15A, 19B-C, 20C, 22B, 22D, 35A, 37, 38C, 41B, 42B, 43A, 44B, 45B, 46B, 47B, 51A, 52C, 53B	Parcul Național "Cozia"	1.2A6D5Q	339,32
	13B, 17, 18B		1.5O2A6D	78,41
	1A-B, 2A-B, 3-5, 25A-B, 26, 27A-C, 28A-B, 29A-B, 30, 58A-B, 59- 64, 65A-B, 66A-B, 67, 68A-B, 69A-B, 70A-B, 71, 72, 73C, 73E		1.5O6B6Q	932,19
	6A, 24		1.5O6C2A	56,45
	6B, 56, 57		1.5O6C5Q	96,88
	73D		1.5O6Q 6C	1,89
	11, 12, 13A, 16, 18A		1.5O6D5Q	80,35
	73A-B		1.6B6Q4E	7,55
	23, 31A, 32A, 33B, 49B, 50B, 54B, 55B		1.6C2A5Q	149,59

Tabelul 4.2. (continuare)

Unități de producție	u.a./parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)	
1	2	3	4	5	
U.P. IV Lotrișor	8, 9, 31B, 32B, 33A, 33C-D, 39, 40, 49A, 49C, 50A, 50C, 54A, 55A, 55C	Parcul Național "Cozia"	1.6C5Q5R	268,55	
	7, 14, 15B, 19A, 20A-B, 21A-B, 22A, 22C, 34A-B, 35B-C, 36, 38A-B, 38D, 41A, 41C, 42A, 43B, 44A, 44C, 45A, 46A, 46C, 47A, 48A-C, 51B-D, 52A-B, 53A		1.6D5Q5R	398,20	
	22C, 65A, 65C ₁ , 65C ₂ , 65S, 73C, 84D, 85D, 86D, 87D, 88D		Alte terenuri	13,61	
	Total			2422,99	
U.P. V Cozia	112A, 113A	Parcul Național "Cozia"	1.2A5N6D	65,24	
	109A-B, 110A-B, 111A-B, 114, 115A-B, 116A-B, 117A-B, 117D, 117F		1.2A6D5Q	191,62	
	112B, 113B		1.5H5L6D	6,56	
	78, 94A-B, 96A-B		1.5O6B2A	188,02	
	5, 6, 7A-B, 8, 9, 10A-B, 11, 12, 13A-D, 14A-C, 15A-C, 16A-B, 17, 18, 19A-D, 20A-B, 21A-B, 22, 23, 31-36, 43-47, 48A-B, 49, 50A-B, 51, 53, 54, 55A-B, 56-58, 59A-B, 60A-B, 61, 62A-B, 63A-B, 64A-B, 65A, 66A, 67, 68A-C, 69-71, 72A-B, 73A, 74		1.5O6B6Q	1738,12	
	75A		1.6B2A2B	24,05	
	76, 77, 79, 92A-B, 93, 95A-B, 97A-C, 98A-B, 99B, 100B		1.6B2A5Q	362,41	
	65B, 66B-C, 73B		1.6B6Q2A	17,79	
	42, 99A, 100A		1.6C2A5Q	57,87	
	106A-B		1.6C5Q5R	48,26	
	107A, 108, 117C, 117E		1.6D5Q5R	55,93	
	20N, 52N, 65R ₁ , 65R ₂ , 65R ₃ , 66R ₁ , 66R ₂ , 72N ₁ , 72N ₂ , 72R, 73R, 75N, 86R, 92N, 107C, 107P, 112C, 115R, 116R, 131D%, 132D, 133D, 134D%, 135D		Alte terenuri	66,45	
	Total			2822,32	
U.P. VI Berislăvesti	27B, 28B, 33C, 34A-B	Parcul Național "Cozia"	1.2A6D1C	35,80	
	42A, 43B, 44C, 45C, 45H, 46A, 47C, 48A, 49B, 50B, 51B, 56		1.2A6D5Q	117,04	
	45G		1.5H6D5Q	2,25	
	12A-B, 13A-B, 15G		1.5O6B2A	80,40	
	14A-D, 15A-D, 15I		1.5O6B5Q	58,78	
	7, 8, 18		1.5O6C2A	79,82	
	9A-C, 10A, 10H, 11A, 19A-B		1.6B2A5Q	89,05	
	9D, 10B-G, 10I, 11B-F, 14E, 15E, 15F, 15H, 19C, 38A, 38C, 40A		1.6B5Q5R	81,28	
	6A, 16D, 17B, 20A-C, 22B, 23B, 24A, 24C, 24D, 38B, 39A		1.6C2A5Q	76,43	
	6B, 16A-C, 17A, 17C-D, 21, 22A, 23A, 23C-D, 24B, 37A-C, 38D, 39B-E, 40B-C, 41A-D		1.6C5Q5R	338,97	
	25A-D, 26A-B, 27A, 28A, 29A-M, 30A-J, 31A-G, 32A-B, 33A-B, 33D, 35, 53A-B		1.6D1C	475,18	
	36A-B		1.6D4F1C	53,48	
	5, 42B-F, 43A, 43C, 44A-B, 45A-B, 45D-F, 46B-C, 47A-B, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A-B, 55A-B, 57A-B, 58, 120A-E		1.6D5Q5R	507,89	
	9N, 10C, 10R, 11R, 14R, 15R, 16R, 17R, 19V, 22N, 22R, 23R, 23V, 25V, 29V ₁ , 29V ₂ , 30V ₁ , 30V ₂ , 31V, 37R, 38R, 39N, 39R, 40N, 41N, 41R, 41V, 42R, 43A, 45R, 46R, 47R, 51R, 52R, 53R, 55R, 120C, 120P, 162D%, 164D, 165D, 166D%, 167D%		Alte terenuri	36,39	
	Total			2032,76	
U.P. VIII Valea Băiașului	111-113, 153B, 154, 155, 157	Parcul Național "Cozia"	1.2A6D5Q	176,54	
	130		1.5O6B2A	46,50	
	145A-B, 146B, 149A-B, 150, 151B, 158B, 159A, 173B		1.5O6B6Q	336,61	
	127B, 128A-B, 129A-C, 131A-B, 132, 133, 139A-B, 140A-B, 141A-C, 142, 147A		1.6B2A5Q	256,80	
	127A, 148A		1.6B5Q5R	18,43	
	143A-B, 144A-C, 145C, 146A, 147B, 148B		1.6B6Q2A	182,05	
	149C-D		1.6B6Q5Q	4,55	
	125C, 126C, 151A, 152A-B, 158A, 159B, 173A		1.6C2A5Q	101,45	
	125A-B, 126A-B, 152C		1.6C5Q5R	61,89	
	103A-B, 104, 105, 106A-B, 107A-B, 108A-C, 109, 110, 114A-B, 116A-B, 117A-E, 118A-C, 119A, 120A-C, 153A, 156		1.6D5Q5R	500,58	
	103C, 118A, 118P, 119V, 120V, 149V, 184D%, 185D%		Alte terenuri	3,18	
	Total			1688,58	
Parcul Național "Cozia"				Pădure 9041,76	
				Alte terenuri 121,14	
				Total 9162,90	

După cum se poate observa în tabelele anterioare, **între ariile speciale de conservare, ariile de protecție specială avifaunistică și ariile naturale protejate de interes național există un grad ridicat de suprapunere.**

„Alte terenuri” reprezintă terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință, în afară de pădure și de clasă de regenerare, în care nu sunt prevazute lucrări silvice (terenuri neproductive, terenuri administrative, drumuri, terenuri pentru hrana vânătorului etc.).

4.1. Situl de importanță comunitară - ROSCI0046 Cozia

Situl de importanță comunitară - ROSCI0046 Cozia cu suprafața de 16813 ha aparține regiunii biogeografice alpină și continentale, fiind situat pe raza județului Vâlcea. Acest sit a fost înființat pentru menținerea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor. (Fig. 1.).

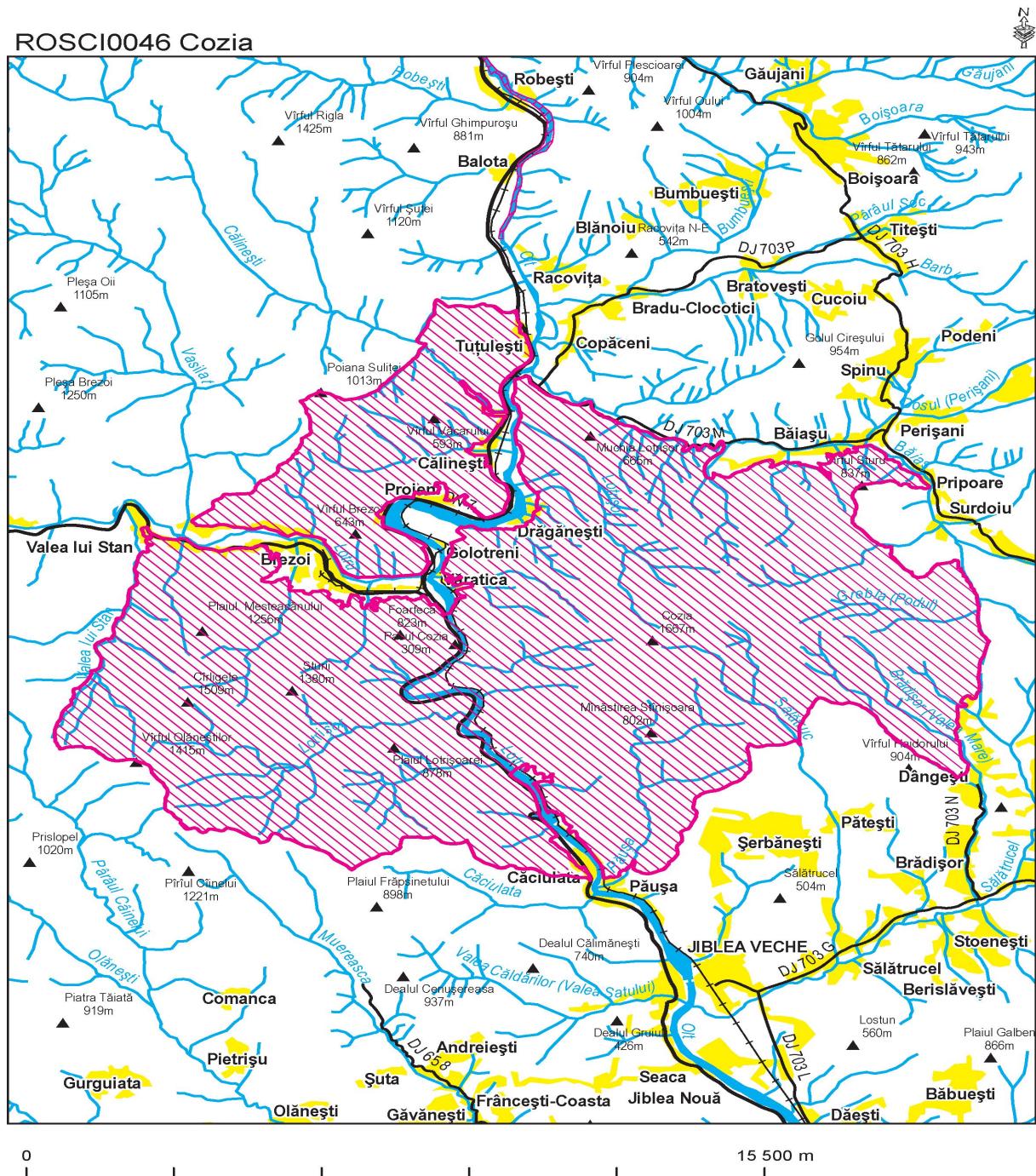


Fig. 1. Harta sitului de importanță comunitară ROSCI0046 Cozia
(preluată din Formularul standard ROSCI0046 Cozia)

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0046 Cozia se întâlnesc următoarele **tipuri de habitate** (habitatele cu * sunt habitate considerate prioritare):

Tipuri de habitate prezente în situl Cozia (ROSCI0046)

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,54	B	C	B	B
3230	Vegetație lemoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	1,01	B	C	B	B
3240	Vegetație lemoasă cu <i>Salix elaeagnos</i> de-a lungul râurilor montane	0,24	B	C	B	B
4060	Tufărișuri alpine și boreale	1,31	B	C	B	B
40A0*	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	3,12	B	B	B	B
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	0,26	B	C	B	B
6230*	Pajiști montane de <i>Nardus bogate</i> în specii, pe substraturi silicioase	0,46	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higofile de la nivelul câmpilor, până la cel montan și alpin	3,16	B	C	B	B
6520	Fânețe montane	0,20	B	C	B	B
7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	-	C	C	B	B
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani</i>)	0,001	B	C	A	A
8220	Versanți stâncosi silicatici cu vegetație casmofitică	1,23	B	C	B	B
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	6,51	B	C	B	B
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	21,64	B	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Gallo-Carpinetum</i>	6,94	A	B	A	A
9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	26,16	A	C	A	A
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	6,46	B	C	B	B
91Q0	Păduri vest-carpatici de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrate calcaroase	1,54	A	B	C	A
91V0	Păduri dacice de fag (<i>Sympyto-Fagion</i>)	14,07	B	C	B	B
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	5,14	B	C	B	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- % - proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului

Ex: 4060 - 1,31, adică 1,31% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 4060

- **reprezentativitatea** - gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsura pentru cât de „tipic“ este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare: A - reprezentativitate excelentă; B - reprezentativitate bună; C - reprezentativitate semnificativă;

- **suprafața relativă** - suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p“ ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$.

- **stadiul de conservare**: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **evaluare globală** - evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv. Sistem de ierarhizare: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Speciile existente în Situl de importanță comunitară ROSCI0046 Cozia sunt prezentate în tabelul 4.1.2.:

Tabelul 4.1.2.

Specii existente în Situl de importanță comunitară ROSCI0046 Cozia
(conform Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului				
		Rezidentă	Migratoare	Reproducere	Iernat	Pasaj	Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE										
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P					C	B	C	B
1337	<i>Castor fiber</i>	P					C	B	C	B
1352*	<i>Canis lupus</i>	P					C	B	C	B

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezi-dentă	Migratoare			Popu-latăie	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1355	<i>Lutra lutra</i>	P				C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	P				C	B	C	B
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	P				B	B	A	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	P				C	B	C	B
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				C	B	C	B
1354*	<i>Ursus arctos</i>	P				C	B	C	B
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
1193	<i>Bombina variegata</i>	P				C	A	C	A
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P				C	B	C	B
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
5266	<i>Barbus petenyi</i>	P				C	C	C	C
6965	<i>Cottus gobio all others</i>	P				C	B	C	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	P				C	B	C	B
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	P				C	B	C	B
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
4014	<i>Carabus variolosus</i>	P				B	B	C	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P				B	B	C	B
4049	<i>Isophya harzi</i>	P				A	B	A	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	P				C	B	C	B
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	P				C	B	C	B
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	P				B	B	A	B
1087*	<i>Rosalia alpina</i>	P				B	B	B	B
Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
4070*	<i>Campanula serrata</i>	P				C	A	C	A
4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	P				C	B	C	B
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	P				C	B	C	B
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	P				D			

Alte specii importante de floră și faună				
CAT.	SPECIA		POPULAȚIE	MOTIV
	<i>Achillea x coiziana</i>		V	D
	<i>Aconitum hunyadense</i>		R	D
	<i>Bromus riparius ssp. barcensis</i>		V	D
	<i>Centaurea x senicensis</i>		R	D
	<i>Hieracium x rhodopeum</i>		V	D
	<i>Rosa argesana</i>		V	D
	<i>Rosa x argesana</i>		V	D
	<i>Rubus x schnelleri</i>		R	D
A	<i>Anguis fragilis</i>		C	C
A	<i>Bufo bufo</i>		C	C
A	<i>Coronella austriaca</i>		R	C
A	<i>Elaphe longissima</i>		R	C
A	<i>Hyla arborea</i>		R	C
A	<i>Lacerta agilis</i>		C	C
A	<i>Lacerta praticola</i>		R	C
A	<i>Natrix natrix</i>		C	C
A	<i>Natrix tessellata</i>		C	C
A	<i>Podarcis muralis</i>		C	C
A	<i>Rana dalmatina</i>		R	C
A	<i>Rana esculenta</i>		C	C
A	<i>Rana ridibunda</i>		P	C
A	<i>Rana temporaria</i>		C	C
A	<i>Salamandra salamandra</i>		C	C
A	<i>Triturus vulgaris</i>		R	C
A	<i>Vipera ammodytes</i>		C	C
F	<i>Barbus barbus</i>		P	C
F	<i>Carassius auratus auratus</i>		P	D
F	<i>Cyprinus carpio carpio</i>		P	D
F	<i>Leuciscus cephalus</i>		P	D
F	<i>Phoxinus phoxinus</i>		P	D
F	<i>Salmo trutta fario</i>		P	D
F	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		P	D
F	<i>Silurus glanis</i>		P	D
I	<i>Aeolothrips intermedius</i>		P	D
I	<i>Anyphaena accentuata</i>			D
I	<i>Apatura ilia</i>		P	D

Alte specii importante de floră și faună

CAT.	SPECIA	POPULATIE	MOTIV
I	<i>Apatura iris</i>	P	D
I	<i>Apostenus fuscus</i>		D
I	<i>Aptinothrips stylifer</i>	P	D
I	<i>Arctosa cinerea</i>	P	D
I	<i>Argynnis paphia</i>	P	D
I	<i>Aulonia albimana</i>	P	D
I	<i>Callilepis nocturna</i>		D
I	<i>Carabus convexus</i>	P	D
I	<i>Carabus intricatus</i>	P	D
I	<i>Carabus violaceus</i>	P	D
I	<i>Carinostoma elegans</i>	P	D
I	<i>Ceratinella brevis</i>		D
I	<i>Chirothrips manicatus</i>	P	D
I	<i>Chorthippus acroleucus</i>	P	D
I	<i>Cicadella viridis</i>	P	D
I	<i>Clinopodes flavidus</i>	P	D
I	<i>Coelotes terrestris</i>		D
I	<i>Colias hyale</i>	P	D
I	<i>Cryphoeca silvicola</i>		D
I	<i>Cryptops parisi</i>	P	D
I	<i>Cybaeus angustiarum</i>		D
I	<i>Deltoccephalus pulicaris</i>	P	D
I	<i>Dendrobaena alpina</i>		D
I	<i>Dendrobaena byblica</i>		D
I	<i>Dicranolasma scabrum</i>	P	D
I	<i>Dictyna uncinata</i>		D
I	<i>Doratura exilis</i>	P	D
I	<i>Dysdera crocata</i>		D
I	<i>Ectobius balcani</i>	P	D
I	<i>Egaenus convexus</i>	P	D
I	<i>Euscorpius carpathicus</i>		D
I	<i>Evacanthus interruptus</i>	P	D
I	<i>Evarcha falcata</i>	p	D
I	<i>Haplodrassus silvestris</i>		D
I	<i>Helix pomatia</i>	C	C
I	<i>Hyledelphax elegantulus</i>	P	D
I	<i>Inachis io</i>	P	D
I	<i>Iphiclidess podalirius</i>	P	D
I	<i>Lacinius horridus</i>	P	D
I	<i>Lepidocyrtus cyaneus</i>	P	D
I	<i>Limenitis camilla</i>	P	D
I	<i>Limenitis populi</i>	P	D
I	<i>Liocranum rupicola</i>		D
I	<i>Lithobius crassipes</i>	P	D
I	<i>Lithobius forficatus</i>	P	D
I	<i>Lithobius mutabilis</i>	P	D
I	<i>Lithobius muticus</i>	P	D
I	<i>Lumbricus castaneus</i>		D
I	<i>Lumbricus improvisus</i>		D
I	<i>Lumbricus rubellus</i>		D
I	<i>Maculinea arion</i>	R	C
I	<i>Megophthalmus scanicus</i>	P	D
I	<i>Melitaea trivia</i>	P	D
I	<i>Metrioptera bicolor</i>	P	D
I	<i>Metrioptera brachyptera</i>	P	D
I	<i>Micrargus herbigradus</i>		D
I	<i>Miramella ebneri</i>	C	D
I	<i>Mitopus morio</i>	P	D
I	<i>Mitostoma chrysomelas</i>	P	D
I	<i>Neptis rivularis</i>	P	D
I	<i>Neriene clathrata</i>	P	D
I	<i>Neriene emphana</i>	P	D
I	<i>Nymphalis antiopa</i>	P	D
I	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	P	D
I	<i>Papilio machaon</i>	P	D
I	<i>Pardosa blanda</i>	P	D
I	<i>Pardosa cincta</i>	P	D

Alte specii importante de floră și faună			
CAT.	SPECIA	POPULAȚIE	MOTIV
I	<i>Pardosa ferruginea</i>	P	D
I	<i>Pardosa hortensis</i>	P	D
I	<i>Pardosa mixta</i>	P	D
I	<i>Pezotettix giornae</i>	P	D
I	<i>Phalangium opilio</i>	P	D
I	<i>Pieris brassicae</i>	P	D
I	<i>Pieris rapae</i>	P	D
I	<i>Pisaura mirabilis</i>	P	D
I	<i>Pocadicnemis pumila</i>		D
I	<i>Poecilimon affinis</i>	P	D
I	<i>Poecilimon thoracicus</i>	P	D
I	<i>Polydesmus burzenlandicus</i>	P	D
I	<i>Polydesmus complanatus</i>	P	D
I	<i>Polydesmus montanus</i>	P	D
I	<i>Polygonia c-album</i>	P	D
I	<i>Pseudopodisma sieberi</i>	P	D
I	<i>Stomis rostratus</i>	P	D
I	<i>Tetrix tenuicornis</i>	P	D
I	<i>Tomocerus minor</i>	P	D
I	<i>Trochosa terricola</i>	P	D
I	<i>Trogulus closanicus</i>	P	D
I	<i>Trogulus tricarinatus</i>	P	D
I	<i>Typhloius strictus</i>	P	D
I	<i>Uvarovitettix transsylvanicus</i>	R	D
I	<i>Xysticus acerbus</i>	P	D
I	<i>Xysticus cristatus</i>	P	D
I	<i>Xysticus erraticus</i>	P	D
I	<i>Xysticus luctator</i>	P	D
I	<i>Zacheus crista</i>	P	D
I	<i>Zora nemoralis</i>		D
M	<i>Capreolus capreolus</i>	P	C
M	<i>Cervus elaphus</i>	P	C
M	<i>Dryomys nitedula</i>	P	C
M	<i>Felis silvestris</i>	P	C
M	<i>Lepus europaeus</i>	P	D
M	<i>Martes foina</i>	P	C
M	<i>Martes martes</i>	P	C
M	<i>Meles meles</i>	P	C
M	<i>Myoxus glis</i>	P	C
M	<i>Rupicapra rupicapra</i>	R	C
M	<i>Sus scrofa</i>	P	D
M	<i>Vulpes vulpes</i>	P	D
P	<i>Abies alba</i>	P	D
P	<i>Acer campestre</i>	V	D
P	<i>Acer pseudoplatanus</i>	P	D
P	<i>Achillea crithmifolia</i>	R	D
P	<i>Achillea millefolium</i>	P	D
P	<i>Aconitum napellus ssp. tauricum</i>	P	D
P	<i>Alnus viridis</i>	C	D
P	<i>Alopecurus laguriformis</i>	R	D
P	<i>Alyssoides graeca</i>	V	D
P	<i>Angelica archangelica</i>	V	D
P	<i>Anthemis carpatica</i>	V	D
P	<i>Arenaria agrimonoides</i>	R	D
P	<i>Arnica montana</i>	R	C
P	<i>Artemisia campestris</i>	R	D
P	<i>Artemisia vulgaris</i>	P	D
P	<i>Asperula taurina ssp. leucantha</i>	R	D
P	<i>Asplenium septentrionale</i>	C	D
P	<i>Athamanta turbith ssp. hungarica</i>	V	D
P	<i>Betula pendula</i>	P	D
P	<i>Bruckenthalia spiculifolia</i>	C	D
P	<i>Campanula glomerata</i>	P	D
P	<i>Campanula grossekii</i>	V	D
P	<i>Campanula patula ssp. abietina</i>	C	D
P	<i>Campanula persicifolia ssp. persicifolia</i>	P	D
P	<i>Campanula rapunculoides</i>	P	D

CAT.	SPECIA	POPULATIE	MOTIV
P	<i>Campanula sibirica</i>	P	D
P	<i>Carex brachystachys</i>	V	D
P	<i>Carex hirta</i>	P	D
P	<i>Carex humilis</i>	P	D
P	<i>Carex montana</i>	P	D
P	<i>Carex rupestris</i>	P	D
P	<i>Carex sylvatica</i>	P	D
P	<i>Carlina acanthifolia</i>	R	D
P	<i>Carlina acaulis</i> ssp. <i>acaulis</i>	P	D
P	<i>Carpinus betulus</i>	P	D
P	<i>Centaurea cooziensis</i>	V	D
P	<i>Centaurea pinnatifida</i>	R	D
P	<i>Convolvulus arvensis</i>		D
P	<i>Cotinus coggygria</i>	C	D
P	<i>Crataegus monogyna</i>	V	D
P	<i>Daphne blagayana</i>	R	D
P	<i>Dianthus carthusianorum</i>	P	D
P	<i>Dianthus giganteus</i>	P	D
P	<i>Dianthus hentieri</i>	R	D
P	<i>Dianthus spiculifolius</i>	P	D
P	<i>Dianthus superbus</i> ssp. <i>superbus</i>	P	D
P	<i>Digitalis ambigua</i>	R	D
P	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	V	D
P	<i>Dryopteris filix-mas</i>	C	D
P	<i>Erysimum comatum</i>	R	D
P	<i>Erysimum diffusum</i>	P	D
P	<i>Erysimum odoratum</i>	P	D
P	<i>Erysimum witmannii</i> ssp. <i>witmannii</i>	P	D
P	<i>Euonymus latifolius</i>	R	D
P	<i>Fagus sylvatica</i>	P	D
P	<i>Fagus taurica</i>	R	D
P	<i>Fraxinus excelsior</i>	C	D
P	<i>Fraxinus ornus</i>	C	D
P	<i>Fritillaria orientalis</i>	R	D
P	<i>Galanthus nivalis</i>	R	C
P	<i>Galium album</i>	P	D
P	<i>Galium baillonii</i>	R	D
P	<i>Galium kitaibelianum</i>	R	D
P	<i>Galium schultesii</i>	P	D
P	<i>Genista januensis</i>	R	D
P	<i>Genista tinctoria</i>	P	D
P	<i>Hieracium bifidum</i>	P	D
P	<i>Hieracium pavichii</i>	P	D
P	<i>Hieracium rauzense</i>	V	D
P	<i>Hieracium rotundatum</i>	P	D
P	<i>Hieracium umbellatum</i>	P	D
P	<i>Hieracium villosum</i>	P	D
P	<i>Iris ruthenica</i>	R	D
P	<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>alpina</i>	C	D
P	<i>Lathyrus sphaericus</i>	R	D
P	<i>Leontopodium alpinum</i>	R	D
P	<i>Lilium carniolicum</i> ssp. <i>jankae</i>	V	D
P	<i>Linum perenne</i> ssp. <i>extraaxillare</i>	R	D
P	<i>Lycopodium spp.</i>	R	C
P	<i>Ophrys fusca</i>	V	C
P	<i>Orchis tridentata</i>	R	C
P	<i>Phyteuma nanum</i>	R	D
P	<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i>	C	D
P	<i>Pinus sylvestris</i>	C	D
P	<i>Polygonum alpinum</i>	R	D
P	<i>Polypodium vulgare</i>	C	D
P	<i>Populus tremula</i>	V	D
P	<i>Potentilla haynaldiana</i>	R	D
P	<i>Potentilla micrantha</i>	R	D
P	<i>Potentilla reptans</i>	P	D
P	<i>Potentilla rupestris</i>	P	D
P	<i>Primula columnae</i>	R	D

CAT.	SPECIA	POPULATIE	MOTIV
P	<i>Primula minima</i>	P	D
P	<i>Pseudorchis albida</i>	V	C
P	<i>Quercus dalechampii</i>	V	D
P	<i>Quercus petraea</i>	V	D
P	<i>Quercus robur</i>	C	D
P	<i>Rorippa stylosa</i>	V	D
P	<i>Rosa canina</i>	P	D
P	<i>Rosa coizae</i>	V	D
P	<i>Rosa dumalis</i>	R	D
P	<i>Rosa villosa</i>	P	D
P	<i>Rubus hirtus</i>	V	D
P	<i>Rubus silesiacus</i>	R	D
P	<i>Salix caprea</i>	R	D
P	<i>Salix silesiaca</i>	R	D
P	<i>Salvia glutinosa</i>	R	D
P	<i>Salvia pratensis</i>	R	D
P	<i>Sambucus racemosa</i>	V	D
P	<i>Saxifraga cuneifolia</i>	R	D
P	<i>Saxifraga cymosa</i>	R	D
P	<i>Saxifraga rotundifolia</i>	R	D
P	<i>Saxifraga stellaris</i>	R	D
P	<i>Scorzonera purpurea ssp. rosea</i>	R	D
P	<i>Seseli annuum ssp. annuum</i>	R	D
P	<i>Seseli gracile</i>	R	D
P	<i>Seseli rigidum</i>	V	D
P	<i>Seseli rigidum ssp. rigidum</i>	R	D
P	<i>Silene armeria</i>	R	D
P	<i>Silene dioica</i>	R	D
P	<i>Silene flavesens</i>	R	D
P	<i>Silene heuffelii</i>	R	D
P	<i>Silene lerchenfeldiana</i>	R	D
P	<i>Silene nutans ssp. dubia</i>	R	D
P	<i>Soldanella hungarica</i>	R	D
P	<i>Soldanella montana</i>	R	D
P	<i>Sorbus aucuparia ssp. aucuparia</i>	R	D
P	<i>Sorbus cretica</i>	V	D
P	<i>Sorbus graeca</i>	R	D
P	<i>Stellaria graminea</i>		D
P	<i>Stellaria media</i>		D
P	<i>Stellaria nemorum</i>		D
P	<i>Stipa crassulmis</i>	P	D
P	<i>Stipa crassulmis ssp. euroanatolica</i>	V	D
P	<i>Sympyandra wanneri</i>		D
P	<i>Syphytum officinale</i>		D
P	<i>Syphytum tuberosum ssp. nodosum</i>		D
P	<i>Tamus communis</i>		D
P	<i>Tanacetum corymbosum</i>	R	D
P	<i>Tanacetum macrophyllum</i>	R	D
P	<i>Taraxacum erythrospermum</i>		D
P	<i>Thlaspi dacicum</i>	R	D
P	<i>Thymus balcanus</i>	R	D
P	<i>Thymus comosus</i>	R	D
P	<i>Thymus glabrescens ssp. glabrescens</i>	R	D
P	<i>Thymus jankae</i>	R	D
P	<i>Tilia cordata</i>	R	D
P	<i>Tilia tomentosa</i>	R	D
P	<i>Trifolium alpestre</i>	R	D
P	<i>Trifolium campestre</i>	R	D
P	<i>Trifolium dubium</i>	R	D
P	<i>Trifolium montanum</i>	R	D
P	<i>Trifolium pratense</i>	R	D
P	<i>Trifolium repens</i>	R	D
P	<i>Tussilago farfara</i>	R	D
P	<i>Typha latifolia</i>	R	D
P	<i>Ulmus glabra</i>	R	D
P	<i>Urtica dioica</i>		D
P	<i>Valeriana montana</i>	R	D
P	<i>Valeriana officinalis ssp. officinalis</i>	R	D
P	<i>Veratrum album</i>	R	D

Alte specii importante de floră și faună			
CAT.	SPECIA	POPULAȚIE	MOTIV
P	<i>Verbascum glabratum</i>	R	D
P	<i>Verbena officinalis</i>	R	D
P	<i>Veronica arvensis</i>	R	D
P	<i>Veronica bachoferii</i>	R	D
P	<i>Veronica officinalis</i>	R	D
P	<i>Vicia sativa ssp. nigra</i>	R	D
P	<i>Viola alba</i>	R	D
P	<i>Viola arvensis</i>	R	D
P	<i>Viola biflora</i>	R	D
P	<i>Viola canina ssp. montana</i>	R	D
P	<i>Viola declinata</i>	R	D
P	<i>Viola tricolor</i>	R	D

(M = Mamifere, A = Amfibienii, F = Peste, I = Nevertebrate, P = Plante)

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- **rezidentă**: C - specie comună; V - specie foarte rară; R - specie rară; P - semnifică prezența speciei.

- **populație**: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p“ ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$, D - populație nesemnificativă.

- **conservare**: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **izolare**: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei. Sistem de ierarhizare: A - populație (aproape) izolată, B - populație neisolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neisolată cu o arie de răspândire extinsă.

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

4.1.1. Descrierea sitului

Caracteristicile generale ale sitului sunt următoarele:

Tabelul 4.1.1.1.

Cod	Acoperire (%)	Clase habitate
N06	0,70	Râuri, lacuri
N09	0,83	Pajiști naturale, stepă
N14	0,50	Pășuni
N15	0,82	Alte terenuri arabile
N16	62,67	Păduri de foioase
N17	3,47	Păduri de conifere
N19	28,54	Păduri de amestec
N23	0,37	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)
N26	2,08	Habitate de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului

Habitatele reprezentative pentru sit sunt:

- 9110 - păduri de tip *Luzulo Fagetum*, în amestec cu conifere (*Abies alba* și *Picea abies*) pe soluri acide. În sit întâlnim și făgete care pot fi deloc sau puțin amestecate cu conifere răspândite pe cale naturală, în asociere cu *Quercus petraea*. Interesantă este și inversiunea de aşezare a etajelor de vegetație forestieră întâlnită pe raza acestui parc național. Astfel, sub stancile Foarfecii, o padure de gorun urca pana la altitudinea de 1350 m, in timp ce padurile de brad si fag coboară aproape până

în Defileul Oltului la altitudinea de doar 300-400 m;

- habitat de paduri tip *Asperulo Fagetum* - cod 9130;
- 9410 - paduri acidofile cu *Picea* din etajele montane pana la alpine;
- 4060 - pajisti alpine si boreale.

În cadrul sitului, Masivele Cozia si Narătu se individualizeaza prin relieful de tip Cozia care este unic in Romania si prin gnaisul ocular de Cozia, la care se adauga elemente de microrelief specific - ruiniform caracterizat prin portaluri, grote și chipuri antropo- si zoomorfe.

Calitate și importanță

Flora locala se compune din asocieri și combinații de plante, de la cele alpine sau subalpine, până la cele de stepă. Bogatia floristica este un argument puternic pentru declararea acestei zone. Din aceasta bogata paleta botanica de plante sa amintim doar cateva cu nume de rezonanta : specii endemice locale - *Achillea coziana*, *Centaurea coziensis*, *Gallium baillonii*, *Rosa argesana*, *Rosa coziae*, *Stipa crasiculmis*; specii relictare; *Diphasium tristachyum*, *Pinus silvestris*, *Polygonum alpinum*, *Anthemis cretica*; plante rare: *Dictamnus albus*, *Lilium jankae*, *Potentilla haynaldiana*, *Lathyrus sphaericus*, *cardamine petrogena*. Foarte importante pentru a fi protejate si conservate sunt speciile pericolitatem (în pericol de a dispărea în viitor din această zonă), din care amintim doar câteva, cunoscute popular cu denumirile: iedera albă, floarea de colț, garofița de munte, stânjenelul, crinul de pădure, laleaua pestriță.

În padurile seculare presărate cu mici poienițe, printre stâncile munților sau în golorile subalpine se găsește o întreaga piramida trofica din care nu lipsesc : ursul brun, capra neagră, lupul, cerbul carpatin, râsul. Pe stancările însorite din zona Basarab și Turnu se întâlnește vipera cu corn.

Presiuni și amenințări cu impact asupra sitului

Vulnerabilitatea sitului este dată de activități antropice precum: turism necontrolat, pășunat abuziv, braconaj, pescuit, utilizarea resurselor naturale de pe raza sitului, exploatarea produselor lemnioase.

Presiuni și amenințări asupra stării de conservare a biodiversității Parcului Național "Cozia" și siturilor Natura 2000 din zona acestuia:

- până la elaborarea planului de management al Parcului Național "Cozia", s-au identificat o serie de amenințări asupra unor *habități și specii*:

- intensificarea activităților turistice, cu efecte negative pentru biodiversitate și peisaje, din cauza recoltării de material biologic cu valoare conservativă, a abandonării de deșeuri, a tulburării liniștii animalelor sălbaticice;

- exploatarea nedurabilă a resurselor, în special a lemnului în zona de conservare durabilă;
- incendiile;
- braconajul;

- presiunea pentru schimbare a categoriei de folosință a unor suprafețe de teren din pădure, prin scoaterea din fondul forestier și transformarea în teren pentru construcții.

- efectele negative ale *activităților turistice și de recreere* asupra biodiversității:

- pierderea biodiversității unor zone frecventate de turiști și vizitatorii care nu respectă regulile de vizitare;

- afectarea frumuseții peisajului din cauza unor lucrări de infrastructură;
- modernizarea sau pierderea tradițiilor în zona comunităților;
- schimbarea categoriei de folosință a terenurilor;
- poluarea mediului din cauza abandonării unei cantități mari de gunoaie în locurile de popas și chiar pe traseele turistice;
 - nerespectarea potecilor de acces și crearea altor poteci;
 - tulburarea liniștii naturii, deranjarea unor specii de faună;
 - pericol de incendii;
 - recoltarea de flori;
 - realizarea de inscripții pe coaja arborilor etc.
- în urma retrocedării terenurilor forestiere, exploatarea lemnului în zona de conservare durabilă s-a intensificat, extrăgându-se de preferință arborii calitativ superiori din speciile valoroase: brad, molid, cireș, paltin, gorun, frasin, nuc;
 - suprapăsunatul determină: compactarea solului, invazia buruienilor, eroziunea și schimbările în compoziția vegetației. În plus, păsunatul perturbă liniștea animalelor sălbaticice, în special a caprelor negre, a erbivorelor și păsărilor.
 - asupra *speciilor de liliaci* există câteva amenințări:
 - exploatarea arborilor mari scorburoși din păduri sau din afara fondului forestier;
 - aprinderea focului de către turiști sau crescătorii de animale în grotă;
 - tratamentele severe cu pesticide în livezile din apropierea pădurii.
 - cele mai importante amenințări asupra *peisajului și mediului fizic*:
 - abandonarea gunoaielor;
 - incendiile de pădure cauzate de factori antropici;
 - în urma *recoltării de produse accesorii* se constată câteva amenințări:
 - recoltarea haotică, nereglementată, cu concentrarea acestei activități în suprafețele accesibile;
 - tulburarea liniștii unor specii de animale și păsări în perioadele recoltării produselor accesorii;
 - distrugerea surselor de hrana pentru unele specii de faună;
 - recoltarea unor specii sau părți din exemplare strict protejate.

Măsuri de protejare și conservare a habitatelor și speciilor

Pentru atingerea obiectivelor privind protejarea și conservarea habitatelor și a speciilor se va urmări implementarea unor măsuri speciale:

- reglementarea pescuitului pe cursul râului Olt în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național "Cozia" și în situl Natura 2000 ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița. În acest sens este permis doar pescuitul sportiv-recreativ, în perioadele și la speciile premise de legislația în vigoare privind pescuitul și acvacultura;
- măsuri de pază și control a activității legate de pescuit și eliminarea braconajului și a surselor de poluare din apele aflate în Parcului Național "Cozia" și a siturilor Natura 2000 din zona acestuia;
- realizarea de amenajări tip scări pentru pește pe cursul Văii Băiaș, în scopul accesibilizării

rutelor de migrații ale unor specii spre cursul superior al văii, pentru liniște, hrănire și depunere a icrelor;

- recoltarea lemnului se face doar în zona de conservare durabilă, în baza amenajamentelor silvice;

- în zona de conservare durabilă, în cea mai mare măsură, s-au practicat tratamentele silvice cu perioadă lungă de regenerare pe cale naturală;

- în unele arborete aflate în zona de conservare durabilă se impune reducerea extragerilor volumului de lemn mort aflat pe picior sau căzut la pământ, mergându-se până la eliminarea unor tăieri de igienă pentru menținerea unui anumit procent de lemn mort în folosul proceselor ecologice necesare ecosistemelor naturale și a menținerii biodiversității biologice;

- pășunatul durabil, efectuat în perioada iunie-august, cu un număr optim de ovine, este în general benefic biodiversității pajiștilor montane;

- supravegherea pe timp de zi/noapte a zonelor vulnerabile în care se pot produce încălcări ale Regulamentului ariilor protejate din zona Parcului Național "Cozia" (sustrageri de arbori, braconaj, incendii, distrugeri ale diverselor amenajări etc.,), cu o rețea de camere foto trapping și camere video live. Aceste echipamente vor fi folosite și în cadrul unor activități de monitorizare floră/faună, activități turistice etc.;

- restricționarea sau limitarea accesului în punctele în care acest lucru se impune, prin amplasarea unei rețele de bariere fixe și mobile;

- efectuarea de patrulări săptămânale, pe cuprinsul ariilor protejate din zona Parcului Național "Cozia" de către agenții de teren ai APNC cu organe ale Jandarmeriei Montane, Poliției etc;

- instituirea unui sistem de evacuare a deșeurilor din parc și realizarea de coșuri de gunoi anti-urs care să evite atragerea animalelor sălbaticice și dependența lor de resturile menajere;

- combaterea de către gestionarii fondurilor cinegetice a câinilor și pisicilor hoinare, care aduc pagube directe și indirecte unor specii de faună, prin tulburarea liniștii, uciderea unor exemplare - în mod special a puilor, distrugerea cuiburilor, a ouălor, răspândirea de boli și paraziți, etc..

- realizarea scărilor de trecere pentru speciile piscicole, pe văile cu amenajări (lucrări corecții torenți) care limitează deplasarea acestor specii: Valea Băiașului, Lotrișorul de Narătu, Valea Păușa; Repopularea cu specii de pește indigen a văilor calamitate de viitorile extraordinare din ultimii ani;

- menținerea unui volum de lemn mort în habitatele forestiere. Deoarece în ZPI nu se fac tratamente și lucrări silvice care să impună aceste intervenții, măsura privește doar ZCD. Arborii uscați pe picior sau cei căzuți la pământ, contribuie la menținerea echilibrului relațiilor pradă-prădător și la complexitatea unor lanțuri trofice ce duc la stabilizarea ecosistemelor pădurii. Având în vedere specificul terenurilor forestiere din zona Parcului Național "Cozia", cu pante în general mari, cu volum edafic relativ mic, se impune menținerea unui număr de arbori uscați pe picior, între 5%-10% din numărul total de arbori uscați la ha., în funcție și de situația concretă din teren;

- interzicerea tăierilor rase în arboretele de răšinoase din zona Parcului Național "Cozia". Motivația acestei măsuri este pentru faptul că în Parcului Național "Cozia" pădurile de răšinoase din ZCD care pot face obiectul exploatarilor forestiere, sunt situate la altitudini înalte, pe pante relativ mari. Se asigură astfel protecția solurilor împotriva eroziunii și aspectul peisagistic al cadrului natural

într-o arie protejată de interes național;

- referitor la recoltarea masei lemnoase, pentru amplasarea unor noi căi de acces (drumuri forestiere, drumuri de tractor), se vor analiza toate variantele de evitare a traversării cursurilor de apă. În situația în care acest lucru nu este posibil, traversarea se va face perpendicular pe cursul de apă și se vor amplasa podețe pereate sau tuburi.

- deschiderea de ochiuri cu intensitate moderată (ritmul în care se instalează regenerarea naturală nu trebuie să devanzeze ritmul planificat al tăierilor în suprafața ua-urilor) și să fie corespunzător amplasate pentru minimizarea inclusiv a prejudiciilor de exploatare ulterioare;

- executarea tăierilor de produse principale se va face numai în anii de fructificație, tăierile urmând să se efectueze după diseminare și în afara perioadelor de restricție legale;

- revenirea cu noi tăieri în ochiurile regenerate se va corela cu ritmul de creștere și dezvoltare a semințisului speciilor principale;

- pe tot parcursul conducerii regenerării se vor adopta și aplica, anual, lucrările de îngrijire a semințisurilor, reclamate de mersul regenerării în fiecare ochi;

- în ochiurile în care s-a realizat închiderea stării de masiv se va trece la aplicarea primelor degajări (depresaj) fără a se aștepta regenerarea integrală a arboretului.

Pentru speciile de păsări din Situl Natura 2000 din zona Parcului Național "Cozia", măsurile ce se vor implementa vor ține cont de specificul grupelor mari de specii de avifaună, astfel:

- **Răpitoarele de zi** au nevoie de teritorii largi și condiții bune de cuibărit, fiind vulnerabile în special în timpul sezonului de cuibărit. Activitățile umane pot determina părăsirea ouălor sau a puilor de către adulți. Principiile generale care asigură condiții necesare pentru protejarea răpitoarelor sunt următoarele:

- cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;

- trebuie identificate toate cuiburile răpitoarelor (acestea sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). În pădurile de foioase sunt ușor de identificat în perioada fără frunzis;

- activitățile umane trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;

- în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);

- **Răpitoarele de noapte** folosesc pentru cuibărit scorburi existente în copacii bătrâni însă pot ocupa și cuiburile altor specii (șorecar comun, barză neagră, uliu porumbar). Pentru protejarea lor se va urmări ca:

- în perioada de cuibărit să se realizeze o zonă tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);

- în parchetele în curs de exploatare, pe suprafețele în care există arbori scorburoși, să se păstreze un număr suficient dintre acești arbori, în scopul asigurării locurile de cuibărit pentru speciile de păsări răpitoare de noapte.

Pentru unele specii (huhurez mare) se pot amplasa cuiburi artificiale, în special când nu există suficienți arbori cu scorburi.

- **Ciocănitorile** cuibăresc în arbori maturi și scorburoși. Păstrarea arborilor uscați pe picior asigură atât spații necesare cuibăritului cât și resurse de hrana. Avându-se în vedere că numărul ciocănitorilor de munte (*Picoides tridactylus*) depinde de volumul de lemn uscat rămas în picioare pentru protejarea lor se recomandă:

- păstrarea a 5-10% din arborii uscați pe picior la ha în pădurile în care se execută exploatari de masă lemnoasă;

- evitarea utilizării pesticidelor neselective cu remanență mare;

- **Stârcii** pot forma colonii mixte de dimensiuni mari (până la câteva mii de cuiburi) ce sunt păstrate perioade lungi de timp dacă cerințele ecologice ale speciilor sunt îndeplinite. Pentru protecția stârcilor trebuie să se țină seama că:

- sunt preferate pâlcurile de sălcii mature în care se instalează colonii mari. Numărul cuiburilor este mai mare în sălciiile cu deschidere spre apă;

- deranjul provocat de prezența umană în perioada cuibăritului duce la părăsirea cuiburilor cu risc mare pentru puii ce pot cădea din cuiburi. De aceea constituirea și respectarea unei zone tampon este esențială (minim 150 m);

- fiind plasate în zone umede și distribuite în pâlcuri separate de zone cu apă, un risc ridicat pentru cuiburile acestor specii îl reprezintă tăierea pâlcurilor de arbori de către localnici în perioadele de îngheț, când accesul este mult mai ușor;

- menținerea coloniei perioade lungi de timp (10 - 20 de ani) duce la uscarea parțială sau totală a unor sălcii, ceea ce determină mutarea treptată a coloniei. În cazul în care sălciiile nu sunt scorburoase pentru a putea fi folosite de alte specii, exemplarele uscate pot fi înlocuite;

- instalarea de pâlcuri de sălcii în zonele în care aceste specii cuibăresc, asigură suportul necesar așezării cuiburilor și evitarea inundării acestora la variații mari a nivelului apei.

În general, pentru toate speciile de păsări sunt de evitat modificările de habitat precum și deranjul, în special în perioadele de cuibărit și creștere a puilor.

4.2. Situl de importanță comunitară - ROSCI0122 Munții Făgăraș

Situl de importanță comunitară - ROSCI0122 Munții Făgăraș, cu suprafața de 198618 ha, aparține regiunii biogeografice alpine și reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici. (Fig. 2.)

ROSCI0122 Munții Făgăraș

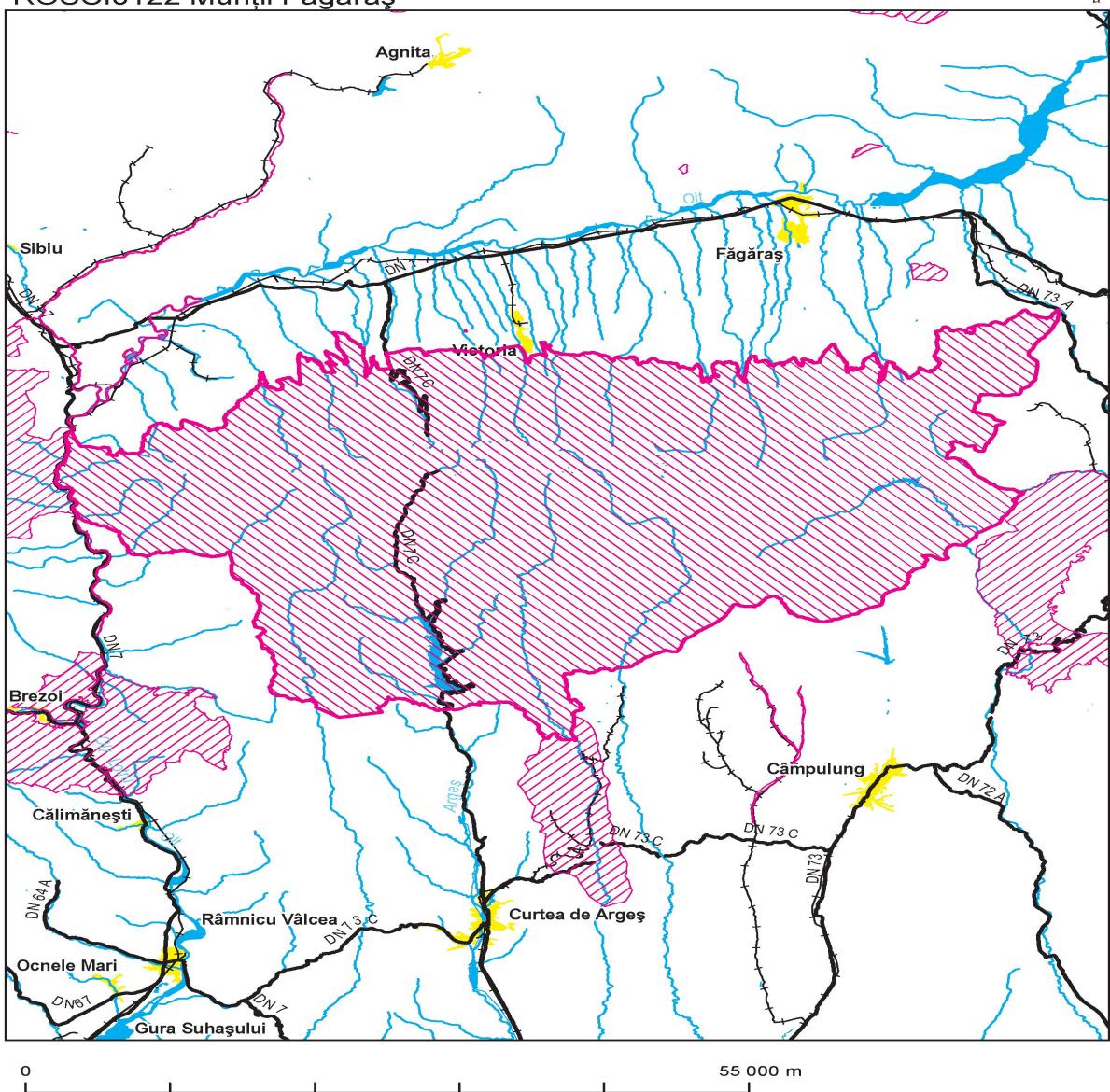


Fig. 2. Harta sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș
(preluată din Formularul standard ROSCI0122 Munții Făgăraș)

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciar și periglaciar, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbaticice pericolitate, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbaticice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

Acest sit a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din

punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

Conform Formularului Standard Natura 2000, în situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se întâlnesc următoarele **tipuri de habitate** (habitalele cu * sunt habitate considerate prioritare):

Tabelul 4.2.1.
Tipuri de habitate prezente în situl Munții Făgăraș (ROSCI0122)

Cod	Denumire habitat	Pon-dere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Global
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	3	A	B	B	B
3230	Vegetație lemoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	1	B	C	B	B
3240	Vegetație lemoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane;	1	B	C	B	B
4060	Tufărișuri alpine și boreale	1	A	B	A	A
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i> ;	1	A	A	A	A
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	0,01	B	A	B	B
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	8	A	B	B	B
6170	Pajiști calcifice alpine și subalpine	0,11	B	C	B	B
6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase;	1,45	B	B	B	B
6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase – <i>Molinion caeruleae</i>	0,01	C	C	C	C
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofilede la nivelul câmpilor, până la cel montan și alpin	0,15	A	C	B	B
6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	0,10	B	B	B	B
6520	Fânețe montane	1	A	C	A	A
7240*	Formațiuni pioniere alpine din <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> ;	0,01	A	A	A	A
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin – <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	1	B	A	B	B
8120	Grohotișuri calcaroase și de silișturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifoliae</i>	0,06	C	B	B	B
8210	Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	-	B	C	B	B
8220	Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,01	A	A	A	A
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,11	D			
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	13	A	B	B	A
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	1	B	C	A	B
9150	Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	0,11	B	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0,11	B	C	B	B
9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;	0,23	B	B	A	B
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> – <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	0,11	A	B	A	A
91Q0	Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	-	C	C	B	B
91V0	Păduri dacice de fag - <i>Sympyto-Fagion</i>	41	A	B	B	A
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana – <i>Vaccinio – Piceetea</i>	25	A	B	A	A

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- % - proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului

Ex: 6150 - 8, adică 8% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 40A0*

- reprezentativitatea - gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsura pentru cât de „tipic“ este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare: A - reprezentativitate excelentă; B - reprezentativitate bună; C - reprezentativitate semnificativă;

- suprafață relativă - suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p“ ce corespunde următoarelor situații:

A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$.

- **stadiul de conservare**: gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **evaluare globală** - evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv. Sistem de ierarhizare: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Speciile existente în Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș sunt prezentate în tabelul 4.2.2.:

Tabelul 4.2.2.

Specii existente în Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș
(conform Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului		
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare
			Reproducere	Iernat	Pasaj			
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P				C	B	C
1352*	<i>Canis lupus</i>	P				B	B	C
1355	<i>Lutra lutra</i>	P				C	C	C
1361	<i>Lynx lynx</i>	P				B	B	C
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	P				C	B	C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	P				C	B	C
1307	<i>Myotis blythii</i>	P				C	B	C
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	P				C	B	C
1324	<i>Myotis myotis</i>	P				C	B	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				C	C	C
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				B	B	C
1354*	<i>Ursus arctos</i>	P				B	B	C
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
1193	<i>Bombina variegata</i>	P				B	B	C
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P				D		
2001	<i>Triturus montandoni</i>	P				C	B	B
4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	P				C	B	B
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
5266	<i>Barbus petenyi</i>	P				C	C	C
6965	<i>Cottus gobio all others</i>	P				B	B	C
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	P				D		
6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	P				D		
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
4012	<i>Carabus hampel</i>	P				D		
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	P				B	A	A
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	P				B	B	A
6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P				B	B	C
1083	<i>Lucanus cervus</i>	P				C	B	C
1060	<i>Lycaena dispar</i>	P				B	B	C
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	P				C	B	C
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P				A	B	C
6966*	<i>Osmoderma eremita Complex</i>	P				C	B	C
4054	<i>Pholidoptera transylvanica</i>	P				C	B	A
1087*	<i>Rosalia alpina</i>	P				B	B	C
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	P				B	B	C
1014	<i>Vertigo angustior</i>	P				C	B	C
Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
4070*	<i>Campanula serrata</i>	P				C	B	C
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	P				B	B	C
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	P				B	B	C
1903	<i>Liparis loeselii</i>	P				B	B	C
1389	<i>Meesia longisetosa</i>	P				A	B	C
4122	<i>Poa granitica subsp. <i>disparilis</i></i>	P				A	B	A
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	P				B	B	C

CAT.	SPECIA	POPULATIE	MOTIV
	<i>Cetraria oakesiana</i>	V	D
	<i>Larix decidua ssp. carpatica</i>	R	D
	<i>Onobrychis montana ssp. transsilvanica</i>	R	D
	<i>Orchis palustris ssp. elegans</i>	R	D
	<i>Papaver pyrenaicum ssp. corona-sancti-stephani</i>	R	D
	<i>Poa laxa ssp. pruinosa</i>	R	D
	<i>Scabiosa lucida ssp. barbata</i>	R	D
	<i>Sesleria rigida ssp. haynaldiana</i>	R	D
A	<i>Anguis fragilis</i>	R	C
A	<i>Bufo bufo</i>	V	C
A	<i>Bufo viridis</i>	R	C
A	<i>Coronella austriaca</i>	V	C
A	<i>Elaphe longissima</i>	R	C
A	<i>Hyla arborea</i>	R	C
A	<i>Lacerta agilis</i>	C	C
A	<i>Lacerta viridis</i>	V	C
A	<i>Podarcis muralis</i>	C	C
A	<i>Rana arvalis</i>	V	C
A	<i>Rana dalmatina</i>	R	C
A	<i>Rana temporaria</i>	C	C
A	<i>Salamandra salamandra</i>	R	C
A	<i>Triturus alpestris</i>	C	C
A	<i>Triturus vulgaris</i>	C	C
A	<i>Vipera berus</i>	C	C
F	<i>Lota lota</i>	R	D
F	<i>Sabanejewia romanica</i>	R	B
F	<i>Thymallus thymallus</i>	R	C
I	<i>Erebia sudetica</i>	R	C
I	<i>Pamassius mnemosyne</i>	R	C
I	<i>Uvarovitettix transsylvaniaicus</i>	C	D
M	<i>Arvicola terrestris</i>	R	D
M	<i>Capreolus capreolus</i>	C	C
M	<i>Chionomys nivalis</i>	V	D
M	<i>Crocidura suaveolens</i>	R	C
M	<i>Eliomys quercinus</i>	V	C
M	<i>Felis silvestris</i>	R	C
M	<i>Martes martes</i>	R	C
M	<i>Micromys minutus</i>	R	D
M	<i>Muscardinus avellanarius</i>	C	C
M	<i>Myoxus glis</i>	R	C
M	<i>Neomys anomalus</i>	R	C
M	<i>Neomys fodiens</i>	R	C
M	<i>Nyctalus noctula</i>	R	C
M	<i>Rupicapra rupicapra</i>	R	C
M	<i>Sorex alpinus</i>	R	C
P	<i>Achillea oxyloba ssp. schurii</i>	R	D
P	<i>Aconitum moldavicum</i>	R	D
P	<i>Aconitum napellus ssp. firmum</i>	V	D
P	<i>Aconitum toxicum</i>	P	D
P	<i>Adenostyles alliariae ssp. hybrida</i>	R	D
P	<i>Aethionema saxatile</i>	P?	D
P	<i>Agrostis alpina</i>	R	D
P	<i>Agrostis vinealis</i>	R	D
P	<i>Allium schoenoprasum ssp. sibiricum</i>	R	D
P	<i>Allium victorialis</i>	R	D
P	<i>Alopecurus pratensis ssp. laguriformis</i>	R	D
P	<i>Androsace arachnoidea</i>	P?	D
P	<i>Androsace chamaejasme</i>	V	D
P	<i>Androsace obtusifolia</i>	R	D
P	<i>Anemone narcissiflora</i>	R	D
P	<i>Angelica archangelica</i>	R	D
P	<i>Anthemis carpatica</i>	P	D
P	<i>Anthemis carpatica ssp. pyrethriformis</i>	R	D
P	<i>Anthemis macrantha</i>	R	D
P	<i>Aquilegia nigricans</i>	V	D
P	<i>Aquilegia transsilvanica</i>	R	D
P	<i>Arabis soyeri ssp. subcoriacea</i>	R	D

CAT.	SPECIA	POPULAȚIE	MOTIV
P	<i>Arenaria biflora</i>	R	D
P	<i>Armeria barcensis</i>	R	D
P	<i>Arnica montana</i>	R	C
P	<i>Artemisia eriantha</i>	R	D
P	<i>Astragalus alpinus</i>	V	D
P	<i>Astragalus australis</i>	V	D
P	<i>Athamanta turbith ssp. hungarica</i>	R	D
P	<i>Botrychium matricariifolium</i>	P?	C
P	<i>Botrychium multifidum</i>	V	C
P	<i>Callianthemum coriandrifolium</i>	V	D
P	<i>Campanula carpatica</i>	R	D
P	<i>Campanula rotundifolia ssp. polymorpha</i>	P	D
P	<i>Campanula transsilvanica</i>	V	D
P	<i>Cardamine resedifolia</i>	R	D
P	<i>Cardaminopsis neglecta</i>	R	D
P	<i>Carex atrata ssp. aterrima</i>	R	D
P	<i>Carex brachystachys</i>	R	D
P	<i>Carex brunnescens</i>	R	D
P	<i>Carex capillaris</i>	R	D
P	<i>Carex firma</i>	R	D
P	<i>Carex fuliginosa</i>	R	D
P	<i>Carex limosa</i>	R	D
P	<i>Carex parviflora</i>	R	D
P	<i>Carex strigosa</i>	R	D
P	<i>Centaurea kotschyana</i>	R	D
P	<i>Cephalanthera longifolia</i>	R	C
P	<i>Cephalanthera rubra</i>	P?	C
P	<i>Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum</i>	R	D
P	<i>Cerastium fontanum ssp. macrocarpum</i>	P?	D
P	<i>Cerastium transsilvanicum</i>	R	D
P	<i>Cerinthe glabra</i>	P?	D
P	<i>Chrysosplenium alpinum</i>	R	D
P	<i>Coeloglossum viride</i>	R	C
P	<i>Conioselinum tataricum</i>	P?	D
P	<i>Crepis conyzifolia</i>	R	D
P	<i>Dactylorhiza cordigera</i>	R	C
P	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	R	C
P	<i>Dactylorhiza maculata</i>	R	C
P	<i>Dactylorhiza maculata ssp. transsilvanica</i>	R	C
P	<i>Dactylorhiza majalis</i>	R	C
P	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	R	C
P	<i>Dianthus banaticus</i>	V	D
P	<i>Dianthus barbatus ssp. compactus</i>	R	D
P	<i>Dianthus carthusianorum</i>	P	D
P	<i>Dianthus glacialis ssp. gelidus</i>	R	D
P	<i>Dianthus henteri</i>	P	D
P	<i>Dianthus spiculifolius</i>	R	D
P	<i>Dianthus superbus ssp. alpestris</i>	R	D
P	<i>Dianthus tenuifolius</i>	R	D
P	<i>Doronicum carpaticum</i>	R	D
P	<i>Draba fladnizensis</i>	P?	D
P	<i>Draba kotschyana</i>	P	D
P	<i>Draba lasiocarpa</i>	P?	D
P	<i>Drosera rotundifolia</i>	R	D
P	<i>Epilobium alsinifolium</i>	R	D
P	<i>Epilobium anagallidifolium</i>	R	D
P	<i>Epilobium nutans</i>	R	D
P	<i>Epipactis atrorubens</i>	P?	C
P	<i>Epipactis helleborine</i>	R	C
P	<i>Epipactis microphylla</i>	P?	C
P	<i>Epipogium aphyllum</i>	P?	C
P	<i>Erigeron alpinus</i>	R	D
P	<i>Erigeron atticus</i>	P?	D
P	<i>Erigeron uniflorus</i>	R	D
P	<i>Eritrichium nanum ssp. jankae</i>	R	D
P	<i>Festuca amethystina</i>	R	D
P	<i>Festuca bucegiensis</i>	R	D
P	<i>Festuca carpatica</i>	R	D

CAT.	SPECIA	POPULATIE	MOTIV
P	<i>Festuca nitida</i> ssp. <i>flaccida</i>	R	D
P	<i>Galanthus nivalis</i>	R	C
P	<i>Galium pumilum</i>	R	D
P	<i>Gentiana clusii</i>	R	D
P	<i>Gentiana cruciata</i> ssp. <i>phlogifolia</i>	R	D
P	<i>Gentiana frigida</i>	R	D
P	<i>Gentiana lutea</i>	V	C
P	<i>Gentiana punctata</i>	R	D
P	<i>Geum reptans</i>	R	D
P	<i>Grimmia teretinervis</i>	V	D
P	<i>Gymnadenia conopsea</i>	R	C
P	<i>Gypsophila petraea</i>	R	D
P	<i>Hedysarum hedysaroides</i>	R	D
P	<i>Helictotrichon decorum</i>	R	D
P	<i>Hepatica transsilvanica</i>	P	D
P	<i>Heracleum palmatum</i>	R	D
P	<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>transsilvanicum</i>	P	D
P	<i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>candida</i>	R	D
P	<i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>cladotricha</i>	R	D
P	<i>Hieracium negoiense</i>	R	D
P	<i>Hieracium silesiacum</i>	R	D
P	<i>Hutchinsia alpina</i> ssp. <i>brevicaulis</i>	R	D
P	<i>Juncus filiformis</i>	R	D
P	<i>Juncus trifidus</i>	P	D
P	<i>Juncus triglumis</i>	R	D
P	<i>Knautia drymeia</i>	P?	D
P	<i>Kobresia myosuroides</i>	R	D
P	<i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i>	R	D
P	<i>Leontopodium alpinum</i>	V	D
P	<i>Leucanthemopsis alpina</i> ssp. <i>alpina</i>	R	D
P	<i>Ligularia glauca</i>	R	D
P	<i>Linum perenne</i> ssp. <i>extraaxillare</i>	R	D
P	<i>Lloydia serotina</i>	R	D
P	<i>Loiseleuria procumbens</i>	R	D
P	<i>Lomatogonium carinthiacum</i>	P?	D
P	<i>Lonicera caerulea</i>	R	D
P	<i>Lycopodium annotinum</i>	R	C
P	<i>Lycopodium clavatum</i>	C	C
P	<i>Lycopodium complanatum</i>	V	D
P	<i>Lycopodium selago</i>	R	D
P	<i>Lysimachia nemorum</i>	P?	D
P	<i>Melampyrum saxosum</i>	R	D
P	<i>Minuartia austriaca</i>	R	D
P	<i>Minuartia hirsuta</i> ssp. <i>frutescens</i>	R	D
P	<i>Minuartia laricifolia</i>	V	D
P	<i>Nigritella nigra</i>	P?	C
P	<i>Nigritella nigra</i> ssp. <i>rubra</i>	V	C
P	<i>Onobrychis montana</i>	R	D
P	<i>Orchis coriophora</i>	R	C
P	<i>Orchis morio</i>	R	C
P	<i>Orchis ustulata</i>	R	C
P	<i>Oxytropis campestris</i>	P?	D
P	<i>Oxytropis carpatica</i>	R	D
P	<i>Oxytropis halleri</i>	R	D
P	<i>Papaver alpinum</i>	R	D
P	<i>Pedicularis baumgartenii</i>	P?	D
P	<i>Pedicularis oederi</i>	P	D
P	<i>Phyteuma confusum</i>	R	D
P	<i>Phyteuma spicatum</i>	P?	D
P	<i>Phyteuma vagneri</i>	R	D
P	<i>Pinguicula alpina</i>	R	D
P	<i>Pinguicula vulgaris</i> _del	R	D
P	<i>Pinus cembra</i>	R	D
P	<i>Pinus mugo</i>	R	D
P	<i>Plantago gentianoides</i>	R	D
P	<i>Platanthera chlorantha</i>	P?	C
P	<i>Pleurospermum austriacum</i>	R	D

Alte specii importante de floră și faună			
CAT.	SPECIA	POPULAȚIE	MOTIV
P	<i>Poa badensis</i>	R	D
P	<i>Poa cenisia</i> ssp. <i>contracta</i>	R	D
P	<i>Poa granitica</i>	R	C
P	<i>Poa laxa</i>	P	D
P	<i>Poa remota</i>	R	D
P	<i>Polygonum alpinum</i>	R	D
P	<i>Primula farinosa</i>	V	D
P	<i>Primula halleri</i>	R	D
P	<i>Primula minima</i>	P	D
P	<i>Pseudorchis albida</i>	R	C
P	<i>Pulsatilla montana</i>	R	D
P	<i>Ranunculus alpestris</i>	R	D
P	<i>Ranunculus carpaticus</i>	R	D
P	<i>Ranunculus crenatus</i>	R	D
P	<i>Ranunculus glacialis</i>	V	D
P	<i>Ranunculus thora</i>	R	D
P	<i>Rhodiola rosea</i>	R	D
P	<i>Rhododendron myrtifolium</i>	R	D
P	<i>Rumex arifolius</i>	R	D
P	<i>Rumex scutatus</i>	R	D
P	<i>Sagina saginoides</i>	R	D
P	<i>Salix alpina</i>	R	D
P	<i>Salix aurita</i>	R	D
P	<i>Salix hastata</i>	R	D
P	<i>Salix retusa</i>	R	D
P	<i>Salix rosmarinifolia</i>	R	D
P	<i>Salix starkeana</i>	P?	D
P	<i>Saponaria pumilio</i>	R	D
P	<i>Saussurea discolor</i>	R	D
P	<i>Saxifraga androsacea</i>	R	D
P	<i>Saxifraga bryoides</i>	V	D
P	<i>Saxifraga carpatica</i>	R	D
P	<i>Saxifraga exarata</i> ssp. <i>moschata</i>	P	D
P	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	R	D
P	<i>Saxifraga pedemontana</i> ssp. <i>cymosa</i>	R	D
P	<i>Saxifraga retusa</i>	R	D
P	<i>Scrophularia heterophylla</i> ssp. <i>laciiniata</i>	R	D
P	<i>Sedum telephium</i> ssp. <i>fabaria</i>	R	D
P	<i>Sempervivum montanum</i>	R	D
P	<i>Senecio rivularis</i>	R	D
P	<i>Silene dinarica</i>	R	D
P	<i>Silene lerchenfeldiana</i>	R	D
P	<i>Silene zavadzki</i>	P	D
P	<i>Soldanella pusilla</i>	R	D
P	<i>Spiranthes spiralis</i>	P?	C
P	<i>Sympyandra wanneri</i>	R	D
P	<i>Sympytum cordatum</i>	P	D
P	<i>Tanacetum macrophyllum</i>	R	D
P	<i>Taxus baccata</i>	V	D
P	<i>Thlaspi dacicum</i>	R	D
P	<i>Thymus bihoriensis</i>	R	D
P	<i>Thymus comosus</i>	P?	D
P	<i>Thymus pulcherrimus</i>	R	D
P	<i>Tofieldia calyculata</i>	R	D
P	<i>Traunsteinera globosa</i>	R	C
P	<i>Trifolium spadiceum</i>	R	D
P	<i>Trisetum alpestre</i>	R	D
P	<i>Trisetum fuscum</i>	R	D
P	<i>Trisetum macrotrichum</i>	R	D
P	<i>Trollius europaeus</i> ssp. <i>europaeus</i>	R	D
P	<i>Vaccinium oxyccocos</i>	P?	D
P	<i>Veronica alpina</i>	R	D
P	<i>Veronica aphylla</i>	R	D
P	<i>Veronica bachofenii</i>	R	D
P	<i>Veronica baumgartenii</i>	R	D
P	<i>Veronica fruticans</i>	R	D
P	<i>Viola alpina</i>	R	D
P	<i>Viola palustris</i>	R	D

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- **rezidentă**: R - specie rară; P - semnifică prezența speciei.

- **populație**: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „ p “ ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$, D - populație nesemnificativă.

- **conservare**: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **izolare**: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei. Sistem de ierarhizare: A - populație (aproape) izolată, B - populație neisolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neisolată cu o arie de răspândire extinsă.

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

4.2.1. Descrierea sitului

Caracteristicile generale ale sitului sunt următoarele:

Tabelul 4.2.1.1.

Cod	Acoperire (%)	Clase habitate
N06	0,55	Râuri, lacuri
N08	11,84	Tufișuri, tufărișuri
N09	9,64	Pajiști naturale, stepă
N14	0,97	Păsuni
N15	0,17	Alte terenuri arabile
N16	17,60	Păduri de foioase
N17	25,10	Păduri de conifere
N19	28,94	Păduri de amestec
N22	3,25	Stâncării, zone sărace în vegetație
N26	1,90	Habitate de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului

Situl se află în zona biogeografică alpină, forma de relief predominantă fiind muntele.

Habitatele sunt foarte variate, începând cu cele de luncă (aninișuri, sălcete bătrâne - cu suprafete în mare parte continue și compacte), fânețe, tufărișuri, ecosisteme forestiere, alpine și subalpine. Flora este bine reprezentată, fiind înregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristică cea mai mare se observă în fanetele umede - peste 450 specii.

Calitate și importanță

Situl propus include cel mai înalt și sălbatic sector al Carpaților Românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciar și periglaciar, cu o vastă suiată de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone. În acest masiv muntos se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine - astăzi practic dispărute din Europa - care polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă.

Munții Făgăraș oferă habitate excelente pentru populații viabile de urs, lup, râs și capră neagră.

De pe teritoriul sitului propus a fost capturată o femelă de capră neagră apreciată ca fiind cel mai mare exemplar din lume - 126 puncte CIC (1993 - Valea Arpășel, jud. Sibiu). Tot aici a fost captu-

rat un exemplar de lup cotat ca record mondial (1978 - Valea Arpășel, jud. Sibiu).

Cerbul, prezent atât în zona împădurită cât și în golul alpin, boncănește în acest masiv muntos la cea mai mare altitudine din Carpații României - Șaua Netedu (2244 m).

Măsuri de management

În vederea atingerii scopurilor rețelei ecologice Natura 2000, trebuie avute în vedere unele măsuri de management:

- pentru **habitatele 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)**, următoarele măsuri:

- arboretele cu o pondere excesivă a răšinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârsta exploataabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din răšinoase sau/și specii pioniere;

- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;
- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp;
- se va evita colectarea concentrată și pe o distanță lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torrentialitate;
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;

- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;
- păsunatul în pădure este interzis;
- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;

- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnioase;
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a se evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat;

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;

- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor;

- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public;

- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilogene de interes comunitar, se vor menține 3-5 iescari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați;

- pentru habitatul 9410 - *Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)*, următoarele măsuri:

- la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 - 3000 puietă la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințelor naturale existente;

- executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim;

- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;

- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere;

- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemninoase;

- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;

- păsunatul în pădure este interzis;

- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public;

- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure;

- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.

- pentru speciile de liliieci:

- inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de liliieci de interes comunitar;

- identificarea altor adăposturi de vară și de hibernare în vederea conservării speciilor.

- pentru carnivorele mari și vidră:

- diminuarea impactului autostrăzilor asupra speciilor de carnivore mari, menținerea permeabilității habitatelor și evitarea fragmentării acestora;

- monitorizarea stării de conservarea a habitatelor favorabile existenței speciilor de carnivore mari,

- menținerea zonelor speciale de protecție din zona bârloagelor:

- delimitarea unei zone de protecție speciale de 200 m în jurul bârloagelor în care nu se vor efectua lucrări de exploatare, respectiv a unei zone tampon, de 500 m, în interiorul căreia se va sista orice formă de activitate umană în perioada hibernării;

- pentru speciile de nevertebrate:

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase;
- protejarea și conservarea arboretelor de gorun distribuite insular și marginal în cadrul ariei naturale protejate;
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 iescari/ha;
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține minim 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha;
- la tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase și de amestec se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vîrstă de minim 80 ani și parțial debilități;
- se va respecta volumul de 1 mc /an/hectar la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.

- pentru speciile de pești:

- se recomandă plantarea cu arbori - arin, salcie sau frasin - pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbrărie a luciilor de apă;
- se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;
- se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor.

- pentru speciile de amfibieni

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- activitățile de exploatare forestieră - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase;
- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora;
- se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ;
- se interzice introducerea de specii invazive sau alohtone în habitatele acvatice de reproducere din perimetru ariei naturale protejate.

- pentru speciile de plante:

- vor fi interzise activitățile de schimbare a destinației folosinței terenului, de eliminare a tufărișurilor care ar putea duce imediat sau în timp la scădere suprafetei sau dispariția habitatului;
- reglementarea activităților turistice se va face prin menținerea traseelor turistice în bune condiții pentru a evita abaterea turiștilor de la potecă;
- amenajarea unor locuri speciale de campare și prin campanii de informare și conștientizare;

- vor fi monitorizate activitățile turistice și modul de desfășurare al acestora;
- este interzisă colectarea plantelor în alte scopuri decât cele științifice.

4.3. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița, cu suprafață de 17279 ha, aparține regiunilor biogeografice alpină (97,40%) și continentală (2,60%), fiind situată în județul Vâlcea - 19% (Fig. 3).

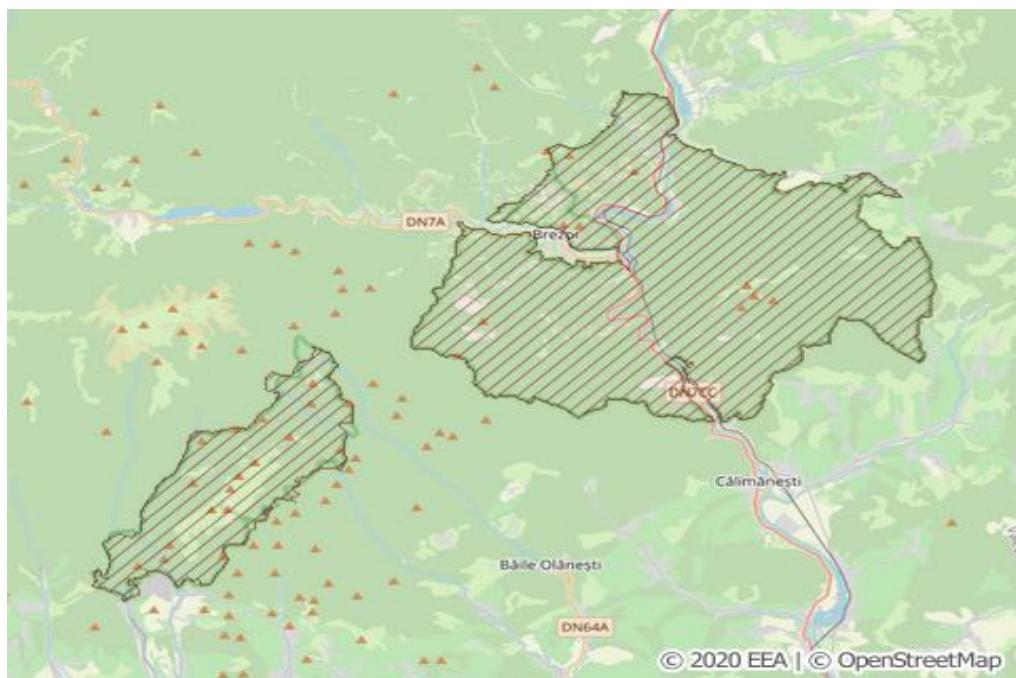


Fig. 3. Harta sitului de importanță comunitară ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița
(preluată din https://eunis.eea.europa.eu/sites/ROSPA0025_Cozia - Buila - Vânturarița)

Obiectivul principal al administrării ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița îl constituie protecția, managementul și controlul speciilor de păsări, precum și stabilirea regulilor pentru conservarea lor. Măsurile pentru atingerea acestui obiectiv vor viza speciile de păsări, ouăle acestora, cuiburile și habitatele lor.

Specii de păsări întâlnite în cuprinsul ariei

Conform Anexei a I - a a Directivei Consiliului 2009/147/EC, în aria luată în studiu se întâlnesc speciile de păsări din tabelele următoare:

Specii de păsări întâlnite în cuprinsul ariei ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița

(Conform Anexei a II - a a Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Tabelul 4.3.1.

Grup	Cod	Specie				Tip	Populație				Sit						
		Denumire științifică	S	NP			Min.	Max.			Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC			
														Conserv.	Izolare	Global	
B	A168	Actitis hypoleucos			R				C		C		B	C	C		
B	A223	Aegolius funereus			P	6	6	p	C		D						
B	A229	Alcedo atthis			R				R		D						
B	A257	Anthus pratensis			C				C		D						
B	A256	Anthus trivialis			R				P		C		A	C	C		
B	A226	Apus apus			R				P		D						
B	A228	Apus melba			R				R		C		A	B	C		
B	A091	Aquila chrysaetos			P	1	1	p	R		C		A	C	B		
B	A089	Aquila pomarina			R	2	3	p	R		C		B	C	C		

Tabelul 4.3.1. (continuare)

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime Min.	Mărime Max.	Unit. măsura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
											Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A221	Asio otus			P				C		D			
B	A104	Bonasa bonasia			P	7	8	p	R	M	C	B	B	C
B	A215	Bubo bubo			P	8	8	p	R		C	A	C	C
B	A087	Buteo buteo			P				R		D			
B	A088	Buteo lagopus			W				R		D			
B	A366	Carduelis cannabina			P				C		D			
B	A364	Carduelis carduelis			P				C		D			
B	A363	Carduelis chloris			P				C		D			
B	A365	Carduelis spinus			P				C		B	A	C	C
B	A373	Coccothraustes coccothraustes			P				C		D			
B	A207	Columba oenas			R				C		D			
B	A208	Columba palumbus			R				C		D			
B	A212	Cuculus canorus			R				P		D			
B	A253	Delichon urbica			C				P		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	10	10	p	R		D			
B	A238	Dendrocopos medius			P	50	50	p	R		C	A	C	C
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	20	20	p	R		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	50	70	p	P		C	B	C	C
B	A378	Emberiza cia			P				C		D			
B	A269	Erithacus rubecula			R				P		D			
B	A103	Falco peregrinus	R	3	5	p		P			B	A	C	B
B	A103	Falco peregrinus	C	2	2	i		P			B	A	C	B
B	A321	Ficedula albicollis	R	400	400	p		R			D			
B	A322	Ficedula hypoleuca	C					C			D			
B	A320	Ficedula parva	R	150	150	p		R			D			
B	A359	Fringilla coelebs	R					P			C	A	C	C
B	A360	Fringilla montifringilla	C					C			D			
B	A360	Fringilla montifringilla	W					C			D			
B	A217	Glaucidium passerinum	P	5	7	p		R	G	C	C	A	C	
B	A251	Hirundo rustica	C					R			D			
B	A369	Loxia curvirostra	P					R			D			
B	A270	Luscinia luscinia	R					P			D			
B	A271	Luscinia megarhynchos	R					P			D			
B	A280	Monticola saxatilis	R					V			C	A	B	C
B	A262	Motacilla alba	R					C			D			
B	A261	Motacilla cinerea	P					P			D			
B	A319	Muscicapa striata	R					P			D			
B	A277	Oenanthe oenanthe	R					P			D			
B	A112	Perdix perdix	P	7	8	p		R	M	C	B	A	C	
B	A072	Pernis apivorus	R	3	4	p		R			D			
B	A072	Pernis apivorus	C	400	400	i		R			D			
B	A273	Phoenicurus ochruros	R					P			D			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus	R					P			D			
B	A315	Phylloscopus collybita	R					P			D			
B	A314	Phylloscopus sibilatrix	R					P			D			
B	A316	Phylloscopus trochilus	C					C			D			
B	A241	Picoides tridactylus	P	20	30	p		P	G	B	B	C	B	
B	A234	Picus canus	P	50	50	p		R			D			
B	A266	Prunella modularis	R					P			D			
B	A372	Pyrrhula pyrrhula	P					P			D			
B	A318	Regulus ignicapillus	R					C			D			
B	A318	Regulus ignicapillus	C					C			D			
B	A317	Regulus regulus	P					C			D			
B	A275	Saxicola rubetra	R					P			C	A	C	C
B	A276	Saxicola torquata	R					P			D			
B	A155	Scolopax rusticola	R					R			C	B	C	C
B	A361	Serinus serinus	R					P			D			
B	A220	Strix uralensis	P	42	50	p		P			C	A	C	C
B	A351	Sturnus vulgaris	R					P			D			
B	A311	Sylvia atricapilla	R					P			D			
B	A309	Sylvia communis	R					C			D			

Tabelul 4.3.1. (continuare)

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
B	A308	<i>Sylvia curruca</i>			R				P		D			
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>			P	12	12	p	R		C	B	C	C
B	A283	<i>Turdus merula</i>			P				P		D			
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>			R				C		D			
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>			R				P		C	A	C	C
B	A284	<i>Turdus pilaris</i>			C				P		C	A	C	C
B	A287	<i>Turdus viscivorus</i>			R				R		D			

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- **rezidentă**: P - semnifică prezența speciei.

- **populație**: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj "p" ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$, D - populație nesemnificativă.

- **conservare**: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A - conservare excelentă, B - conservare bună, C - conservare medie sau redusă.

- **izolare**: gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei. Sistem de ierarhizare: A - populație (aproape) izolată, B - populație neisolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neisolată cu o arie de răspândire extinsă.

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

4.3.1. Descrierea sitului

Caracteristicile generale ale sitului sunt următoarele:

Tabelul 4.3.1.1.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	1,46
N09	Pajiști naturale, stepă	3,38
N14	Păsuni	0,51
N15	Alte terenuri arabile	1,01
N16	Păduri de foioase	58,23
N17	Păduri de conifere	6,14
N19	Păduri de amestec	25,40
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0,91
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziție)	2,94

Calitate și importanță

Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 18

b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 56

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare:

Aquila pommarina

Aquila chrysaetos

Tetrao urogallus

Bonasia bonasia

Măsuri de management

Vulnerabilitatea sitului este dată de: turismul necontrolat conjugat cu actuala tendință de intensificare a exploatarilor forestiere, braconaj.

Prin măsurile de management impuse pentru menținerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări din acest sit Natura 2000, se va urmări ca:

- dinamica populațiilor speciilor să indice faptul că aceasta se mențin și sunt sănse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural,
- arealul natural al speciilor nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil.

Pentru speciile de păsări din Situl Natura 2000 din zona PN Cozia, avându-se în vedere că acest sit se extinde și în afara limitelor parcului în zone în care se desfășoară activități antropicice mai intense, măsurile ce se vor implementa vor ține cont de specificul grupelor mari de specii de avifaună.

Răpitoarele de zi au nevoie de teritorii largi și condiții bune de cuibărit, fiind vulnerabile în special în timpul sezonului de cuibărit. Activitățile umane pot determina părăsirea ouălor sau a puilor de către adulții. Principiile generale care asigură condiții necesare pentru protejarea răpitoarelor sunt următoarele:

- cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;
- trebuie identificate toate cuiburile răpitoarelor (acestea sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). În pădurile de foioase sunt ușor de identificat în perioada fără frunziș;
- activitățile umane trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;
- în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);

Răpitoarele de noapte folosesc pentru cuibărit scorburile existente în copacii bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii (șorecar comun, barză neagră, uliu porumbar). Pentru protejarea lor se va urmări ca:

- în perioada de cuibărit să se realizeze o zonă tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);
- în parchetele în curs de exploatare, pe suprafețele în care există arbori scorburoși, să se păstreze un număr suficient dintre acești arbori, în scopul asigurării locurilor de cuibărit pentru speciile de păsări răpitoare de noapte.

Pentru unele specii (huhurez mare) se pot amplasa cuiburi artificiale, în special când nu există suficienți arbori cu scorburile.

Ciocănitorile cuibăresc în arbori maturi și scorburoși. Păstrarea arborilor uscați pe picior asigură atât spații necesare cuibăritului cât și resurse de hrana. Având în vedere că numărul ciocănitorilor de munte (*Picoides tridactylus*) depinde de volumul de lemn uscat rămas în picioare, pentru protejarea lor se recomandă:

- păstrarea a 5-10% din arborii uscați pe picior la ha. În pădurile în care se execută exploatari de masă lemnoasă;

- evitarea utilizării pesticidelor neselective cu remanență mare.

Stârcii pot forma colonii mixte de dimensiuni mari (până la câteva mii de cuiburi) ce sunt păstrate perioade lungi de timp, dacă cerințele ecologice ale speciilor sunt îndeplinite. Pentru protecția stârcilor trebuie să se țină seama că:

- sunt preferate pâlcurile de sălcii mature în care se instalează colonii mari. Numărul cuiburilor este mai mare în sălcii cu deschidere spre apă, - deranjul provocat de prezența umană în perioada cuibăritului duce la părăsirea cuiburilor cu risc mare pentru puii ce pot cădea din cuiburi. De aceea constituirea și respectarea unei zone tampon este esențială (minim 150 m),

- fiind plasate în zone umede și distribuite în pâlcuri separate de zone cu apă, un risc ridicat pentru cuiburile acestor specii îl reprezintă tăierea pâlcurilor de arbori de către localnici în perioadele de îngheț, când accesul este mult mai ușor;

- menținerea coloniei perioade lungi de timp (10 - 20 de ani) duce la uscarea parțială sau totală a unor sălcii, ceea ce determină mutarea treptată a coloniei. În cazul în care sălcii nu sunt scorburoase pentru a putea fi folosite de alte specii, exemplarele uscate pot fi înlocuite;

- instalarea de pâlcuri de sălcii în zonele în care aceste specii cuibăresc, asigură suportul necesar așezării cuiburilor și evitarea inundării acestora la variații mari a nivelului apei.

În general, pentru toate speciile de păsări sunt de evitat modificările de habitat precum și deranjul, în special în perioadele de cuibărit și creștere a puilor.

4.4. ARII NATURALE PROTEJATE DE INTERES NAȚIONAL

4.4.1. Parcul Național "Cozia"

Este o arie naturală protejată înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone Protejate și face parte din ariile protejate încadrate în categoria a II-a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii: "Parc național: o zonă naturală sau aproape naturală, de mari dimensiuni, cu speciile și ecosistemele specifice, desemnată pentru protejarea la scară largă a proceselor ecologice și care oferă cadrul pentru oportunități de tip spiritual, științific, educațional, recreațional și turistic, compatibile din punct de vedere cultural și al protecției mediului".

Parcul Național "Cozia" este o arie protejată de interes național, al cărei scop principal este *"protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice"*.

Obiectivele majore de management în Parcul Național "Cozia" sunt:

- protecția și conservarea populațiilor de plante și animale;
- menținerea nealterată a peisajului natural în zona parcului;
- posibilitatea utilizării unor resurse naturale, necesare subzistenței, de către comunitățile locale;
- promovarea unor forme de turism și recreere care să nu afecteze starea de conservare a habitatelor și peisajelor din parc și care să ducă la creșterea respectului pentru valorile parcului;

- încurajarea comunităților locale în vederea dezvoltării unor activități economice în afara parcului și păstrarea resurselor naturale din parc, în beneficiul altor avantaje pe care acesta le poate oferi;

- conștientizarea și educarea publicului și a factorilor interesați pentru înțelegerea importanței conservării naturii și pentru obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor stabilite.

Parcul Național "Cozia" a fost instituit prin Ordinul Ministrului Mediului, nr. 7/1990. Prin Ordinul nr. 1060/2016, a fost aprobat Planul de Management și Regulamentul Parcului Național "Cozia" și al siturilor Natura 2000 ROSCI0046 Cozia și ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

a) Localizare

Parcul Național "Cozia" este situat în partea central-sudică a Carpaților Meridionali, mărginit la nord de Depresiunea Loviștei, străvechea Terra Loystha, o vastă arie încărcată de istorie, cu multe localități, organizate odinioară în ținutul lui Seneslau, unde populația continuă tradițiile și obiceiurile străvechi.

La vest, parcul este separat de restul Munților Căpățânii prin culmile: Frăsineiului, Dosul Pământului și Valea lui Stan.

La sud, parcul este delimitat de dealurile subcarpatice prin Depresiunea Jiblea-Berislăvești.

La est, versanții abrupti ai Coziei, Sturului și Pietrei Șoimului, delimităză PN Cozia de Mușcelele Topologului prin Șaua Groșilor și mai la nord, acesta se învecinează cu localitatea Poiana.

Față de depresiunile înconjurătoare ce au înălțimi relativ mici de 500-700 m, Masivul Cozia se detașează net, apărând din depărtări ca o cetate de stâncă cu abrupturi, cu contraforturi și cu o mulțime de turnuri marginale și interioare. Această arie montană este străbătută, pe direcția nord-sud, de apele râului Olt, realizând impresionantul Defileu Gura Lotrului - Cozia.

Teritoriul Parcului Național "Cozia" este cuprins aproximativ între: 24°10' și 24°26' longitudine estică, și 45°16' și 45°24' latitudine nordică.

Accesul în Parcul Național "Cozia" se face în principal prin DN 7/E 81, care este una din legăturile capitalei cu restul Europei.

Prin Defileul Oltului trece tronsonul de cale ferată Râmnicu Valcea-Sibiu cu următoarele stații de oprire pe raza Parcului Național "Cozia": Păușa, Turnu, Cozia, Gura Lotrului, Călinești - Bețel și Cornet.

b) Zonarea internă a parcului

Conform planului de management, în Parcul Național "Cozia" zonarea internă este reglementată astfel (tabelul 4.9.):

b.1. *Zona de protecție integrală* (ZPI), cuprinde patrimoniul natural cel mai valoros din interiorul Parcului Național "Cozia".

La nivelul O.S. Călimănești, suprafața inclusă în protecție integrală (S.U.P. E - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii) este de 4668,70 ha (U.P. III - 196,25 ha, U.P. IV - 939,74 ha, U.P. V - 2374,62 ha, U.P. VI - 312,80 ha și U.P. VIII - 845,29 ha).

În această zonă sunt incluse suprafețe cu un capital natural de o mare importanță științifică, formate din **păduri seculare de fag**, în care nu au existat intervenții antropice sau în care nivelul

acestora este extrem de redus în suprafață de 1043,96 ha și parte din **pădurile cvasivirgine** - 3575,36 ha, a căror conservare este absolut obligatorie. Suprafața de 3406,03 ha (U.P. III - 187,17 ha, U.P. IV - 939,74 ha, U.P. V - 1755,91 ha și U.P. VIII - 523,21 ha), considerată zonă sălbatică sau aproape sălbatică, este propusă ca sit candidat "Cozia" al Patrimoniului Mondial UNESCO.

Prin amenajament, în arboretele incluse în zona de protecție integrală **nu s-au prevăzut niciun fel de lucrări silvotehnice**, acestea fiind incluse în S.U.P. "E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, la categoria funcțională 1.6B - Arboretele din Parcul Național "Cozia" incluse, prin planul de management, în zona de protecție integrală (TI), cu precizarea că pentru o suprafață de 3575,36 ha această categorie este secundară, fiind ecranată de 1.5O - Arborete din păduri cvasivirgine (TI).

b.2. *Zona de conservare durabilă* (ZCD), constituie în Parcul Național "Cozia" o zonă tampon care mărginește zona de protecție integrală.

La nivelul O.S. Călimănești, suprafața inclusă în zona de conservare durabilă este de 4460,95 ha (U.P. IV - 1469,64 ha, U.P. V - 433,78 ha, U.P. VI - 1715,72 ha și U.P. VIII - 841,81 ha), fiind încadrate pe categorii funcționale, astfel:

- suprafața de 1103,01 ha (418,14 ha - U.P. IV, 106,13 ha - U.P. V, 415,40 ha - U.P. VI și 163,34 ha - U.P. VIII) este inclusă în S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, la categoria funcțională 1.6C - Arboretele din Parcul Național "Cozia" din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonelor de protecție integrală (TII), în care se vor executa lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fără extragerea lemnului mort, iar suprafața de 235,04 ha (155,22 ha - U.P. IV și 79,82 ha - U.P. VI) este inclusă în S.U.P. "E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii la categoria 1.5O - Arboretele din păduri cvasivirgine (TI) care ecranează categoria 1.6C (fiind categorie secundară) și în care, prin amenajament, **nu s-au prevăzut lucrări silvotehnice**.

- suprafața de 3084,39 ha (896,28 ha - U.P. IV, 319,35 ha - U.P. V, 1191,64 ha - U.P. VI și 677,12 ha - U.P. VIII) este încadrată la categoria funcțională 1.6D - Arboretele incluse prin planul de management în zona de conservare durabilă a Parcul Național "Cozia", cu excepția celor incluse în categoria 1.6C, fiind incluse în următoarele subunități de producție/protecție:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, la categoria funcțională 1.6D;
- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită (categoria funcțională 1.2A);
- S.U.P. "K" - rezervații de semințe (categoria funcțională 1.5H).

Mentionăm că suprafața de 158,76 ha (U.P. VIII) este inclusă în S.U.P."E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii la categoria 1.5O - Arboretele din păduri cvasivirgine (TI) care ecranează categoria 1.6D și în care, prin amenajament, **nu s-au prevăzut lucrări silvotehnice**.

La arboretele încadrate în S.U.P. "E", S.U.P. "M" și S.U.P. "K" categoria funcțională 1.6D este secundară.

b.3. *Zona de dezvoltare durabilă* (ZDD), este formată din suprafețele în care se permit activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

Suprafața inclusă în această zonă de dezvoltare durabilă este prezentată în tabelul de mai jos, fiind constituită din terenuri cu destinație specială (drumuri forestiere, pepiniere silvice, terenuri de sub clădiri silvice și terenuri pentru administrarea acestor clădiri, etc).

Tabelul 4.4.1.1.**Zonarea internă a pădurilor din Parcul Național "Cozia"**

Zona	U.P.	Parcelle componente	Suprafața, ha		
			Pădure	Alte folosințe	Total
Protectie integrală	III	68-75, 68M	194,74	1,51	196,25
	IV	1-5, 25-30, 58-64, 65A-B, 66-72, 73A-C, 73E	939,74	-	939,74
	V	5-23, 20N, 31-36, 43-51, 52N, 53-64, 65A-B, 66A-C, 67-71, 72A-B, 72N ₁ - N ₂ , 73A-B, 74, 75A, N, 76-79, 92-98, 92N, 99B, 100B	2330,39	50,20	2374,62
	VI	9A-D, N, 10A-I, 11A-F, 12-13, 14A-E, 15A-I, 19A-C, 19V, 38A, 38C, 40A	309,51	3,29	312,80
	VIII	127-133, 139-150, 149V, 151B, 158B, 159A, 173B	844,94	0,35	845,29
Total zona protecție integrală			4619,32	49,38	4668,70
Conserveare durabilă (primul rând de parcele limitrofe zonelor de protecție integrală)	IV	6, 8, 9, 23, 24, 31-33, 39, 40, 49-50, 54-57, 73D	573,36	-	573,36
	V	42, 65R ₁ , 65R ₂ , 65R ₃ , 66R ₁ , 66R ₂ , 72R, 73R, 86R, 99A, 100A, 106	106,13	5,11	111,24
	VI	6-8, 10R, 11R, 14R, 15R, 16-18, 16R, 17R, 20-24, 22N, 22R, 23R, 23V, 37A-C, 37R, 38B, 38D, 38R, 39A-E, 39N, 39R, 40B, 40C, 40N, 41A-D, 41N, 41R, 41V	495,22	18,01	513,23
	VIII	125, 126, 152, 158A, 159B, 173A	163,34	-	163,34
Total zonă conservare durabilă			1338,05	23,12	1361,17
Conservare durabilă (cu excepția primului rând de parcele limitrofe zonei de protecție integrală)	IV	7, 10-21, 22A-D, 34-38, 41-48, 51-53	896,28	-	896,28
	V	107A, 108-111, 112A-B, 112C, 113, 114, 115A-B, 115R, 116A-B, 116R, 117	319,35	3,19	322,54
	VI	5, 25-36, 25V, 29V ₁ , 29V ₂ , 30V ₁ , 30V ₂ , 31V, 42-53, 42R, 43A, 45R, 46R, 47R, 51R, 52R, 53R, 55-58, 55R, 120	1191,64	10,85	1202,49
	VIII	103-114, 103C, 116-120, 118A, 118P, 119V, 120V, 153-157	677,12	1,35	678,47
Total zonă conservare durabilă			3084,39	15,39	3099,78
Dezvoltare durabilă	IV	22C, 65A, 65C ₁ , 65C ₂ , 65S, 73C, 84D, 85D, 86D, 87D, 88D	-	13,61	13,61
	V	107C, 107P, 131D%, 132D, 133D, 134D%, 135D	-	6,12	6,12
	VI	10C, 120C, 120P, 162D%, 164D, 165D, 166D%, 167D%	-	5,43	5,43
	VIII	118A, 118P, 184D%, 185D%	-	1,48	1,48
Total zonă dezvoltare durabilă			-	26,64	26,64
Total			9041,76	120,50	9162,26

c) Geologie

Din punct de vedere geologic, suprafața parcului se suprapune în principal formațiunilor cristaline - partea centrală și nordică, și într-o mai mică măsură formațiunilor sedimentare situate în sudul zonei cristaline dispusă sub forma unei fâșii cu orientare generală est - vest, de o parte și alta a Oltului.

În perimetru parcului, suprafața cea mai întinsă este ocupată de formațiuni cristalofiliene cunoscute în literatura de specialitate sub denumirea de «gnaise de Cozia». Caracteristice pentru munții Coziei sunt pantele lor foarte înclinate de 50°-70°, pe care, din acest motiv, solul se formează anevoios. Se întâlnesc în parc și formațiuni sedimentare. Pe teritoriul munților Cozia, breciile ocupă perimetre destul de importante. Conform definiției, «brecia» reprezintă formațiuni sedimentare prejurasic-superioare alcătuite din brecii, greu de deosebit de fundament. Pe baza unor cercetări recente, s-a stabilit că în regiune există cel puțin patru categorii de brecii de geneză și vîrstă diferite, care nu pot fi incluse într-o singură formăție. Cele mai vechi formațiuni sedimentare din regiune apar pe versantul drept al Văii lui Stan. S-a stabilit că acest masiv aparține unității supragetice. Un alt element structural important îl reprezintă falia Cozia, care delimită la nord cristalinul de Cozia față

de sedimentarul din depresiunea Brezoi-Titești.

În ansamblu, masivul Cozia se prezintă ca o cută anticlinală, cu o serie de cufe secundare pe flancul sudic. Din punct de vedere geologic, Cozia are o structură interesantă. În realitate, aparține zonei șisturilor cristaline ale Carpaților Meridionali, dar depresiunile amintite sunt alcătuite atât înspre sud cât și înspre est, pe suprafețe apreciabile din roci terțiare. Cea mai mare parte a regiunii centrale a Coziei este alcătuită din grano-gnais cu ochiuri mari de microclin, așa zisul gnais de Cozia, care începe cu Muntele Foarfeca, din malul drept al Oltului și repare peste Cozia ca un brâu orizontal îngust, până la râurile Topolog, Argeș și Vâlsan. Acest gnais de Cozia a fost tăiat de râul Olt, precum și de afluenții săi. Caracteristice pentru gnaisele de Cozia sunt pantele lor foarte înclinate, iar din acest motiv solul se formează anevoios. Partea estică a masivului se deosebește prin morfologie și prin vegetație față de versantul apusean. Astfel, în timp ce părțile stâncoase ale versantului de apus sunt acoperite mai uniform de păduri, pe versantul răsăritean se află turnuri, brâne și pereți stâncoși lipsiți de vegetație, cu jgheaburi înguste și înierbate. Această parte este cea de deasupra Mănăstirii Stânișoara, care atrage atenția cercetătorului ce trece pe aici.

d) Hidrologia

Toate râurile care drenă Parcul Național "Cozia" se varsă în râul Olt, fie direct - Valea Băiașului, Valea Lotrișor de Narătu, Valea Lotrișor de Cozia, Valea Păușa, Valea Călinești, fie indirect prin colectarea acestora de râul Lotru (ca de exemplu Valea Vasiliatu). Prin barajele construite pe Olt s-au format mai multe lacuri de acumulare, dintre care lacul Turnu, situat în amonte de Cozia se află pe teritoriul parcului, iar lacurile Călimănești, Gura Lotrului și Cornet se află în vecinătatea Parcul Național "Cozia".

Caracterul hidrografic dominant al regiunii îl constituie orientarea radiară și divergentă a văilor care își au obârșia în nodul orohidrografic din partea centrală a Masivului Cozia. În ceea ce privește Masivul Cozia, periferic, apele sunt colectate de o rețea inelară, ce înconjoară dar și delimită Masivul: Oltul împreună cu cei doi afluenți ai săi: Băiașul în nord și Coisca în sud.

Întreaga rețea hidrografică a Masivului Cozia aparține bazinului Olt, acestuia revenindu-i direct sau prin intermediul Văii Băiașului și Văii Sălătrucelului toate apele scurse de pe suprafața masivului și implicit a parcului. Pârâul Băiașul este cel care drenă versanții nordici și nord-estici ai Masivului Cozia inclusi în Parcul Național "Cozia". Pârâul Coisca drenă apele de pe versanții sud-estici ai Coziei.

În ansamblu, suprafața parcului prezintă o densă rețea hidrografică, deseori adânc încrustată în masa cristalină a gnaisului. Din punctul de vedere al regimului hidrologic, rețeaua hidrografică aferentă Parcul Național "Cozia" se încadrează în tipul carpatic-meridional, cu ape mari primăvara și la începutul verii și cu posibilitatea apariției viiturilor în timpul verii, după ploi cu caracter torențial, și la sfârșitul iernii cu ocazia topirii zăpezii.

e) Clima

Din punct de vedere climatologic, Masivul Cozia, ca de altfel întreaga zonă a Parcul Național "Cozia", prin așezarea sa geografică are câteva particularități: culmile înalte ale Munților Făgăraș situate în partea nordică protejează această zonă de curenții reci și de precipitațiile excesive, iar în partea sudică se resimte influența curenților calzi, submediteraneeni, care urcă pe Defileul Oltului, pe

văile și fețele cu expoziție însorită. De asemenea, structura mineralologică a rocilor, în care predomină gnaisele de Cozia și gresiile, precum și poziția izolată a văilor și stâncilor, favorizează formarea de microclimat locale, caracterizate în general prin temperaturi și precipitații moderate.

Clima, în general, este mai căldă decât în restul Carpaților Meridionali, cu o temperatură medie anuală de circa +3,3° C și o medie a precipitațiilor de 1015 mm/an, înregistrate în zonele înalte ale masivului. Pe măsură ce altitudinea scade, temperatura crește și precipitațiile scad, ajungându-se la valori medii anuale de +10° C și respectiv 700 mm în zona Defileului Oltului. Amplitudinea termică în Masivul Cozia este de 19,7 °C, aspect care denotă un regim termic moderat.

Regimul pluviometric este echilibrat în timpul anului, cele mai mari valori ale precipitațiilor înregistrându-se în lunile mai, iunie și iulie. De obicei nu se înregistrează perioade de secetă, iar frecvența ploilor torrentiale este scăzută.

Regimul eolian este influențat de așezarea geografică a Masivului Cozia, constatăndu-se vânturi predominante din sud, sud-vest și nord-vest, cu viteze mai mici primăvara și mai mari toamna. Iarna se pot înregistra vânturi cu viteze de peste 3m/s, care străbat Defileul Oltului.

f) Flora

Pădurile îmbracă aproximativ 96% din masivele Cozia, Narătu, Doabria-Călinești. Acestea, împreună cu toată bogăția floristică și faunistică acoperă în Parcul Național "Cozia" un ecart altitudinal cuprins între 300 m și 1667 m. Compoziția generală a pădurilor din Parcul Național "Cozia" este constituită majoritar din fag - 57%, gorun - 14%, molid - 18% și specii de amestec: carpen, cireș, tei, mojorean și alte specii - 11%. Suprafața arboretelor cu vârstă de peste 80 de ani este de 62%, iar arboretele naturale și artificiale cvasivirgine însumează peste 6000 ha. Valoarea științifică a Parcului Național "Cozia" o constituie existența pe suprafețe întinse a ecosistemelor forestiere și de pajiști naturale, puțin modificate de om, de o mare originalitate și variabilitate. Existența concentrată a acestor ecosisteme variabile se datorează formațiunii geologice majoritare - gnaisul -, reliefului de tip "horst" și pantelor abrupte cu expoziții diverse, factori care au contribuit la crearea unor microclimat locale foarte diversificate.

Flora micologică. Până în prezent au fost identificate 402 specii de ciuperci parazite sau saprofite. Numărul combinațiilor ciuperci-substrat este de 630 specii, foarte multe ciuperci parazitând un număr mare de plante. De pe teritoriul parcului au fost descriși patru taxoni noi pentru România: *Anthracoidea rupestris*, *Melampsoridium alni*, *Peronospora eynoglossi*, *Tamularia thesi*.

Dintre **licheni** au fost identificați 76 taxoni, incluzând în special licheni epifitici și tericoli, 9 taxoni fiind amintiți în premieră pentru România, iar 54 de taxoni pentru Cozia. Munții Cozia prezintă un interes deosebit și din punct de vedere lichenologic. Comunitățile de licheni de pe scoarța arborilor sunt considerate sinuzii și sunt tratate în prezentul Plan de Management, subordonate formațiunilor forestiere în care vegetează.

Mușchii. Dintre briofite au fost inventariate în total 199 specii. Dintre acestea, 41 fac parte din clasa Hepaticae, iar 158 din clasa Musci. Cercetările s-au efectuat în toate formațiunile vegetale ale muntelui și s-au recoltat materiale sâxiole 35%, tericole 34%, corticole 20%, poliedafice și supralignicole 11% .

Flora cormofitică. Din cercetări a rezultat o listă de 932 taxoni. Endemitele locale sunt în număr de 6: *Achillea coziana*, *Centaurea coziensis*, *Galium baillonii*, *Rosa x argesana*, *Rosa coziae*, *Stipa crassiculmis* spp. *Heterotricha*. Endemitele carpaticice sau dacice au un rol aparte în Masivul Cozia: *Thlaspi dacicum*, *Thymus comosus*, *Genista tinctoria oligosperma*, *Draba simonkaiana*, *Doronicum carpaticum*, *Dianthus henteri*, *Dianthus spiculifolius*, *Cirsium boujartii*, *Athamanta turbith* spp. *Hungarica*, *Sorbus cretica*, *Cerastium banaticum*, *Koeleria transsilvanica* și altele. Dintre speciile rare, menționăm: *Leontopodium alpinum*, *Daphne blagayana*, *Gentiana acaulis*, *Primula halleri*, *Stipa crassiculmis* spp. *Heterotricha*, *Lilium carniolicum* spp. *jankae*, *Lilium martagon*, *Iris ruthenica*, *Ophrys fusca*, *Limodorum abortivum*.

De asemenea, în zona parcului există și specii de interes comunitar, cum ar fi gălbenelele - *Ligularia sibirica*, specie protejată conform Directivei Consiliului Europei nr. 92/43 EEC, fiind inclusă și în Convenția de la Berna.

O caracteristică specifică a condițiilor ecologice de interferență fitoclimatică diferită o constituie pătrunderea în masivul Cozia a unor specii forestiere xerofil-termofile meridionale, dinspre Munții Banatului, cum ar fi: mojdreanul - *Fraxinus ornus*, nucul - *Juglans regia*, scorușul grecesc - *Sorbus graeca*, scumpia - *Cotinus coggygria*, care vegetează la altitudini de circa 700 m și mai ales a gorunului - *Quercus ilex*, *Quercus polycarpa*, care urcă până la 1200-1300 m, record altitudinal în Carpați. Se remarcă interferența speciilor eurasiatice cu cele meridionale și atlantice, la care se adaugă endemitele carpaticice și endemitele locale.

g) Fauna

Fauna de nevertebrate este bogată. Pe parcursul derulării proiectelor implementate de APNC, una dintre activitățile din teren a fost inventarierea, evaluarea și cartarea nevertebratelor, fiind inventariate un număr de 105 specii, aparținând la 76 de genuri și 21 de familii de coleoptere și un număr de 17 specii de ortoptere, aparținând la 14 genuri și 4 familii.

Dintre speciile regăsite, doar 6 sunt considerate specii prioritare: *Isophya harzi*, *Odontopodisma rubripes* și *Pholidoptera transylvanica* (Ortoptere) și *Carabus variolosus*, *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* (Coleoptere), fiind menționate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0046 Cozia și enumerate în Anexa II a Directivei Habitare și în Anexa 3 a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare. De asemenea, au mai fost identificate în teren următoarele specii importante de faună, conform Formularului standard Natura 2000: *Carabus (Chaetocarabus) intricatus*, *Carabus (Megodontus) violaceus*, *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina* (Coleoptere) și *Pezotettix giornae* (Ortoptere). În zona Parcul Național Cozia se află numeroase specii de nevertebrate care contribuie la menținerea echilibrului ecologic. Cel mai frecvent se întâlnesc specii de coleoptere, lepidoptere, orthoptere, colembole și araneae, în timp ce alte grupe ca chilopodele, formicidele și lumbricidele apar sporadic.

O mențiune aparte trebuie făcută și pentru arahnide, dintre care se evidențiază pseudoscorpionul *Neobisium carpathicum*, specie termofilă protejată, de origine mediteraneană, frecventă atât în Masivul Cozia, cât și în Narățu.

Fauna Parcul Național Cozia este bine reprezentată de aproape toate grupele mari de animale. Dintre vertebrate importantă deosebită o prezintă **speciile de carnivore mari**: ursul brun - *Ursus arctos*, lupul - *Canis lupus*, râsul - *Lynx lynx*, dar și ierbivorele: căpriorul - *Capreolus capreolus*, cerbul - *Cervus elaphus*, capra neagră - *Rupicapra rupicapra* și altele. Alte specii întâlnite în parc sunt: pisica sălbatică - *Felis silvestris*, jderul de copac - *Martes martes*, jderul de piatră - *Martes foina*, bursucul - *Meles meles*, veverița - *Sciurus vulgaris*, pârșul - *Glis glis*, șoarecele de pădure - *Apodemus sylvaticus*, ariciul - *Erinaceus europaeus*.

În ceea ce privește **ornitofauna**, sunt cunoscute în Parcul Național Cozia 164 specii de păsări. Defileul Oltului, pe lângă importanța sa peisagistică, este și un culoar favorabil pentru migrația păsărilor dinspre Europa Centrală spre Marea Egee și invers, iar ca urmare a apariției lacurilor de acumulare Turnu și Gura Lotrului, s-au creat condiții pentru staționarea temporară și chiar iernarea păsărilor de apă.

Dintre **speciile de păsări** amintim: eretele - *Circus cyaneus*, uliul porumbar - *Accipiter gentilis*, șoimul călător - *Falco peregrinus*, ciuful de pădure - *Asio otus*, ochiul boului - *Troglodytes troglodytes*, acvila de munte - *Aquila chrysaetos*, pupăza - *Upupa epops*, botgrosul - *Coccothraustes coccothraustes*, turtureaua - *Streptopelia turtur*, stârcul cenușiu - *Ardea cinerea*, cucul - *Cuculus canorus*, corbul - *Corvus corax*, pițigoiul mare - *Parus major*, pițigoiul de brădet - *Parus ater*, pițigoiul de munte - *Parus montanus*, sfrâncioc roșiatic - *Lanius collurio*, gaița - *Garrulus glandarius*, huhurez mic - *Strix aluco*, huhurez mare - *Strix uralensis*, ciuvica - *Glaucidium passerinum*, mierla - *Turdus merula*, forfecuța - *Loxia curvirostra*, cocoșul de munte - *Tetrao urogallus*, ierunca - *Tetrastes (Bonasa) bonasia* etc. La marginea râurilor se întâlnesc frecvent: codobatura de munte - *Motacilla cinerea*, codobatura albă - *Motacilla alba*, pescarelul negru - *Cinclus cinclus*, pescarușul râzător - *Larus ridibundus*.

Reptilele sunt prezente prin următoarele specii: gușterul - *Lacerta viridis*, șopârla de munte - *Lacerta vivipara*, șoparla de ziduri - *Lacerta muralis*, năpârca - *Anguis fragilis*, șarpele de apă - *Natrix tessellata*, vipera de munte - *Vipera berus berus*, vipera cu corn - *Vipera ammodytes*. Vipera cu corn e protejată prin lege datorită rarității sale.

Din clasa **amfibienilor** se întâlnesc următoarele specii: salamandra - *Salamandra salamandra*, tritonul cu creastă - *Triturus cristatus*, tritonul de munte - *Triturus alpestris alpestris*, broasca râioasă brună - *Bufo bufo*, buhaiul de baltă - *Bombina variegata*, șopârla de munte - *Lacerta vivipara*, șopârla de câmp - *Lacerta agilis agilis*, gușterul - *Lacerta viridis viridis*.

Fauna acvatică este reprezentată printr-un număr mare de nevertebrate și peste 30 specii de pești specifici râurilor de munte ca de exemplu: păstrăvul - *Salmo trutta fario*, zglăvocul - *Cottus gobio*, boișteanul - *Phoxinus phoxinus*, scobarul - *Chondrostoma nasus*, mreana - *Barbus barbus*, crapul - *Cyprinus carpio*, nisiparița - *Sabanejenia romanica*, ultima fiind endemică în România și deci se impune asigurarea nu numai a supraviețuirii speciei ca atare, ci și supraviețuirea ei în cât mai multe bazine din țară.

h) Habitate

Pe teritoriul O.S. Călimănești au fost identificate următoarele habitate: 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Făgetum*, 9150 - Păduri medio-europene de

fag cu *Cephalanthero - Fagion*, 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*) și 91V0 - Păduri dacice de fag (*Sympyto-Fagion*) (enumerate în Anexa nr. 2 a Directivei Consiliului 92/43/CEE).

**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
CONSIDERENȚE DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI**

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul O.S. Călimănești 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.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul Ocolului silvic Călimănești 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) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul O.S. Călimănești, 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 semnificativ negative asupra mediului**. Ele nu influențează decât într-o mică măsură biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind însă 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 venind în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor și.a..

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul O.S. Călimănești sunt prezentate, 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, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- 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 O.S. Călimănești, 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;
- H.G. nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- H.G. 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 silvic al O.S. Călimănești, 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, Anexa 1 (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 silvic al O.S. Călimănești, 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 regulației de stabilire a obligațiilor care revin operatorilor care introduc pe piață lemn și produse de lemn

Amenajamentul nu are ca obiectiv exploatarea forestiră ilegală.

Realizarea amenajamentelor prin utilizarea tehnicii G.I.S., gestiunea bazei de date aferente amenajamentului facilitează combaterea exploatarii 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 stabilite prin decizii recente ale autoritaților (MMAP, ANANP), pentru habitatele și speciile de interes comunitar din ariile naturale protejate ROSAC0046 Cozia, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0025 Cozi - Buila - Vânturarița sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate și specii de faună identificate în zona ocolului silvic, suprapusă cu ROSAC0046 Cozia, ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo - Făgetum*

Suprafața habitatului este de 3542,34 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Călimănești în zona de suprapunere cu siturile de importanță comunitară, iar starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**.

9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo - Făgetum*

Suprafața habitatului este de 110,61 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Călimănești în zona de suprapunere cu siturile de importanță comunitară, iar starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**.

9150 - Păduri sud-est carpaticice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damascenium*

Suprafața habitatului este de 875,00 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Călimănești în zona de suprapunere cu siturile de importanță comunitară, iar starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**.

9410 - Păduri de molid din zona montană și alpină (*Vaccinium - Piceetea*)

Suprafața habitatului este de 668,49 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Călimănești în zona de suprapunere cu siturile de importanță comunitară, iar starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**.

91V0 - Păduri dacice de fag (*Sympyto - Fagion*)

Suprafața habitatului este de 2500,36 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Călimănești în zona de suprapunere cu siturile de importanță comunitară, iar starea de conservare a fost evaluată ca nefavorabilă. *Obiectivul de conservare specific* sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:**Castor fiber**

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Lutra lutra

Starea de conservare a speciei este considerată necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Lynx lynx

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Canis Lupus

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Ursus arctos

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Barbastella barbastellus

Starea de conservare a speciei este considerată necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Miniopterus schreibersii

Starea de conservare a speciei este considerată necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Myotis myotis

Starea de conservare a speciei este considerată necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Myotis blythii

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Myotis emarginatus

Starea de conservare a speciei este considerată necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Rhinolophus ferrumequinum

Starea de conservare a speciei este considerată necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Rhinolophus hipposideros

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Specii de amfibieni enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92:

Bombina variegata

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Specii de pești enumerate în Anexa II la Directiva 92/43CEE:

Cottus gobio

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Misgurnus fossilis

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Sabanejewia balcanica

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II la Directiva 92/43CEE:

Cărăbuș variolosus

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Cerambyx cerdo

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Isophya harzi

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Lucanus cervus

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Morimus funereus

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Pholidoptera transsylvanica

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Rosalia alpina

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Specii de plante enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE:

Campanula serratā

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Iris aphylla hungarica

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**.

Ligularia sibirica

La nivelul siturilor, condițiile de habitat sunt bune, starea de conservare fiind necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** (se va clarifica în termen de 2 ani).

Specii de păsări enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/42/CEE:

Specie	Obiectiv de conservare specific
	ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița
<i>Actitis hypoleucos</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Aegolius funereus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Alcedo atthis</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Anthus pratensis</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Anthus trivialis</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Apus apus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Apus melba</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Aquila chrysaetos</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Aquila pomarina</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 2 ani)
<i>Asio otus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Bonasa bonasia</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Bubo bubo</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Buteo buteo</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Buteo lagopus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Carduelis cannabina</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Carduelis carduelis</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Carduelis chloris</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Carduelis spinus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Columba oenas</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Columba palumbus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Cuculus canorus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Delichon urbica</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Dendrocopos medius</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Dryocopus martius</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Emberiza cia</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)

Specie	Obiectiv de conservare specific
	ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița
<i>Erythacus rubecula</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Falco peregrinus</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Ficedula albicollis</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Ficedula parva</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Fringilla coelebs</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Fringilla montifringilla</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Glaucidium passerinum</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Hirundo rustica</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Loxia curvirostra</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Luscinia luscinia</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Monticola saxatilis</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Motacilla alba</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Motacilla cinerea</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Muscicapa striata</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Pernis apivorus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Picoides tridactylus</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Picus canus</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Prunella modularis</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Regulus ignicapillus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Regulus regulus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Saxicola rubetra</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Saxicola torquata</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Scolopax rusticola</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Serinus serinus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Strix uralensis</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Sturnus vulgaris</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Sylvia atricapilla</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Sylvia communis</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Sylvia curruca</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Tetrao urogallus</i>	Menținerea stării de conservare
<i>Turdus merula</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Turdus philomelos</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Turdus pilaris</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)
<i>Turdus viscivorus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare (se va clarifica în termen de 1 an)

Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare specifice stabilite pentru habitatele și speciile de faună de interes comunitar, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice.

O importanță deosebită, în atingerea obiectivelor stabilite, o reprezintă pe de o parte respectarea măsurilor stabilite pentru reducerea impactului, la nivel de habitat și grupe de taxoni, iar pe de altă parte respectarea planului de monitorizare a aplicării amenajamentului și a măsurilor de conservare, singurul instrument care poate surprinde la momentul aplicării unei lucrări silvice, anumite elemente care necesită o atenție deosebită.

6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, ASOCIAȚE AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. CĂLIMĂNEȘTI

6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadru O.S. Călimănești

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

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei și până în apropierea termenului exploatarii sale, în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crescă treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii, conducând la intensificarea funcțiilor de protecție și productive ale acesteia;
- Regleză raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului precum și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

a. Degajări:

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existență izolată, specifică fazei de semință, la existență gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea, având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să coplesească celealte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite dintr-o singură specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile, dar apărute mai târziu.

Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de ***degajare***. Aceasta are caracter de ***selecție în masă*** și se execută în ***faza de desis***.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare, care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- dirijarea competiției intraspecificice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistenților, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea celor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai bune de creștere și dezvoltare a desisurilor din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului (consistență $\geq 0,8$).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (*periodicitatea*) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de starea și structura pădurii. În general, periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani.

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de ***nuieliș*** și ***prăjiniș*** în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă, fapt ce determină o eliminare naturală de asemenea intensă și adesea desfășurată în contradicție cu țelurile fixate. Întervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat, în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se îñtrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacitatei productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnioase rezultate;

- menținerea integrității structurale (consistență $\geq 0,8$).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

c. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat, în fazele de **păriș, codrișor și codru mijlociu**, care se ocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de **selecție individuală pozitivă**, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși, care rămân în arboret până la termenul exploatarii și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compozиiei, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al înșușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;

- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vîrstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

d. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vînt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control, folosiți în lucrările de protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări

să fie diminuată biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția răšinoaselor afectate de gândaci de scoarță, în cazul cărora este de preferat ca extracțiile să se realizeze înainte de zborul adulților.

Prin aplicarea tăierilor de igienă se vor respecta cerințele impuse de managementul "lemnului mort":

Definire

"Lemnul mort" se definește prin:

- a) Bușteni doborâți sau pe picior, în curs de descompunere;
- b) Arboi foarte bătrâni, ajunși la limita fiziologică de vîrstă;
- c) Arboi ce prezintă: crăpături, putregai, scorburi, fenomene de uscare;
- d) Nu se vor considera "lemn mort": crengile, ramurile, resturile de exploatare, frunzele sau litiera pădurii.

Scop

O parte din lemnul mort (doborât sau pe picior) trebuie să rămână pe loc, pentru a asigura continuitatea în timp și spațiu a tuturor elementelor lanțului trofic și astfel, participă la conservarea biodiversității, respectiv menținerea unor ecosisteme forestiere sănătoase, stabile.

Importanța

Lemnul mort, aflat în diferite stadii de descompunere, reprezintă mediu de viață pentru o serie de specii forestiere:

- (i) habitate de reproducere (ex: zone de cuibărire, culcușuri, bârloage);
- (ii) habitate de hibernare (ofierind izolație termică pe timp de iarnă);
- (iii) zone de refugiu (ex: amfibieni pe timp secetos);
- (iv) habitate de adăpost, hrănire și vânătoare.

O parte din lemnul mort (doborât sau pe picior) trebuie să rămână pe loc, pentru a îndeplini, de asemenea, alte funcții ecologice importante:

- a) Contribuie la menținerea unei stări fitosanitare favorabile;
- b) Menținerea potențialului productiv al pădurilor;
- c) Asigură condiții de regenerare a pădurilor în condiții grele de vegetație;
- d) Îmbunătățirea regimului hidrologic;
- e) Rol antierozional.

Proceduri de lucru

a) parte din lemnul mort: arbori uscați, scorburoși pe picior (circa 4-5 arbori/ha în arboretele de până la 80 de ani și 2-3 arbori/ha în arboretele de peste 80 de ani), se selectează pentru a fi păstrați în teren.

Ori de câte ori este posibil, lemnul mort se va gestiona în cadrul unor suprafețe denumite „insule de îmbătrânire” (cu suprafețe de 0,1-0,2 ha), desemnate ca zone de neintervenție (T1), în care vor fi inclusi și alți „arbori pentru biodiversitate”. Desemnarea acestor suprafețe se va realiza de către administratorul pădurii, în habitate forestiere cu structuri reprezentative/caracteristice, apropiate de cele naturale, cu arbori bătrâni și compozitii diverse, aflate pe cât posibil în stare favorabilă de

conservare. Aceste suprafețe se vor delimita pe teren cu însemne speciale standardizate.

b) În afara „insulelor de îmbătrânire” (acolo unde nu este oportună/necesară stabilirea acestor zone), arborii ce se vor desemna ca „lemn mort” se înseamnă cu litera “M”, cu vopsea de culoare roșie.

c) Alegerea arborilor de biodiversitate și a lemnului mort se face cu ocazia punerii în valoare a masei lemnoase și se localizează pe schița parchetului:

i. în cazul produselor secundare (curătiri, rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior din esențe moi, cu diametrul de minim 20 cm și/sau arbori preexistenți (care se pot secui dacă împiedică dezvoltarea noului arboret).

ii. în cazul produselor principale, se vor alege, cu precădere, grupe de arbori doborâți sau iescari (care nu prezintă pericol din punct de vedere SSM), arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică, arborii valoroși din punct de vedere al biodiversității (cu crăpături, scorburoși, prezența cuiburilor, surse de hrana pentru păsări).

iii. „arbori de sacrificiu” - arborii limitrofi căilor de scos apropiat, prejudicați în urma recoltării materialului lemnos, vor fi lăsați în parchet, atât pentru a proteja arborii pe picior rămași cât și pentru a îndeplini, pe viitor, rolul de arbori pentru biodiversitate.

d) Desemnarea „insulelor de îmbătrânire” și lemnului mort are un caracter permanent. Numai în situații excepționale (reprezintă pericol din punct de vedere al SSM) se pot înlocui prin suprafețe/exemplare echivalente.

e) „Insulele de îmbătrânire” se pot utiliza și ca zone martor în procesul de monitorizare al habitatelor forestiere de interes comunitar.

f) Volumul și distribuția lemnului mort se vor corela și cu cerințele de conservare impuse de asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar.

Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune adoptarea unei game largi de tratamente, acordând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, pe parcursul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină, prin care să se realizeze cât mai sigur structura-țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări, dintre care se amintesc:

- alegerea tratamentului se va face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritari fiind tratamentul cel mai intensiv;

- se va da prioritate regenerării naturale, fapt care va conduce la realizarea, cu cheltuieli mai reduse, a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală și care sunt mai bine adaptate ecologic și, prin urmare, mai valoroase;

- promovarea, ori de câte ori este posibil ecologic și justificat economic, a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită îintreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta în cazurile prevăzute expres în codul silvic (Legea 46/2008, cu modificările și completările ulterioare) și se vor aplica pe suprafețe mici;

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive, bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără îintreruperi pentru a nu din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se îintrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

a) Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetitive neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploataabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințisului 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 semințisurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însământării naturale, prin rărirea sau deschiderea arboretului, acolo unde nu s-a produs.

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

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însământare urmăresc, în principal, asigurarea, instalarea și dezvoltarea semințisului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințisul este prezent 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 atât în funcție de starea arboretelor și a semințisului cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemons. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora către drumul de acces și din partea superioară a versanților, pentru a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerate. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, trebuie 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差别 de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia care 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, o formă eliptică sau ovală și se va pune un accent deosebit pe orientarea acestora. În cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, se recomandă 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 răririi în ochiuri a arboretului bătrân depind, în primul rând, de exigențele față de lumină ale speciilor care se doresc a fi regenerate. Astfel, la speciile de umbră, cu semințis sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) și care au nevoie de protecția arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină (gorun) ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun. În ochi, în cazul acestor specii, se recomandă să se extragă arborii integral, ori consistența să se reducă până la 0,4-0,5.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă la teren, în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă, cu atât numărul lor poate fi mai mic (de pildă la speciile de lumină). Dimpotrivă, în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea arborilor celor mai groși și cu coroane bogate care, extrase ulterior instalării semințisului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

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

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințisului, 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 abundantă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile

eliptice se largesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud, în regiunile cu deficit de umiditate, unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

Dacă, însă, regenerarea este îngreunată sau semințul instalat este puternic vătămat, tăiera 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 de ani.

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 ecosistemnică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă în faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Acest tratament se aplică în făgete, gorunete, goruneto-făgete și amestecuri de fag cu răšinoase, încadrate în tipul IV funcțional, precum și în arboretele din tipul III funcțional, în care tratamentul a fost început în deceniile anterioare, în vederea continuării acestuia.

În aplicarea tratamentului, tăierile se vor adapta naturii și stării de fapt a pădurii în care se acționează, corelându-se obligatoriu punerea în valoare a masei lemnăoase cu mersul fructificației speciilor (speciei) principale sau cu creșterea și dezvoltarea semințșului utilizabil valoros. La nevoie, în ochiurile deschise și neregenerate natural corespunzător, se va interveni cu completări sau împăduriri, dar numai cu material de proveniență locală. Punerea în valoare se va subordona funcțiilor fixate (continuitate, ameliorarea și conservarea biodiverității, creșterea eficienței ecoprotective etc.) și în nici un caz mărimii posibilității sau recoltării anuale a acesteia, în condiții cât mai avantajoase economic. Fiecare ochi deschis va fi urmărit până regenerarea integrală, iar lucrările de îngrijire a semințurilor, de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire și conducere a arboretelor nou create se vor executa obligatoriu cu respectarea tehnicii de lucru specifice fiecărui gen de intervenție și ținând seama de natura și starea arboretelor de parcurs.

b. Tăieri cvasigrădinărite

Acest tratament face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o perioadă lungă de timp, la care regenerarea se obține sub masiv.

Prin aplicarea acestui tratament se urmărește:

- menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră, realizându-se prin aceasta exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor respective;

- punerea în lumină a semințurilor valoroase, cât și declanșarea procesului de regenerare în alte puncte noi de regenerare.

Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade, în punctele regenerate se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale noilor arborete care s-au instalat.

Tăierile cvasigrădinărite au un pronunțat caracter selectiv și se aplică treptat și cu prudență, pentru a reduce la minimum vătămarea semințisului instalat. Ele se aplică neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințisuri și tinereturi valoroase și, după caz, și în alte puncte, în care se urmărește crearea de condiții pentru regenerarea speciilor de valoare silviculturală și economică. Până la sfârșitul perioadei de regenerare, pe suprafața de regenerare se va aplica astfel întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire - inclusiv rărituri, concomitent cu extragerea arborilor maturi din vechiul arboret.

Întrucât prin acest tratament se urmărește realizarea de arborete de amestec (fag cu cvercine etc), la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată, pe cale artificială, a unor specii cu valoare ecoprotectivă și productive ridicată.

Mărimea punctelor de regenerare, intensitatea și numărul tăierilor de regenerare se vor adapta la situația semințisurilor existente, precum și la exigențele față de factorii de mediu lumină și căldură ale speciilor promovate.

Acest tratament s-a adoptat în arborete de fag și amestecurile de fag cu răšinoase, din tipul III funcțional, neparcurse cu tăieri de regenerare, din U.P. VI Berislăvești și U.P. VIII Valea Băiașului, situate în zona de conservare durabilă a Parcului Național "Cozia", urmărindu-se obținerea de structuri diversificate.

Pentru realizarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție atribuite, în aceste arborete se va aplica tratamentul tăierilor cvasigrădinărite. Prin aplicarea acestui tratament se urmărește reducerea la minimum a prejudiciilor rezultate în urma exploatarii, acordându-se o mai mare libertate ocolului în alegerea arborilor de extras.

c) Tăieri în crâng, în arboretele de salcâm, în care regenerarea se va realiza pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni.

În cadrul acestui tratament, suprafața maximă a parchetelor va fi limitată la 3 ha, iar alăturarea acestora se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv a suprafețelor tăiate anterior. Parchetele vor fi dispersate în funcție de starea arboretelor, respectiv de urgența de regenerare, avându-se în vedere necesitatea realizării țelurilor de protecție și a celor economice. Forma și orientarea parchetelor vor ține seama de configurația terenului, precum și de intensitatea unor factori de risc ecologic (eroziune și.a.).

Cu privire la modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să se evite rănirea arborilor remanenți și distrugerea porțiunilor cu semințis deja instalat;
- este indicat ca recoltarea masei lemninoase să se facă iarna, pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințisul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (eficiență maximă cu prejudicii minime).

e) Lucrările speciale de conservare

Arboretele **în care nu se reglementează procesul de producție (T_{II})** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este

permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin ***lucrări speciale de conservare***.

Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcțiilor de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

Tăieri de conservare

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploataabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au drept scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extractia de material lemnos (Giurgiu, 1988).

Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, rupti de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, afectați de poluare etc.;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă etc.;
- *îngrijirea semințisurilor și a tinereturilor naturale valoroase* prin lucrări adecvate, potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente* folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;
- *introducerea speciilor de subarboret și subetaj* în pădurile de cvercine pure sau amestecate.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înălțarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului, acest procent să fie bine justificat prin starea de fapt a arboretului, ce impune intervenții cu intensități mai mari. În acest sens, în arboretele mature fără semință instalat și având consistență de 0,8 sau mai mare, limitrofe golului alpin, în care s-au propus tăieri de conservare, procente de extras sunt sub 10% și vor urmări regenerarea naturală a arboretelor, executarea lucrărilor fiind condiționată de asigurarea instalării semințisului, executând în prealabil lucrări de ajutorarea regenerării naturale, eventual împăduriri. În celealte arborete încadrate în tipul funcțional II, raportat la vârsta și consistența arboretelor, prezența semințisului și necesitățile de asigurare a regenerării acestora, procente de extras sunt corespunzătoare situației din teren.

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploataabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

- tăierile se vor aplica, de preferință, în ochiuri care se vor amplasa și dezvolta treptat, în timp și vor fi dispersate potrivit stării arboretelor;
- ochiurile vor avea un diametru de până la o înălțime de arbore;
- ochiurile vor avea, de preferință, formă eliptică, și vor fi orientate cu axa principală pe linia de cea mai mare pantă;
- în ochiuri, vegetația lemnoasă (inclusiv subarboretul, cu excepția speciilor rare) poate fi extrasă integral, printr-o tăiere unică;
- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au un caracter de întinerire.

Ele constă dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete mature de vârste înaintate (ajunse la vîrsta exploataabilității de protecție), exceptate de la aplicarea tăierilor de regenerare clasice, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie.

Se vor aplica în anii de fructificație abundantă (sau imediat ulterior) a speciilor edificatoare (fag, gorun), fiind recomandat să se realizeze iarna, când există un strat de zăpadă pentru protecția solului și a semințisului utilizabil existent.

Prin aceste lucrări de conservare, se vor urmări, în principal, următoarele:

- Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- Asigurarea reînnoirii, continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;
- Îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansamblu de arborete spre structuri optime, stabilite potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- Prevenirea dereglațiilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclită permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;
- Reconstituția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare - regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințisului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În cadrul acestei grupe se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru *favorizarea instalării semințisului*;
- lucrări pentru *asigurarea dezvoltării semințisului*.

Lucrările pentru favorizarea instalării semințisului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințisului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constă din:

- extragerea semințurilor neutilizabile și a subarboretului;
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei;
- înlăturarea păturii vii invadatoare;
- mobilizarea solului;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm;
- strângerea resturilor de exploatare;
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa.

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințisului se execută în semințurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constă în:

- descopleșirea semințisului;
- receparea semințisului de foioase rănit și extragerea exemplarilor de răšinoase vătămate prin lucrările de exploatare;
- înlăturarea lăstarilor;
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt, în general, caracteristice arboretelor care au fost parcuse cu tăieri rase sau a arboretelor calamitate din diverse cauze, care reclamă intervenția cât mai urgentă cu acest tip de lucru (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor ecoprotective. La nivelul O.S. Călimănești, suprafața terenurilor goale de reîmpădurit totalizează 0,05 ha, fiind constituite din poiuni și goluri.

Împăduririle se vor face cu material seminologic de proveniență locală. Suprafețele prevăzute de amenajamente a se împăduri sunt suprafețe estimate de proiectant, iar ocolul silvic va putea executa regenerarea artificială în funcție de ponderea regenerării naturale la momentul respectiv. La u.a.-urile la care Norma Tehnică 1 prevede, în funcție de formația forestieră și situația terenului de împădurit, mai multe scheme de împădurire respectiv mai multe variante privind numărul de puietii/ha, ocolul silvic va opta pentru una din situațiile prevăzute de normele tehnice, corespunzătoare situației de fapt din teren.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Acestea sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințis-desis și care nu au un indice de desime corespunzător. De asemenea, lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor recente, cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golorilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, creația și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcuse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defectiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constă din : receparea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului, combaterea vegetației dăunătoare etc.

6.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul O.S. Călimănești

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 Habitare 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 1.3. *Obiectivele amenajamentului silvic*, 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 să fie concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compozitia, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Referitor la habitate, amenajamentul Ocolului silvic Călimănești conservarea, prin **gospodărire durabilă**, a tipurilor de ecosisteme. Așadar, este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui). **Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate.** Astfel, **măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora, nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.**

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

- Suprafeței și dinamicii acestora;
- Stratului arborescent, cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compozitia, prezența speciilor alohtone, modul de regenerare, consistența, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți pe sol;
- Semînțîșului, cu luarea în considerare a compozitiei, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului, cu luarea în considerare a compozitiei, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv, cu luarea în considerare a compozitiei, prezenței speciilor alohtone.

Tinând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice, pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ;
- impact negativ nesemnificativ;
- neutru;
- impact pozitiv nesemnificativ;
- impact pozitiv semnificativ.

Facem precizarea că, prin amenajament, nu s-au propus niciun fel de construcții sau amenajări hidrotehnice.

În continuare, va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în habitatele de interes comunitar, identificate în siturile Natura 2000 din cadrul ocolului silvic studiat.

Impactul lucrărilor asupra habitatelor 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.1.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrăjirea semințisului, completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive	Tăieri cvasigrădinări	Fără lucrări (SUP E)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Suprafața										
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
2. Stratul arborescent										
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Se ameliorează compoziția arborelor în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arborelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafoncare prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafoncare prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Fără schimbări	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Reduce desimea arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semințisurilor existente	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semințisurilor existente	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semințisurilor existente	Fără schimbări	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag 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	Se extrag 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	Fără schimbări	

Tabelul 6.1.2.1. (continuare)

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrijirea semintişului, completări	Degajări	Curătiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive	Tăieri cvasigrădinărite	Fără lucrări (SUP E)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol(cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări	
3. Semintişul										
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semintiş natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea componiției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea componiției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără achimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintişului existent utilizabil sau instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintişului existent utilizabil sau instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintişului existent utilizabil sau instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Fără schimbări	
4. Subarboretul										
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	
5. Stratul ierbos și subarbustiv										
5.1. Compoziție	Se înălță pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semintişului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	

Impactul lucrărilor asupra habitatului 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.2.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament	
	Rărituri	Tăieri de igienă
	0	1
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arborescent		
2.1. Compoziția	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări
2.4. Consistență - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol(cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semintişul		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără achimberi	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul		
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos și subarbustiv		
5.1. Compoziție	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase

Impactul lucrărilor asupra habitatelor 9150 - Păduri sud-est carpaticice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damascenium* prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.3.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament				
	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri conservare	Fără lucrări (SUP E)	
	0	1	2	3	4
1. Suprafața					
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
2. Stratul arborescent					
2.1. Compoziția	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	
2.2. Specii alohtone	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Fără schimbări	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semințurilor existente	Fără schimbări	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag 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	Fără schimbări	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de des-compunere pe sol(cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări	
3. Semințisul					
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semință natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări	
3.3. Mod de regenerare	Fără achimberi	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințisului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Fără schimbări	
4. Subarboretul					
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	
5. Stratul ierbos și subarbustiv					
5.1. Compoziție	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	

Impactul lucrărilor asupra habitatului 9410 - Păduri de molid din zona montană și alpină (Vaccinium - Piceetea) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.4.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament		
	Tăieri de igienă		Fără lucrări (SUP E)
	0	1	2
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	
2. Stratul arborescent			
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări	
3. Semințisul			
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	
4. Subarborecul			
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	
5. Stratul ierbos și subarbustiv			
5.1. Compoziție	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări	

Impactul lucrărilor asupra habitatelor 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 6.1.2.5.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament								
	Ingrijirea culturilor, completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive	Fără lucrări (SUP E)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Suprafața									
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	
2. Stratul arborescent									
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Se ameliorează compoziția arborelui în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafoncare prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Fără schimbări	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări	
2.4. Consistență - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și spațiale activând înălțimea precum și a configurației coroanei arborilor de viitor	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semințișilor existente	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semințișilor existente	Fără schimbări	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag 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	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	

Tabelul 6.1.2.5. (continuare)

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea culturilor, completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive	Fără lucrări (SUP E)
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol(cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări
3. Semintişul								
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de semintiş natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără achimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerarea generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintişului-lui existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semintişului-lui existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Fără schimbări
4. Subarboretul								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos și subarbustiv								
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semintişului și a culturilor	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Impactul generat de măsurile silviculturale prevăzute de amenajament:

- prin taierile de regenerare, lucrările de conservare, lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, tăierile de igienă, suprafața habitatelor nu va fi diminuată, habitatele nu vor fi fragmentate și nu vor avea loc schimbări în densitatea populațiilor. Tratamentele ce vor fi aplicate vor avea drept scop întemeierea de noi arborete, cu structuri diversificate și stabile la acțiunea factorilor biotici și abiotici adverși;

- nu se vor produce modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale.

Impactul asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produce uneori ca urmare a intervențiilor antropice, desfășurate în cadrul unor proiecte, și afectează structura și funcțiile biocenozelor și biotopurilor acestora. Pentru atenuarea sau eliminarea impacturilor generate de activitățile umane asupra speciilor și habitatelor acestora, se vor identifica și se vor implementa diferite soluții/activități, care să mențină continuitatea spațială și temporală a funcțiilor ecosistemelor naturale.

Activitățile de exploatare forestiere au un caracter temporar, iar impactul cauzat asupra speciilor se reduce treptat și se anulează în timp, în funcție de caracteristicile speciilor forestiere. În cadrul activității de exploatare forestieră nu sunt generate impacturi cu caracter permanent, procesele tehnologice fiind ajustate în aşa fel încât funcțiile primare ale ecosistemelor forestiere să fie îndeplinite în condiții optime.

În perioada desfășurării lucrărilor nu se estimează manifestarea altor forme de impact cu caracter cumulativ asupra componentelor mediului natural.

Evaluarea impactului asupra mediului are drept scop evidențierea efectelor negative, dar și a celor pozitive, ca urmare a unei activități proiectate (lucrări silvotehnice) sau a uneia în desfășurare (în cazul proiectelor de dezvoltare sau modernizare a capacităților existente) asupra mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a conturat ca un instrument de bază în identificarea și reducerea consecințelor negative asupra mediului, datorate activităților antropice, reflectând o abordare preventivă a managementului de mediu, în scopul dezvoltării durabile. Această evaluare caută să încorporeze planificarea pentru mediu, încă din primele faze ale proiectelor de dezvoltare, în vederea prevenirii sau reducerii impactului ecologic negativ al activității preconizate.

Unitățile amenajistice în care au fost prevăzute lucrările silvice, felul lucrărilor și modul de execuție al acestora sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare și adecvate necesităților reclamate în prezent de starea arboretelor respective.

Asigurarea permanenței pădurii pe o anumită suprafață este unul din principiile de baza ale silviculturii, iar lucrările silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic se încadrează în normele de gestiune forestieră, raportându-se acestuia și fac parte din complexul măsurilor de gospodărire a pădurilor.

Exploatarea și regenerarea reprezintă cele două laturi ale acelaiași proces și se condiționează reciproc, fapt care determină ca regenerarea unui arboret să se desfășoare concomitent sau să urmeze pas cu pas procesul de înlocuire a vechiului arboret.

Slăbirea fiziolitică a arborilor, odată cu înaintarea în vîrstă, se repercuzează în structura arboretului a cărui populație scade, coronamentele se răresc prin uscarea unei părți din acestea, ceea ce influențează negativ rolul funcțional al pădurii.

De aceea, gospodărirea judicioasă a pădurilor impune intervenția silvicultorului în desfășurarea proceselor biologice amintite, spre a determina științific momentul și modalitatea intreruperii producției vechiului arboret, simultan cu crearea condițiilor pentru instalarea și dezvoltarea noii generații.

În ceea ce privește tehnologia de exploatare a arborelor prevăzute cu lucrări silvotehnice existente în Siturile Natura 2000, se fac următoarele precizări:

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

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnioase va consta din :

a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- ◆ nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice cu înclinarea mai mare de 25°. În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de muncă pentru distanțe de până la 400 m;
- ◆ desinea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet, sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului (u.a.);
- ◆ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu – lățimea culoarului deschis: maxim 6 m (între trunchiurile arborilor marginali). Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;
- ◆ la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a linilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și, pe cât posibil, fără mișcări mari de pământ.

b) Doborârea arborilor

- ◆ este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă, la 3 - 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm, iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la răšinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;
- ◆ direcția de doborâre spre aval este interzisă; de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semință. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
- ◆ arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la răšinoase.

c) Colectarea lemnului

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

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

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

Tehnologia folosită în exploatarea lemnului va fi cea a "trunchiurilor și catargelor".

Această tehnologie presupune extragerea pieselor de lungime mare, rezultate prin curățirea de crăci a arborilor doborâți. Trunchiul este partea din arborele de foioase cuprinsă între secțiunea rezultată la doborâre și secțiunea de sub prima cracă groasă, având lungimea, la vârsta de exploataabilitate, mai mare de 12 m. Catargul este partea din arborele de răšinoase cuprinsă între secțiunile de doborât și de tăiere (înlăturare) a vârfului.

Metoda constă în doborârea și curățarea manuală a crăcilor, urmată de secționarea vârfului sau a trunchiului la un anumit diametru minim, urmat de tragerea pieselor astfel rezultate, în tăblii în cadrul parchetului sau al platformei primare, spre fasonare în sortimente de lemn brut. Odată fasonate, aceste sortimente pot fi sortate și transportate la locul de încărcare în camioane, pe categorii.

6.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor și habitatelor forestiere din ariile protejate Natura 2000 existente în suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Călimănești

Tabelul 6.1.3.1.

Nr. crt.	Aria de interes comunitar (Situul "Natura 2000")	Scopul constituirii ariei protejate de interes comunitar					
		Specii de mamifere	Specii de amfibieni și reptile	Specii de pești	Specii de nevertebrate	Specii de plante	Habitate forestiere
1	ROSCI0046 Cozia	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Castor fiber</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Miniopterus schreibersii</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Ursus arctos</i>	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i>	<i>Barbus petenyi</i> <i>Cottus gobio</i> all others <i>Misgurnus fossilis</i> <i>Sabanejewia balcanica</i>	<i>Carabus variolosus</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Isophya harzi</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Morimus asper</i> <i>funereus</i> <i>Pholidoptera transylvanica</i> <i>Rosalia alpina</i>	<i>Campanula serra</i> <i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i> <i>Ligularia sibirica</i> <i>Tozzia carpathica</i>	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 9150 - Păduri sud-est carpatiche de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damascenium</i> 9410 - Păduri de molid din zona montană și alpină (<i>Vaccinium - Piceetea</i>) 91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Sympyto-Fagion</i>)
2	ROSCI0122 Munții Făgăraș	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Miniopterus schreibersii</i> <i>Myotis bechsteinii</i> <i>Myotis blythii</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Ursus arctos</i>	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	<i>Barbus petenyi</i> <i>Cottus gobio</i> all others <i>Eudontomyzon mariae</i> <i>Romanogobio uranoscopus</i>	<i>Carabus hampel</i> <i>Chilosoma banaticum</i> <i>Euphydryas aurinia</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Lycaena dispar</i> <i>Morimus asper</i> <i>funereus</i> <i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>Osmoderma eremita</i> Complex <i>Pholidoptera transylvanica</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Stephanopachys substriatus</i> <i>Vertigo angustior</i>	<i>Campanula serra</i> <i>Drepanocladus vernicosus</i> <i>Eleocharis carniolica</i> <i>Liparis loeselii</i> <i>Meesia longisetia</i> <i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i> <i>Tozzia carpathica</i>	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 9410 - Păduri de molid din zona montană și alpină (<i>Vaccinium - Piceetea</i>) 91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Sympyto-Fagion</i>)

6.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

În zona de implementare a amenajamentului O.S. Călimănești, în siturile Natura 2000 existente, conform informațiilor prezentate în cadrul Formularelor Standard, respectiv în Planurile de Management aprobată, în limitele teritoriale ale ocolului silvic se regăsesc o serie de specii de mamifere de interes comunitar.

La punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament trebuie avute în vedere habitatele acestor specii de mamifere. În general, lucrările propuse prin amenajament **nu au un impact negativ semnificativ** asupra acestor specii, suprafața habitatului receptor fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora. De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor o constituie fragmentarea habitatelor, lucru ce nu se realizează prin implementarea măsurilor prezentului amenajament silvic.

6.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

Populațiile speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar identificate dispun, pe teritoriul Ocolului silvic Călimănești de o rețea foarte bogată de habitate disponibile. De la cele mai comune bălți sau băltoace, ce se formează primăvara odată cu topirea zăpezilor, până la rețeaua hidrografică reprezentată prin pârâuri, văi, izvoare etc., toate constituie habitate pentru amfibieni și reptile. Ca urmare, efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, ele reușind să se păstreze, la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă, într-o stare bună de conservare.

6.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Speciile de pești existente în siturile de interes comunitar sunt prezentate în tabelul 6.9.

Măsurile prevăzute de amenajament nu au impact asupra acestor specii, habitatele acestor specii putând fi periclitate doar în cazul procesului de exploatare a masei lemnoase (în principal în timpul operațiunilor de scos și apropiat).

6.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Speciile de nevertebrate care au stat la baza declarării siturilor de interes comunitar care se suprapun cu teritoriul Ocolului silvic Călimănești sunt prezentate în tabelul 6.9.

Speciile de nevertebrate a căror habitat este reprezentat de ecosistemele forestiere (în special arborete batrâne de fag și gorun) nu vor fi afectate semnificativ de lucrările silvotehnice propuse în actualul plan.

6.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

Aceste specii au o prezență foarte rară în habitatele forestiere deoarece habitatul lor este reprezentat de fânețe, pajisti, pășuni. Ca urmare lucrările silvotehnice nu vor avea nici un impact asupra acestor specii, reușind astfel să-și mențină statutul de conservare.

6.1.3.6. Impactul asupra habitatelor forestiere

Au fost identificate cinci habitate forestiere de interes comunitar în fondul forestier proprietate publică a statului care se suprapune peste siturile Natura 2000 ROSCI0046 Cozia și ROSCI0122

Munții Făgăraș. Lucrările silvotehnice propuse a se efectua în arborete au un impact diferit, de la pozitiv nesemnificativ, trecând prin neutru - situația cea mai des întâlnită (sau chiar fără impact)-, până la negativ nesemnificativ (în rare cazuri).

6.1.3.7. Impactul asupra speciilor de păsări

Păsările sunt o componentă importantă a ecosistemelor forestiere și reprezintă o măsură a stării de sănătate a acestora, iar Directiva Păsări este un instrument major pentru conservarea ecosistemelor forestiere.

Este cunoscut faptul că, pe lângă numeroasele servicii pe care le aduc pădurii (în procesul de regenerare, influență asupra diverșilor dăunători, sporirea efectelor recreative etc), păsările pot mări substanțial valoarea ecosistemelor forestiere.

O parte din speciile de păsări indicate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC se găsesc și în teritoriul studiat.

Speciile de păsări pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile produse de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, de tipul utilajelor aflate în funcțiune, de regimul de lucru, de suprapunerea numărului de surse și disponerea pe suprafață orizontal și/sau vertical, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se află într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens, trebuie precizat faptul că tăierile progresive de punere în lumină și racordare au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație, evitându-se în acest fel perioadele mai sus menționate. În cazul tăierilor rase și al tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția anterior menționată, se recomandă evitarea tăierilor în perioadele de împerechere și cuibărit, atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului, ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și având în vedere că păsările au o mobilitatea ridicată, având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

De asemenea, cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice, se recomandă evitarea, pe cât posibil, a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor.

De asemenea, trebuie cunoscut faptul că deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit, împușcarea exemplarelor pe căile de migrație, schimbările de folosință ale terenurilor forestiere, utilizarea exagerată a pesticidelor și.a. constituie principaliii factori periclitanți ai acestora.

Având în vedere cele de mai sus (Cap. 6.1.3.1- 6.1.3.7), lucrările silvotehnice prevăzute în actualul amenajament nu au un impact direct semnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, cu condiția respectării stricte a tehnicilor și tehnologiilor de efectuare a lucrărilor, precum și a măsurilor de conservare prevăzute în Planurile de management aprobată.

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

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în situl Natura 2000 din cadrul O.S. Călimănești cum ar fi de pildă construcțiile silvice, etc., considerăm că nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

Totuși, prin amenajament au fost propuse alte activități în situl Natura 2000 din cadrul O.S. Călimănești, respectiv dezvoltarea rețelei de drumuri forestiere, care odată cu faza de proiectare și urmând cu faza de execuție, vor face obiectul unor analize ale impactului separat, în funcție de traseul și complexitatea acestora.

Drumurile forestiere necesare pentru accesibilizarea fondului forestier, drumuri care se regăsesc în amenajamentele pe UP și centralizate în Studiul general. Conform reglementărilor în vigoare, unitățile amenajăsitice se consideră inaccesibile atunci când distanța până la un drum existent (public, forestier sau de exploatare al altor sectoare etc) este mai mare de 1,2 km. În aceste condiții proiectantul propune construirea de drumuri pentru accesibilizarea respectivelor suprafețe, așa numitele drumuri forestiere necesare.

Așadar acestea reprezintă o necesitate de accesibilizare a fondului forestier, în condițiile reglementărilor actuale și prezentate mai sus, și nicidem obligație de construire. Administratorul fondului forestier în baza unei analize tehnico-economice hotărăște dacă aceste propuneri se vor concretiza, desigur cu parcurgerea tuturor etapelor tehnice și de protecția mediului, respectiv SF, PT, avize de mediu, etc.

În concluzie, fiind vorba de propuneri de accesibilizare, pentru care atât lungimea cât și traseul au caracter informativ, nu putem evalua impactul asupra ariei naturale protejate. Aceste poate fi evaluat distinct în momentul când se hotărăște construirea drumurilor și parcurgerea etapelor tehnice și a avizelor de mediu.

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

În zona desfășurării planului, nu vor fi implementate proiecte/planuri al căror efect să fie cumulativ.

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (O.S. Tălmaciu, O.S. Avrig, O.S. Şuici, O.S. Rm. Vâlcea, O.S. Voineasa) au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar nu este unul semnificativ.

Tăieri în crâng sunt prevăzute pe o suprafață de 13,22 ha, ceea ce reprezintă mai puțin de 1% din totalul arboretelor din situl ROSCI0046 Cozia.

În ceea ce privește impactul cumulat al activității de exploatare, în cazul arboretelor prevăzute cu tratamentul menționat, acesta este unul negativ nesemnificativ, iar în cazul speciilor de interes comunitar acesta va fi, de asemenea, nesemnificativ, deoarece arboretele parcuse cu astfel de tăieri nu sunt utilizate frecvent ca habitate pentru speciile de interes comunitar.

În cazul celorlalte lucrări silvotehnice prevăzute în prezentul amenajament silvic, impactul cumulativ al activității de exploatare forestieră asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar va fi

unul pozitiv nesemnificativ, deoarece prin acestea se urmărește dirijarea creșterii și dezvoltării pădurii în raport cu obiectivele fixate, respectiv trecerea arboretelor de la o generație la alta, rezultatul acestor lucrări silvotehnice fiind existența unor arborete stabile, cu compozиții identice sau apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, cu biodiversitate ridicată etc., apte pentru a susține și existența speciilor de interes comunitar.

Concluzionând, putem afirma că impactul cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar nu este semnificativ deoarece lucrările silvotehnice sunt executate pe perioade scurte și la intervale mari de timp, nu se realizează un cumul de suprafață cu arboretele din ocoalele silvice vecine sau cu arboretele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice; de asemenea, în zonă nu există cariere de piatră sau exploatari miniere de suprafață.

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

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există un impact rezidual semnificativ.

Impactul rezidual este minim și este datorat, în principal, schimbărilor care au loc la nivel de microclimat local, respectiv ale condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulația diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elmina acest inconvenient.

6.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt al lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din O.S. Călimănești se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt, unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu tratamentele) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, ale condițiilor de biotop, datorită schimbărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică propusă a se executa în cuprinsul sitului și care aduce modificări majore pe termen scurt în structura ecosistemelor forestiere o reprezintă *tăierile în crâng*. *Suprafața parcursă cu tratamentul tăierilor în crâng reprezintă sub 1%* din totalul arboretelor din situl ROSCI0046 Cozia pe teritoriul O.S. Călimănești. Partea negativă a acestui tratament constă în aceea că prin aplicarea lui sunt parțial afectate microclimatul local și condițiile de biotop și apar modificări în structura orizontală și verticală a arboretelor. Acest lucru este însă de scurtă durată, întrucât, regenerarea naturală (din drajoni) a acestor suprafete (ocupate în principal cu salcâm) se realizează rapid. Așadar, în cazul arboretelor ce urmează a fi parcurse cu tăieri în crâng, impactul pe termen scurt este unul negativ nesemnificativ, însă, pe termen mediu și lung, efectul acestui tratament este unul pozitiv deoarece prin regenerarea din drajoni se va conserva diversitatea genetică a populațiilor de arbori.

Prevederile amenajamentelor silvice, pe termen mediu și lung, susținute de un ciclu de producție de 110 ani pentru subunitatea de producție A - codru regulat, sortimente obișnuite, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că

prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament:

- se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical;
- creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,79 în 2022 pentru subunitatea A - codru regulat, la 0,81 în 2032, la 0,83 în 2042, respectiv 0,85 la sfârșitul ciclului de producție;
- îmbunătățirea compoziției arboretelor prin creșterea gradului de participare a răšinoaselor și a diverselor foioase tari.

Toate aceste elemente crează, pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar, premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor acestora.

Pe termen lung se urmărește unei structuri de ansamblu și de detaliu optime a pădurii, structură care să se apropie de cea naturală. Recoltarea produselor principale ale pădurii se va face în condiții de siguranță ecologică.

Prin urmare, se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung cu condiția ca executantul lucrărilor respective să respecte cu strictete măsurile de conservare prevăzute în Planurile de Management aprobate, precum și măsurile de reducere a impactului implementării amenajamentului.

6.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvo-tehnice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se realizează cu respectarea prevederilor legale în vigoare privitoare la termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, fapt datorat suprafețelor destul de întinse în care se aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgromotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgromotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgromotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung, impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice ajutând la menținerea sau chiar la refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor.

6.7. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

6.7.1. Analiza impactului asupra factorului de mediu - aer

Impactul generat asupra aerului, prin desfășurarea activităților de exploatare și transport de masă lemnoasă, se identifică sub următoarele forme:

- **impact direct** - se poate exercita prin emiterea în atmosferă de gaze și pulberi rezultate în urma desfășurării activităților specifice de exploatare a masei lemnoase, cu afectarea la nivel local, difuz în aria planului, la nivelul punctelor de lucru, a speciilor animale și a vegetației, din cauza

acumulării de particule solide, care afectează procesele biologice ale speciilor (respirația, hrănirea) sau scad rezistența fiziologică a indivizilor față de factorii de mediu;

- **impact indirect** se poate manifesta prin afectarea mediului de viață al organismelor vegetale și animale din zonele situate în apropierea punctelor de lucru, precum și asupra populației și personalului implicat în activitățile din cuprinsul ariilor naturale protejate. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, mărginit la nivelul zonelor de lucru și limitat în timp (se va manifesta strict pe durata executării lucrărilor).

6.7.2. Analiza impactului asupra factorului de mediu - apă

Impactul generat asupra resurselor de apă, prin desfășurarea activităților de exploatare și transport de masă lemnoasă, se identifică sub următoarele forme:

- **impact direct** - se poate manifesta în perioada executării lucrărilor și este cauzat de spălarea stratului superficial de sol și a deșeurilor rezultate din exploatare, în perioadele ploioase, de pe suprafetele în care se desfășoară lucrări de exploatare și transport/târâre a materialului lemnos, precum și ca urmare a antrenării particulelor de sol în suspensie în corpurile de ape curgătoare stagnante din aria de lucru. Creșterea volumului de materiale în suspensie afectează funcțiile biologice ale organismelor acvatice (respirație, nutriție, reproducere). Această formă de impact se va manifesta numai în zona parchetelor de exploatare, va avea caracter local și se va manifesta numai în perioada executării lucrărilor;

- **impact indirect** - se poate manifesta prin : acumularea substanțelor organice transportate de apele de șiroire în apele de suprafață, constituirea unor depozite de aluviuni și eutrofizarea apelor de suprafață.

6.7.3. Analiza impactului asupra factorului de mediu - sol

Impactul generat asupra solului, prin desfășurarea activităților de exploatare și transport de masă lemnoasă, se identifică sub următoarele forme:

- **impact direct** - se poate exercita prin decopertarea locală a literei și a stratului superficial de sol, prin compactarea stratului superficial al solului în cazul deplasării utilajelor de exploatare și transport de material lemnos precum și asupra biocenozelor constituite în sol. Această formă de impact se manifestă numai pe suprafața parchetelor de exploatare, pe durata desfășurării activităților;

- **impact indirect** - se poate manifesta prin modificarea temporară (până la refacerea vegetației) a condițiilor de biotop (microclimat, expunere la lumină, umiditate), cu impact asupra comunităților de vertebrate și nevertebrate care populează litorală și stratul superficial de sol. De asemenea, până la refacerea vegetației, se pot manifesta și fenomene de eroziune.

6.7.4. Analiza impactului asupra mediului prin generarea de deșeuri

Nu se produc deșeuri periculoase în timpul efectuării lucrărilor silvice.

Impactul generat prin desfășurarea activităților de exploatare și transport de masă lemnoasă se identifică sub următoarele forme:

- **impact direct** - se poate manifesta în perioada executării lucrărilor și ar putea fi generat prin depozitarea în cuprinsul ariilor naturale protejate sau eliberarea în apele de suprafață a deșeurilor

produse ca urmare a desfășurarii activităților de exploatare de masă lemnoasă, fapt ce conduce la infestarea organismelor acvatice sau terestre;

- **impact indirect** se poate manifesta prin alterarea mediului biotic, abiotic și a peisajului natural, în zonele din apropierea parchetelor de exploatare, prin depozitarea deșeurilor.

6.8. 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. Deasemenea, unul din obiectivele amenajamentului este conservarea genofondului și ecofondului forestier. Prin urmare, impactul asupra biodiversitatii este pozitiv și de lungă durată.

Efectul negativ de durată scurtă spre medie, constă în aplicarea tratamentului tăierilor rase, oportun pentru regenerarea unor arborete artificiale. Diminuarea acestuia se face prin adoptarea unor parchete mici care nu se vor alatura decât după perioade de 2-5 ani.

În urma implementării prevederilor amenajamentului Ocolului silvic Călimănești, ținând cont de natura lucrărilor silvotehnice și de recomandările din prezentul amenajament silvic, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate. 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 hrana, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

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. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor silvotehnice 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.

6.9. 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. Impactul este pozitiv și de lungă durată.

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

Amenajamentul s-a realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului. Aceste terenuri sunt situate în general în afara zonelor locuite, prin urmare impactul este nesemnificativ.

În suprafața fondului forestier din cadrul Ocolului Silvic Călimănești nu sunt situri arheologice.

**7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV
ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ASOCIAȚE
AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI
ADMINISTRAT DE OCOLUL SILVIC CĂLIMĂNEȘTI**

Eventualul impact al amenajamentului asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontiera, este nul deoarece distanțele sunt semnificative.

8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI CAUZAT DE IMPLEMENTAREA PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului ce vor fi implementate pentru fiecare specie/habitat și/sau tip de habitat afectat de PP și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

MĂSURI ȘI RECOMANDĂRI CU CARACTER GENERAL

Scăderea mărimei populațiilor se va atenua prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea executării lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și de creștere a puilor și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare.

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor în perioada de toamnă-iarnă, când numărul speciilor de păsări este redus cu peste 80% comparativ cu populațiile din sezoanele de primavara-vară, iar speciile de amfibieni, reptile, insecte coleoptere sunt inactive.

Pentru limitarea impactului se vor reduce riscurile poluării accidentale cu substanțe petroliere (carburanti, lubrifianti) prin evitarea accidentelor, manipularea corespunzătoare a mașinilor și utilajelor etc.

8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor prezente pe suprafața amenajamentului silvic

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității, se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală a habitatelor prezente în situri;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârstă exploatabilă, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale se va folosi material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită stării de conservare a arboretelor, în special a celor considerate habitate de interes comunitar, iar în situația în care se va remarcă o deteriorare a acestora se va determina cauza pentru care au ajuns în această situație și se va încerca, dacă se poate, remedierea acestei stări;
- creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;

- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semintişului în cazul tratamentelor;
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretele, se va ține cont și de celelalte măsuri: se recomandă păstrarea a 5%-10% arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține băltile, pâraiele, izvoarele etc., într-o stare care să le permită să își exercite pe mai departe rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale sau cu perioadele de cuibărit ale speciilor de păsări ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânățului și cele administrative la nivelul actual.

Impactul asupra habitatelor va fi atenuat prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, prin realizarea lucrărilor în afara perioadei de reproducere, dezvoltare larvară, cuibărit și creșterea puilor și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare.

Prin aplicarea lucrărilor silvice se asigură regenerarea și continuitatea funcțiilor asociate pădurii, respectiv reîmpăduriri, îngrijirea culturilor, completări. Din acest motiv, lucrările de recoltare a masei lemnoase nu pot fi disociate de celelalte activități/lucrări de cultură silvică, și de aceea este necesar să se înțelege faptul că măsurile propuse pentru reducerea impactului, aplicate în diferite etape de dezvoltare ale arboretelei, asigură refacerea, regenerarea și reconstrucția ecologică a ecosistemelor forestiere și a habitatelor de interes comunitar.

În timpul desfășurării lucrărilor de exploatare sau în timpul transportării materialului lemnos se va evita rănirea arborilor și distrugerea covorului vegetal. Pentru reducerea impactului asupra vegetației forestiere, deplasarea autovehiculelor se va realiza, pe cât posibil, pe drumuri preexistente. Nu se vor face împăduriri cu puieți obținuți din material de reproducere (semințe, puieți, butași, drajoni etc) de proveniență incertă, astfel de procedee ducând la degradarea habitatelor. Împăduririle se vor realiza cu puieți obținuți din genofondul local, adaptați condițiilor staționale.

Datorită caracteristicilor ecologice specifice fiecărui **habitat**, se pretează și măsuri speciale pentru acestea, respectiv:

- pentru habitatele **9110 Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum, păduri de fag acidofile de tip central-european și 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)**, următoarele măsuri:
 - menținerea suprafețelor actuale ale habitatelor;
 - managementul conservativ cu regenerări naturale;
 - menținerea diversității de specii lemnoase native;

- interzicerea tăierilor necontrolate;
 - menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acesta asigură loc de hrănă sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate;
 - arboretele cu o pondere excesivă a răšinoaselor și/sau a speciilor pioniere vor fi conduse către o compozitie apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârstă exploataabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din răšinoase sau/și specii pioniere;
 - se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;
 - lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp;
 - se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;
 - se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torrentialitate;
 - se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;
 - arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;
 - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;
 - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
 - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat;
 - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural, în zonele neregenerate din habitatele forestiere;
 - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
 - colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor;
 - în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilogene de interes comunitar, se vor menține 3-5 iescari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilități/ha.
- pentru habitatul 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*), următoarele măsuri:**
- la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 - 3000 puietă la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințisurilor naturale existente;
 - executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim;
 - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar

mai frecvente;

- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere;
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnioase;
- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure;
- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.

- pentru habitatul *9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)*, următoarele măsuri:

- aplicarea unui management silvic prin promovarea regenerărilor naturale și a structurii arboretelor care să mențină habitatul și, dacă se va impune, includerea zonelor valoroase pentru conservarea acestui tip de habitat în Zona de Protecție Integrală;

- pentru habitatul *91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*, următoarele măsuri:

- refacerea la scară largă a acestui tip de habitat trebuie să urmărească și refacerea rolului său original de corridor ecologic, în special pentru mamifere, păsări și alte specii;

8.2. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Pentru protejarea arboretelor care rămân pe picior, atât a celor de limită cât și a celor prin care vor trece căile de colectare/transport se recomandă următoarele:

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatarii;
- traseele vor avea aliniamente cât mai lungi;
- raza curbelor va fi mai mare de 12 metri pentru a permite inscrierea sarcinilor colectate fară a răni arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare vor forma unghiuri cât mai ascuțite;
- se va acorda o importanță deosebită protecției semintişului acolo unde este cazul;
- protejarea arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- astuparea tuturor sănțurilor și ogașelor care se pot forma în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori aflatî in descompunere, iescari și.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită

încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafete se va urmari ca ele să fie aşezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni gradațiile insectelor sau altor agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane aşezate pe linia de cea mai mare pantă, astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii planului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale (tăieri în crâng). Acest tratament se aplică însă pe suprafețe foarte restrânse, reprezentând sub 1% din totalul arboretelor incluse în siturile Natura 2000 de interes comunitar (13,22 ha - 0,16%).

Aplicarea tratamentul tăierilor în crâng în arboretele de salcâm nu a putut fi evitată, el fiind singurul tratament pentru asigurarea regenerării acestor formații forestiere.

Prin aplicarea tăierilor în crâng la salcâm, prin regenerarea din drajoni pe care o promovează, se conservă diversitatea genetică a populațiilor de arbori. În situațiile când se recurge la regenerarea artificială, se vor avea în vedere următoarele:

- mărimea parchetelor va fi de maxim 3 ha;
- tăierea unui parchet alăturat va fi admisă numai după ce parchetul anterior exploatat este regenerat integral;
- se vor respecta prevederile din "Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor referitoare la mărimea și perioada de alăturare a parchetelor";
- materialul genetic, pentru fiecare specie, trebuie să fie de proveniență locală, proveniența locală fiind unitatea de bază în funcție de care se stabilește strategia de management.

Cea mai mare parte a arboretelor ajunse la vârstă exploatabilității din cadrul Ocolului silvic Călimănești vor fi parcuse cu tratamentul tăierilor progresive (1645,58 ha - 9%). Acest tratament, 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. Alt tratament care se aplică în pădurile O.S. Călimănești este tratamentul tăierilor cvasigrădinărite (67,73 ha - 0,36%). Acesta a fost adoptat în arborete de fag și în amestecurile de fag cu răšinoase, din tipul III funcțional, neparcuse cu tăieri de regenerare, din U.P. VI Berislăvești și U.P. VIII Valea Băiașului, situate în zona de conservare durabilă a Parcului Național "Cozia", urmărindu-se obținerea de structuri diversificate. Tăierile cvasigrădinărite au un pronunțat caracter selectiv și se aplică treptat și cu prudență, pentru a reduce la minimum vătămarea semintişului instalat. Ele se aplică neuniform pe suprafața de regenerat, în

primul rând în porțiunile cu semințuri și tinereturi valoroase și, după caz, și în alte puncte în care se urmărește crearea de condiții favorabile regenerării speciilor de valoare silviculturală și economică. Până la sfârșitul perioadei de regenerare, pe suprafața de regenerare se va aplica astfel întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire - inclusiv rărituri, concomitent cu extragerea arborilor maturi din vechiul arboret.

Întrucât, prin acest tratament, se urmărește realizarea de arborete de amestec (fag cu gorun, fag cu răšinoase etc), la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată, pe cale artificială, a unor specii cu valoare protectivă sau de producție ridicată.

Pentru îndeplinirea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție atribuite, în aceste arborete se va aplica *tratamentul tăierilor cvasigrădinărite*. Prin aplicarea acestui tratament se urmărește reducerea la minimum a prejudiciilor rezultate în urma exploatarii, acordându-se o mai mare libertate ocolului în selectarea arborilor de extras.

De asemenea, pentru conservarea biodiversității, se vor respecta următoarele:

- reglementarea pescuitului pe cursul râului Olt, în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național "Cozia" și în situl Natura 2000 ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița. În acest sens, este permis doar pescuitul sportiv-recreativ, în perioadele și la speciile permise de legislația în vigoare privind pescuitul și acvacultura;

- măsuri de pază și control a activității legate de pescuit și eliminarea braconajului și a surselor de poluare din apele aflate în Parcului Național "Cozia" și a siturilor Natura 2000 din zona acestuia;

- realizarea de amenajări tip scări pentru pește pe cursul Văii Băiaș, în scopul accesibilizării rutelor de migrații ale unor specii spre cursul superior al văii, pentru liniște, hrănire și depunere a icrelor;

- recoltarea lemnului se face doar în zona de conservare durabilă, în baza amenajamentelor silvice;

- în zona de conservare durabilă, în cea mai mare măsură, s-au practicat tratamentele silvice cu perioadă lungă de regenerare pe cale naturală;

- în unele arborete aflate în zona de conservare durabilă se impune reducerea extragerilor volumului de lemn mort aflat pe picior sau căzut la pământ, mergându-se până la eliminarea unor tăieri de igienă pentru menținerea unui anumit procent de lemn mort în folosul proceselor ecologice necesare ecosistemelor naturale și a menținerii biodiversității biologice;

- restricționarea sau limitarea accesului în punctele în care acest lucru se impune, prin amplasarea unei rețele de bariere fixe și mobile;

- realizarea scărilor de trecere pentru speciile piscicole, pe văile cu amenajări (lucrări corecții torenți) care limitează deplasarea acestor specii: Valea Băiașului, Lotrișorul de Narătu, Valea Păușa. Repopularea cu specii de pește indigen a văilor calamitate de viiturile extraordinare din ultimii ani;

- menținerea unui volum de lemn mort în habitatele forestiere. Deoarece în ZPI nu se fac tratamente și lucrări silvice care să impună aceste intervenții, măsura privește doar ZCD. Arborii uscați pe picior sau cei cazuți la pământ, contribuie la menținerea echilibrului relațiilor pradă-prădător și la complexitatea unor lanțuri trofice ce duc la stabilizarea ecosistemelor pădurii. Având în vedere specificul terenurilor forestiere din zona Parcului Național "Cozia", cu pante în general mari, cu volum

edafic relativ mic, se impune menținerea unui număr de arbori uscați pe picior, între 5%-10% din numărul total de arbori uscați la ha, în funcție și de situația concretă din teren;

- interzicerea tăierilor rase în arboretele de răšinoase din zona Parcului Național "Cozia". Motivația acestei măsuri este pentru faptul că în Parcului Național "Cozia" pădurile de răšinoase din ZCD care pot face obiectul exploatarilor forestiere, sunt situate la altitudini înalte, pe pante relativ mari. Se asigură astfel protecția solurilor împotriva eroziunii și aspectul peisagistic al cadrului natural într-o arie protejată de interes național;

- referitor la recoltarea masei lemnoase, pentru amplasarea unor noi căi de acces (drumuri forestiere, drumuri de tractor), se vor analiza toate variantele de evitare a traversării cursurilor de apă. În situația în care acest lucru nu este posibil, traversarea se va face perpendicular pe cursul de apă și se vor amplasa podețe pereate sau tuburi;

- deschiderea de ochiuri cu intensitate moderată (ritmul în care se instalează regenerarea naturală nu trebuie să devanzeze ritmul planificat al tăierilor în suprafața ua-urilor) și să fie corespunzător amplasate pentru minimizarea inclusiv a prejudiciilor de exploatare ulterioare;

- executarea tăierilor de produse principale se va face numai în ani de fructificație, tăierile urmând să se efectueze după diseminare și în afara perioadelor de restricție legale;

- revenirea cu noi tăieri în ochiurile regenerate se va corela cu ritmul de creștere și dezvoltare a semințșului speciilor principale;

- pe tot parcursul conducerii regenerării se vor adopta și aplica, anual, lucrările de îngrijire a semințșurilor, reclamate de mersul regenerării în fiecare ochi;

- în ochiurile în care s-a realizat închiderea stării de masiv se va trece la aplicarea primelor degajări (depresaj) fără a se aștepta regenerarea integrală a arboretului.

Pentru speciile de păsări din siturile Natura 2000 din zona Parcului Național "Cozia", măsurile ce se vor implementa vor ține cont de specificul grupelor mari de specii de avifaună, astfel:

- **Răpitoarele de zi** au nevoie de teritorii largi și condiții bune de cuibărit, fiind vulnerabile în special în timpul sezonului de cuibărit. Activitățile umane pot determina părăsirea ouălor sau a puilor de către adulții. Prințipiiile generale care asigură condițiile necesare pentru protejarea răpitoarelor sunt următoarele:

- cuiburile existente nu trebuie distruse, indiferent dacă sunt active sau nu;
- trebuie identificate toate cuiburile răpitoarelor (acestea sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). În pădurile de foioase sunt ușor de identificat în perioada fără frunzis;
- activitățile umane trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;
- în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);

- **Răpitoarele de noapte** folosesc pentru cuibărit scorburi existente în copacii bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii (șorecar comun, barză neagră, uliu porumbar). Pentru protejarea lor se va urmări ca:

- în perioada de cuibărit să se realizeze o zonă tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);

- în parchetele în curs de exploatare, pe suprafețele în care există arbori scorburoși, să se păstreze un număr suficient dintre acești arbori, în scopul asigurării locurilor de cuibărit pentru speciile de păsări răpitoare de noapte.

Pentru unele specii (huhurez mare) se pot amplasa cuiburi artificiale, în special când nu există suficienți arbori cu scorburi.

- **Ciocănițorile** cuibăresc în arbori maturi și scorburoși. Păstrarea arborilor uscați pe picior asigură atât spații necesare cuibăritului cât și resurse de hrana. Având în vedere faptul că numărul ciocănițorilor de munte (*Picoides tridactylus*) depinde de volumul de lemn uscat rămas în picioare, pentru protejarea lor se recomandă:

- păstrarea a 5-10% din arborii uscați pe picior la ha în pădurile în care se execută exploatari de masă lemnoasă;

- **Stârcii** pot forma colonii mixte de dimensiuni mari (până la câteva mii de cuiburi), ce sunt păstrate perioade lungi de timp dacă cerințele ecologice ale speciilor sunt îndeplinite. Pentru protecția stârcilor trebuie să se țină seama că:

- sunt preferate pâlcurile de sălcii mature, în care se instalează colonii mari. Numărul cuiburilor este mai mare în sălciiile cu deschidere spre apă;

- deranjul provocat de prezența umană în perioada cuibăritului duce la părăsirea cuiburilor cu risc mare pentru puii ce pot cădea din cuiburi. De aceea constituirea și respectarea unei zone tampon este esențială (minim 150 m);

- fiind plasate în zone umede și distribuite în pâlcuri separate de zone cu apă, un risc ridicat pentru cuiburile acestor specii îl reprezintă tăierea pâlcurilor de arbori de către localnici în perioadele de îngheț, când accesul este mult mai ușor;

- menținerea coloniei perioade lungi de timp (10 - 20 de ani) duce la uscarea parțială sau totală a unor sălcii, ceea ce determină mutarea treptată a coloniei. În cazul în care sălciiile nu sunt scorburoase pentru a putea fi folosite de alte specii, exemplarele uscate pot fi înlocuite.

În general, pentru toate speciile de păsări sunt de evitat modificările de habitat precum și deranjul, în special în perioadele de cuibărit și creștere a puilor.

Măsuri pentru păstrarea biodiversității din situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgărașului:

- pentru **habitantele 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 - Păduri dacice de fag (*Sympyto-Fagion*)**, următoarele măsuri:

- arboretele cu o pondere excesivă a răšinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vîrstă exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din răšinoase sau/și specii pioniere;

- se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului;
- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp;
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;
 - arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;
 - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;
 - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnioase;
 - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat;
 - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;
 - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
 - colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor;
 - în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar, se vor menține 3-5 iescari/ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vîrstă de minim 80 ani și parțial debilitați.
 - pentru habitatul **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)**, următoarele măsuri:
 - la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 - 3000 puietă la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințisurilor naturale existente;
 - executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim;
 - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;
 - se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere;
 - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnioase;
 - se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
 - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure.

- pentru speciile de lilienci:

- inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de lilienci de interes comunitar;
- identificarea altor adăposturi de vară și de hibernare în vederea conservării speciilor.

- pentru carnivorele mari și vidră:

- monitorizarea stării de conservarea a habitatelor favorabile existenței speciilor de carnivore mari;

- menținerea zonelor speciale de protecție din zona bârloagelor:

- delimitarea unei zone de protecție special de 200 m în jurul bârloagelor în care nu se vor efectua lucrări de exploatare, respectiv a unei zone tampon, de 500 m, în interiorul căreia se va sista orice formă de activitate umană în perioada hibernării;

- pentru speciile de nevertebrate:

- este interzisă colectarea de exemplare în alt scop decât cel științific;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnioase;
- protejarea și conservarea arboretelor de gorun distribuite insular și marginal în cadrul ariei naturale protejate;
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 iescari/ha;
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține minim 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha;
- la tăierile definitive, în habitatele de păduri de foioase și de amestec se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vîrstă de minim 80 ani și parțial debilitați;
- se va respecta volumul de 1 mc/an/hectar la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.

- pentru speciile de pești:

- se recomandă plantarea cu arbori - arin, salcie sau frasin pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbră a luciilor de apă;
- se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnioase.

- pentru speciile de amfibieni:

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- activitățile de exploatare forestieră : tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnioase, se vor desfășura în aşa fel încât să fie evitată orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnioase;

- se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezența acestor specii;
- se interzice orice acțiune de capturare, deținere sau comercializare a amfibienilor;
- se interzice introducerea de specii invazive sau alohtone în habitatele acvatice de reproducere din perimetru ariei naturale protejate.

- pentru speciile de plante:

- vor fi interzise activitățile de schimbare a destinației folosinței terenului și de eliminare a tufărișurilor, care ar putea duce, imediat sau în timp, la scăderea suprafeței habitatului sau la dispariția acestuia;
- este interzisă colectarea plantelor în alte scopuri decât cele științifice.
- menținerea lumișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbaticice în vederea conservării biodiversității păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;
- evitarea transportului materialului lemnos peste cursul de apă;
- 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;
- arboretele exploataabile vor fi parcurse cu tăierile de produse principale specificate în planurile decenale, cu respectarea perioadei de liniște din timpul cuibăritului;
- recoltarea, colectarea și transportul masei lemninoase se vor face cu respectarea prevederilor Legii nr. 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare, precum și a Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 1540/2011, cu modificările și completările ulterioare, privind aprobarea *"Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos"*;
- se vor aplica tehnologii de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului, care să asigure o sănătate corespunzătoare arborilor remanenți și totodată să perturbe cât mai puțin speciile de interes comunitar din zonă sau din apropierea acestora;
- conservarea, în fiecare unitate amenajistică, a unui număr de arbori izolați, maturi, uscați sau în descompunere, care constituie habitatul potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, pteridofite, briofite);
- conservarea, în fiecare unitate amenajistică, a arborilor scorburoși, care pot fi utilizati de păsări și mamifere mici pentru cuiburi, respectiv vizuini;
- conservarea, dacă există în zona unităților amenajistice, de arbori mari, în care cuibăresc frecvent păsări răpitoare;
- se vor menține zonele umede din fondul forestier (bălți, pâraie, izvoare, mlaștini, mocirle etc.), într-o stare care în care să poată asigura condițiile oferite în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc., evitându-se fluctuațiile excesive de nivel ale apei;
- se va adapta perioada de aplicare a operațiunilor silviculturale și de exploatare astfel încât să

fie evitată interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de animale sensibile, în special în cazul cuibăritului și împerechierii de primăvară a păsărilor de pădure;

- se vor păstra distanțe adecvate, pentru a se evita perturbarea speciilor rare sau periclitante, a căror prezență a fost confirmată;

- va fi evitată utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a dăunătorilor pădurii.

Se vor aplica pe scară largă metode de combatere integrată. Se recomandă utilizarea, în principal, a insecticidelor și fungicidelor selective, biodegradabile, biologice, care să nu aibă efecte dăunătoare asupra omului și faunei și florei folositoare.

Presiuni și amenințări asupra stării de conservare a biodiversității Parcului Național "Cozia" și siturilor Natura 2000 din zona acestuia:

- până la elaborarea planului de management a Parcului Național "Cozia", asupra unor *habitate și specii* s-au identificat câteva amenințări:

- intensificarea activităților turistice, cu efecte negative pentru biodiversitate și peisaje, din cauza recoltării de material biologic cu valoare conservativă, a abandonării de deșeuri, tulburarea liniștii animalelor sălbaticice;

- exploatarea nedurabilă a resurselor, în special a lemnului, în zona de conservare durabilă;

- incendiile;

- braconajul;

- presiunea pentru schimbarea categoriei de folosință a unor suprafețe de teren din pădure, prin scoatere din fondul forestier și transformarea în teren pentru construcții.

- efectele negative ale *activităților turistice și de recreere* asupra biodiversității:

- pierderea biodiversității unor zone frecventate de turiști și vizitatorii care nu respectă regulile de vizitare;

- afectarea frumuseții peisajului din cauza unor lucrări de infrastructură;

- modernizarea sau pierderea tradițiilor în zona comunităților;

- schimbarea categoriei de folosință a terenurilor;

- poluarea mediului din cauza abandonării unei cantități mari de gunoaie în locurile de popas și chiar pe traseele turistice;

- nerespectarea potecilor de acces și crearea altor poteci;

- tulburarea liniștii naturii, deranjarea unor specii de faună;

- pericol de incendii;

- recoltarea de flori;

- realizarea de inscripții pe coaja arborilor etc.

- asupra *speciilor de liliaci* există câteva amenințări:

- exploatarea arborilor mari, scorburoși, din păduri sau din afara fondului forestier;

- cele mai importante amenințări asupra *peisajului și mediului fizic*:

- incendiile de pădure cauzate de factori antropici;

- în urma *recoltării de produse accesorii* se constată câteva amenințări:

- recoltarea haotică, nereglementată, cu concentrarea acestei activități în suprafețele accesibile;

- tulburarea liniștii unor specii de animale și păsări în perioadele recoltării produselor accesoriilor;
- distrugerea surselor de hrană pentru unele specii de faună;
- recoltarea unor specii sau părți din exemplare, strict protejate.

Alte *activități cu impact negativ* asupra biodiversității din Parcul Național "Cozia" sunt:

- colectarea broaștelor de către localnici, în special în zona Brezoi și Călimănești, ceea ce poate duce la un declin accelerat al celor două specii colectate, respectiv *Bufo bufo* și *Rana arvalis* - ambele fiind menționate în anexele Convenției de la Berna;

- braconajul are unele tendințe de a deveni o amenințare la adresa faunei sălbatică din Parcul Național "Cozia". Capcanele și otrăvurile utilizate de braconieri fac victime, în special în efectivele de urs, capră neagră, cerb, căprior, vânate atât pentru trofee cât și pentru carne.

Presiuni și amenințări asupra stării de conservare a biodiversității din ROSCI0122 Munții Făgăraș:

- pentru habitatele 91V0 *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* și 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum, păduri de fag acidofile de tip central-european*, următoarele presiuni:

- tăierile necontrolate de arbori care duc la micșorarea habitatului;
- construirea de noi drumuri forestiere;
- tehnologii de exploatare a lemnului agresive și care perturbă echilibrul habitatului.

- pentru habitatul 9410 *Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)*, următoarele presiuni și amenințări:

- exploatarea masivă a lemnului, care a condus la o diminuare considerabilă a acestui tip de habitat;

- depozitele de bușteni sunt locuri de depunere a pontei de către diverse specii de insecte, dar dacă ele sunt doar depozite temporare, buștenii fiind transportați în afara sitului, pontele nu ajung să se maturizeze în sit, ducând la declinul populațiilor anumitor grupe de insecte;

- defrișările rase, care au loc fără replantări;
- tehnologiile forestiere agresive de exploatare a lemnului, care lasă în urmă un teren devastat;
- extinderea drumurilor forestiere;
- afectarea pe termen lung a covorului vegetal caracteristic acestui tip de habitat.

8.3. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

În privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul acestora, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată sursă semnificativă de impact.

Nivelele de zgomot vor avea un efect local, personalul implicat în activitățile de exploatare fiind cel mai expus acestui gen de impact. În acest sens, se vor lua măsuri compensatorii prin aplicarea normelor tehnice de protecție și securitate a muncii.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia **NU** va fi afectat

semnificativ la nivel local sau global.

8.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

Principalele măsuri de protejare a populațiilor mamiferelor se referă la:

- realizarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere și creștere a puilor;
- realizarea lucrărilor cu prioritate în sezonul de iarnă;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, care nu depășesc normele legale admise pentru producerea de zgomote și eliberarea de noxe în atmosferă;
- prezența muncitorilor numai în zonele în care se desfășoară lucrările;
- protejarea adăposturilor : peșteri, scorburi de copaci;
- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;
- evitarea fragmentării habitatelor speciilor de interes comunitar;
- interzicerea/limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă;
- respectarea zonelor de liniște din fondurile de vânătoare precum și combaterea braconajului.

Pentru ***speciile de liliieci*** se impun următoarele măsuri:

- inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de liliieci de interes comunitar;
- identificarea altor adăposturi de vară și de hibernare, în vederea conservării speciilor.

Pentru ***carnivorele mari și vidră*** se impun următoarele măsuri:

- monitorizarea stării de conservarea a habitatelor favorabile existenței speciilor de carnivore mari,
- menținerea zonelor speciale de protecție din zona bârloagelor:
 - delimitarea unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care nu se vor efectua lucrări de exploatare, respectiv a unei zone tampon, de 500 m, în interiorul căreia se va sista orice formă de activitate umană în perioada hibernării;

Presiuni și amenințări asupra speciilor de *liliieci*:

- exploatarea arborilor mari scorburoși din păduri sau din afara fondului forestier.

8.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Pentru ***speciile de amfibieni și reptile*** se vor aplica următoarele măsuri:

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- activitățile de exploatare forestieră : tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura în aşa fel încât să fie evitată orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase;
- se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezența acestor specii;
- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură, în habitatele acvatice sau în apropierea acestora;

- se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor, în zonele în care au fost identificate specii de interes conservativ;
- se interzice orice acțiune de capturare, detinere sau comercializare a amfibienilor;
- se interzice introducerea de specii invazive sau alohtone în habitatele acvatice de reproducere din perimetru ariei naturale protejate.

Pentru protejarea populațiilor de amfibieni și reptile se vor aplica următoarele măsuri:

- lucrările silvice se vor desfasura cu prioritate în sezonul rece, pe sol inghetat;
- se interzice deplasarea utilajelor și autovehiculelor prin zonele cu luciu de apă;
- se interzice tractarea/târârea arborilor doborâți prin suprafețele acoperite cu apă;
- se interzice deversarea oricărora substanțe/produse chimice/carburanți în apa lacurilor, bălților, canalelor, apelor curgătoare;
- se interzice spălarea autovehiculelor și a utilajelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă din ariile naturale protejate din perimetru planului;
- se interzice depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede sau în zone expuse inundațiilor;
- se interzice bararea cursurilor de apă;
- se interzice obturarea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- se vor proteja zonele de ecoton din apropierea habitatelor acvatice;
- se vor proteja malurile râurilor, prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră cu lațimea de 10 metri în lungul acestora, în care nu se execută tăieri rase;
- se va asigura menținerea continuității habitatelor specifice amfibienilor, prin protejarea vegetației erbacee și a subarboretului (în scopul limitării riscurilor de fragmentare a ariei de distribuție);
- traseele de deplasare vor fi realizate ținând cont de amplasamentul habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni.

8.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Pentru speciile de pești :

- se recomandă plantarea cu arbori - arin, salcie sau frasin pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbră a luciurilor de apă;
- se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.

Se vor evita următoarele activități, ce pot avea un impact negativ asupra populațiilor de pești:

- reducerea debitelor de apă captate pentru consum casnic din apele de suprafață;
- combaterea braconajului piscicol și controlul activității de pescuit recreativ;
- repopulările cu organisme acvatice se realizează numai cu acordul administrației;
- activitățile de cercetare științifică se fac numai cu acordul administrației;
- este interzisă depozitarea de substanțe solide sau lichide în albia majora a râurilor.

Ca masuri specifice protejării populațiilor de pești se menționează :

- asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor *Cottus gobio*, *Cobitis taenia*;
- interzicerea realizării de lucrări în albiile minore, a depozitării deșeurilor pe maluri, a utilizării insecticidelor, pesticidelor, îngrasamintelor chimice, pe culturile de pe malurile râurilor;
- interzicerea oricărui tip de activitate în albia minoră a ecosistemelor acvatice reofile din cadrul ariei naturale protejată în perioadele de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv februarie-iulie, octombrie- ianuarie;
- eliberarea următoarelor specii de pești captureate/prelevate intenționat sau accidental: *Eudontomyzon danfordi*, *Barbus meridionalis petenyi*, *Romanogobio uranoscopus*, *Cottus gobio*, *Sabanejewia aurata*.

8.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Pentru speciile de nevertebrate :

- este interzisă colectarea de exemplare în alt scop decât cel științific;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase;
- protejarea și conservarea arboretelor de gorun distribuite insular și marginal în cadrul ariei naturale protejate;
 - în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 iescari/ha;
 - în arboretele de foioase și de amestec se vor menține minim 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha;
 - la tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase și de amestec se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vîrstă de minim 80 ani și parțial debilitați;
 - se va respecta volumul de 1 mc /an/hectar la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.

Se vor evita, în cazul populațiilor de nevertebrate, următoarele:

- mutarea sau extragerea lemnului mort de pe sol;
- folosirea biocidelor pe teritoriul sitului;
- păsunatul în pădure;
- în exploatare, se va evita tărârea buștenilor pe distanțe mari;
- fragmentarea habitatelor;
- degradarea habitatelor.

8.8. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- pentru speciile de plante

- vor fi interzise activitățile de schimbare a destinației folosinței terenului, de eliminare a tufărișurilor, care ar putea duce imediat sau în timp la scăderea suprafetei habitatului sau la dispariția acestuia.

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante, se fac câteva precizări ce trebuie respectate vis-a-vis de procesul de exploatare a masei lemnoase și de conținutul actelor de reglementare:

- interzicerea depozitării masei lemnoase exploataate în zonele în care aceste specii au fost identificate;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee pe care au fost identificate respectivele specii;
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.

8.9. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Managementul avifaunei în ariile naturale protejate trebuie să se realizeze în baza unui plan de măsuri manageriale (plan de management) care identifică, în funcție de caracteristicile habitatelor păsărilor, de speciile prezente și de tendințele de evoluție ale fondului forestier, acțiunile necesare conservării speciilor avifaunei și habitatelor acestora.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin valori relativ uniforme ale parametrilor de stare ai mediului, care facilitează conservarea populațiilor de păsări. Menținerea consistenței arboretelor la valori de 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor și limitarea dezvoltării sau absența subarboretului și a păturii erbacee reduc în mod considerabil abundența numerică a indivizilor și numărul de specii. Aceste biotopuri nu oferă condiții optime pentru cuibărit, adăpost sau hrănire pentru multe dintre speciile de păsări.

Ca recomandări pentru creșterea calității habitatelor păsărilor se menționează:

- executarea de tăieri pe suprafete mici (în "ochiuri") sau rărituri care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile progresive);
- amplasarea relativ uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- exceptarea de la tăiere, a unui număr de 5-7 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hrănire și puncte de observație pentru speciile de păsări;
- interzicerea arderii vegetației;
- interzicerea uciderii sau capturării intenționate indiferent de metoda utilizată, exceptând speciile de păsări prevăzute în Anexa nr. 5C a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificările și completările prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare (aceste activități se vor desfășura în afara perioadelor de reproducere, de creștere a puilor și de migrație);
- interzicerea deținerii exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

- interzicerea deteriorării, distrugerii și a culegerii intenționate a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale;
- interzicerea poluării fonice și a perturbării intenționate;
- menținerea abundenței bazei trofice de nevertebrate, prin limitarea folosirii tratamentelor chimice;
- îndepărțarea speciilor de plante exotice invazive de pe terenurile cu vegetație ierboasă;
- păstrarea arborilor solitari sau a pâlcurilor de arbori existenți, respectiv a plantașilor proaspete de arbori;
- păstrarea aliniamentelor de arbori și arbuști de la marginea parcelelor;
- menținerea în terenurile deschise a pâlcurilor de arbuști;
- interzicerea însămânțărilor de suprafață sau a supraînsămânțărilor; se pot face însămânțări cu specii din flora locală, numai în cazurile în care unele suprafete sunt afectate accidental.

Habitatele forestiere în care se înregistrează cea mai mare diversitate specifică, densitate de indivizi și în care sunt inventariate cele mai multe dintre păsări sunt pădurile deschise, cu consistență mică, pluriene, cu subarboret bogat și cu numeroase poieni.

În vederea creșterii calității habitatelor forestiere, pentru păsări se propun urmatoarele măsuri :

- conducerea arboretelor, prin lucrările silvotehnice, către structuri amestecate, plurietajate, pluriene, care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, din grupe diferite, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echiene;
- plantarea și asigurarea dezvoltării, prin lucrări silviculturale, a unor specii de arbori/arbuști de talie medie sau mică (cireș, corn, sănger, soc, lemn câinesc, porumbar, păducel, măceș etc.) care fructifică abundant, asigurând habitate favorabile de cuibărit, adăpost și hrănire pentru speciile de paseriforme;
- aplicarea de tăieri periodice pentru stimularea regenerării tufărișurilor și subarboretului, realizând astfel locuri propice pentru construirea cuiburilor;
- menținerea, la marginea masivului, a 5-7 arbori scorburosi, bătrâni, ca habitate de hrănire pentru speciile de păsări care consumă insecte sau larve ce trăiesc sub scoarța sau în trunchiurile acestora;
- construirea și amplasarea de cuiburi artificiale în zonele limitrofe celor în care se execută lucrări sau în care lucrările silvice au fost încheiate;
- exceptarea de la tăiere a arborilor în care sunt construite cuiburi;
- promovarea regenerării naturale a pădurilor;
- păstrarea în pădure, pe picior, a min. 3-6 arbori bătrâni/morți pe hectar, care prezintă scorburi/cavitați;
- menținerea în fond forestier a arborilor maturi, masivi, care pot adăposti cuiburi de păsări răpitoare;
- păstrarea eterogenității ecosistemelor forestiere (menținerea structurii și compoziției naturale, a poienilor și luminișurilor etc.).

Obiective specifice:

- conservarea arborilor vârstnici, în grupuri de 3-5 arbori la hektar, în parcele parcurse cu lucrări de exploatare;

- păstrarea unui număr de 5-7 arbori bătrâni, scorburoși/ha, la marginea masivului, în vederea asigurării locurilor de cuibărit și hrănire din perimetru protejat;

- lucrările de îngrijire și exploatare forestieră se vor realiza în afara perioadelor de reproducere, dezvoltare larvare, cuibărire și creștere a puilor;

- conservarea vegetației arbustive din poieni, parchete exploataate și mai ales de la liziera pădurii. Se vor conserva îndeosebi măceșul, corcodușul, păducelul, dar și alte specii cu port arbustiv, cu spini, pentru protejarea habitatelor de cuibărit;

- asigurarea continuității habitatelor forestiere, prin menținerea unor benzi de vegetație forestieră între parchetele de exploatare parcurse de tăieri rase, tăieri în benzi (lucrari executate în mozaic).

Pentru **speciile de păsări** din Situl Natura 2000 din zona Parcului Național "Cozia", măsurile ce se vor implementa vor ține cont de specificul grupelor mari de specii de avifaună, astfel:

- **Răpitoarele de zi** au nevoie de teritorii largi și condiții bune de cuibărit, fiind vulnerabile în special în timpul sezonului de cuibărit. Activitățile umane pot determina părăsirea ouălor sau a puilor de către adulți. Principiile generale care asigură condiții necesare pentru protejarea răpitoarelor sunt următoarele:

- cuiburile existente nu trebuie distruse, indiferent dacă sunt active sau nu;
- trebuie identificate toate cuiburile răpitoarelor (acestea sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). În pădurile de foioase acestea sunt ușor de identificat în perioada fără frunziș;

- activitățile umane trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;

- în perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);

- **Răpitoarele de noapte** folosesc pentru cuibărit scorburile existente în copaci bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii (șorecar comun, barză neagră, uliu porumbar). Pentru protejarea lor se va urmări ca:

- în perioada de cuibărit să se realizeze o zonă tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 - 1000 m);

- în parchetele în curs de exploatare, pe suprafețele în care există arbori scorburoși, să se păstreze un număr suficient de astfel de arbori, în scopul asigurării locurilor de cuibărit pentru speciile de păsări răpitoare de noapte.

Pentru unele specii (huhurezul mare) se pot amplasa cuiburi artificiale, în special când nu există suficienți arbori cu scorburile.

- **Ciocănitorele** cuibăresc în arbori maturi și scorburoși. Păstrarea arborilor uscați pe picior asigură atât spații necesare cuibăritului cât și resurse de hrănă. Având în vedere că numărul ciocănitorelor de munte (*Picoides tridactylus*) depinde de volumul de lemn uscat rămas în picioare, pentru protejarea lor se recomandă:

- păstrarea a 5-10% din arborii uscați pe picior la ha, în pădurile în care se execută exploatari de masă lemnosă;

- evitarea utilizării pesticidelor neselective cu remanență mare.

- **Stârcii** pot forma colonii mixte de dimensiuni mari (până la câteva mii de cuiburi), ce sunt păstrate perioade lungi de timp dacă cerințele ecologice ale speciilor sunt îndeplinite. Pentru protecția stârcilor trebuie să se țină seama că:

- sunt preferate pâlcurile de sălcii mature în care se instalează colonii mari. Numărul cuiburilor este mai mare în sălciiile cu deschidere spre apă;

- deranjul provocat de prezența umană în perioada cuibăritului duce la părăsirea cuiburilor cu risc mare pentru puii ce pot cădea din cuiburi. De aceea constituirea și respectarea unei zone tampon este esențială (minim 150 m);

- fiind plasate în zone umede și distribuite în pâlcuri separate de zone cu apă, un risc ridicat pentru cuiburile acestor specii îl reprezintă tăierea pâlcurilor de arbori de către localnici în perioadele de îngheț când accesul este mult mai ușor;

- menținerea coloniei perioade lungi de timp (10 - 20 de ani) duce la uscarea parțială sau totală a unor sălcii, ceea ce determină mutarea treptată a coloniei. În cazul în care sălciiile nu sunt scorburoase pentru a putea fi folosite de alte specii, exemplarele uscate pot fi înlocuite.

În general, pentru toate speciile de păsări, sunt de evitat modificările de habitat precum și deranjul, în special în perioadele de cuibărit și creștere a puilor.

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

În ultimul deceniu, după evidențele rezultate din prelucrarea datelor culese din teren (descrierea parcelară), doborâturile de vânt însumează 1313,64 ha (7%), având intensitatea slabă (82%), moderată (16%) și doar 2% au intensitatea puternică, iar în ceea ce privește rupturile de vânt și de zăpadă, ele s-au produs pe suprafața de 136,39 ha, dintre care 95% sunt de intensitate slabă și 5% de intensitate moderată. Acestea au afectat mai ales arboretele în vîrstă, al căror coronament este format, în general, din ramuri cu început de uscare, precum și arborii uscați, deperisanți sau rău conformați.

În viitor, pentru prevenirea acestor fenomene, se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate, ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate 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 naturale fundamentale de pădure, solicitându-se utilizarea, în plantațiile integrale sau în cadrul lucrărilor de completări, a materialelor forestiere de reproducere de proveniențe locale (puieți produși din sămânță recoltată din rezervațiile și arboretele valoroase existente în zonă);

- împădurirea tuturor golorilor formate în arborete și realizarea unor consistențe normale în arboretele tinere fără starea de masiv încheiată, prin completări cu specii mai rezistente la vânt și zăpadă;

- 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 curățirilor 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 diversi factori (bolnave, atacate de insecte, cu vârful rupt, rănite etc);

- 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 în condiții de calitate a lucrărilor de îngrijire, și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate, extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafeteelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

8.11. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului mediu apă

Impactul proiectat asupra componentei de mediu apă, poate fi eliminat dacă în timpul desfasurării lucrarilor se respectă următoarele:

- interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;
- amplasarea căilor de colectare la cca 1-1,5 m deasupra nivelului apei;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemninoase în cazul unor calamități naturale;
- se interzice depozitarea deșeurilor pe malurile apelor;
- se interzice deversarea de substanțe chimice în apele de suprafață;
- se interzice spălarea autovehiculelor, utilajelor și agregatelor mecanice, spălarea recipenților folosiți pentru stocarea substanțelor chimice (pesticide, substanțe periculoase) sau carburanți în apele de suprafață;
- se interzice deversarea produselor petroliere sau a altor produse periculoase în apele de suprafață;
- în cazul apariției unor poluări accidentale, se vor iniția măsuri urgente de decontaminare a suprafeteelor afectate și vor fi informate autoritățile de gospodărire a apelor;
- gospodărirea pădurilor de pe malurile apelor se va face astfel încât să nu se favorizeze producerea eroziunii solurilor;
- se recomandă instituirea unor zone de protecție a coruprilor de apă pe o lățime de 15 metri, pe ambele maluri.

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianti și reziduuri lichide

pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării şantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfăşurarea etapizată a exploatarii pe partizi, cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

8.12. Măsuri pentru combaterea fenomenului de eroziune

În vederea combaterii fenomenului de eroziune a solului de către apele de suprafață, se impun următoarele măsuri:

- lucrările de exploatare forestiere se vor face cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- evitarea formării de „șleauri“ pe căile provizorii de acces de către utilajele de exploatare;
- refacerea căilor provizorii de acces, când acestea se deteriorează, sau modificarea traseului acestora;
- refacerea stării inițiale a solului, acolo unde au fost formate căi provizorii de acces după exploatarea fiecărei parcele;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torrentiale, pentru a nu se determina crearea altor zone de sol mai puțin stabile;
- se va evita construcția căilor de scos - apropiat pe văi abrupte sau zone instabile, canale de drenaj naturale sau pâraie.

8.13. Măsuri pentru reducerea impactului asupra subsolului

Pe amplasamentul zonei studiate nu există nici un obiectiv geologic protejat sau cu o altă valoare deosebită. Prin aplicarea lucrărilor silvice nu rezulta nici un fel de impact asupra subsolului.

8.14. Măsuri de reducere a impactului cauzat prin producerea de deșeuri

Pentru reducerea riscurilor producerii de accidente, deșeurile solide formate din resturi de materiale și materii prime nu se vor depozita în afara culoarelor de lucru aprobate, iar la terminarea lucrărilor se vor aduna și transporta de către constructor, în locuri de depozitare special amenajate (în afara fondului forestier), sau se vor preda direct centrelor de recuperare a materialelor reutilizabile.

Uleiul uzat se va depozita în recipiente metalici și se va transporta la punctele de colectare.

Resturile organice rezultante în urma exploatarii masei lemnătoare sunt reprezentate de rumegus (0,12%), respectiv crengi (cetină, frunze, ramuri subțiri etc.), ce vor rămâne pe suprafețele de exploatare, reintrând în ciclurile naturale, în consecință fiind valorificate în economia pădurii (participare la realizarea straturilor de humus, constituirea unor nișe ecologice etc.).

8.15. Măsuri de protecție împotriva bolilor și insectelor vătămătoare

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și în vederea asigurării viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative, atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, sunt necesare a se adopta unele măsuri de protecție,

care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, ***metodele de combatere integrată*** trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri.

Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată *nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice*, însă vor trebui respectate întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințele FSC, legate de folosirea pesticidelor selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusi, ciuperci) și doar excepțional se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor, precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

8.16. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu

8.16.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.

Nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

- utilizarea în procesul de exploatare a mașinilor și echipamentelor cu motoare cu ardere internă performante, care să respecte cel puțin normele de poluare EURO 3;
- eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de

utilaje și echipamente în parchetele de exploatare;

- menținerea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos în stare perfectă de funcționare;
- realizarea reviziilor și verificărilor tehnice ale utilajelor, în conformitate cu prevederile legale;
- eliminarea timpilor de funcționare în gol ai echipamentelor dotate cu motoare termice;
- deplasarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor se va face numai pe căi de acces preexistente, întreținute și reparate permanent;
- în privința producării vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul acestora, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact;
- nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasamentul planului și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional sau global.

8.16.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianti și reziduuri lichide pot fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării şantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatarii pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

Impactul prognosat asupra componentei de mediu – apă – poate fi eliminat dacă în timpul execuției se respectă următoarele:

- interzicerea accesului tractoarelor forestiere în zonele depresionare, parțial inundate;
- amplasarea căilor de colectare pe trasee situate la 1-1,5 m deasupra nivelului apei, precum și la distanțe mai mari de 5 m de albia minoră a cursurilor de apă și lacurilor interioare;
- depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;
- se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor, echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice depozitarea carburanților și lubrifiantilor în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- se interzice alimentarea cu carburanți și înlocuirea lubrifiantilor utilizajelor, echipamentelor și autovehiculelor, în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariilor naturale protejate.

8.16.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu - sol

Pe lângă prevederile tehnice specifice exploatarii pădurilor, se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitarea în perimetre special amenajate.

Pentru zonele afectate de exploatarii sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectare a resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor.

Pentru protejarea litierei și a stratului superficial de sol se vor implementa următoarele măsuri:

- materialul lemnos doborât va fi transportat suspendat, cu utilaje, fără a afecta litiera, stratul de sol și pătura erbacee;
- traseele de transport a materialului lemnos vor fi alese pe suprafete de teren tare;
- lucrările de exploatare se vor realiza cu prioritate în perioadele cu sol uscat sau înghețat;
- pentru deplasarea materialului lemnos până la zona de depozitare temporară (platforma primară) se vor folosi căi de transport cât mai scurte;
- platformele primare vor fi amenajate pe sol stabil, la înălțime superioară nivelului de inundare;
- utilajele folosite în procesul de exploatare vor fi dotate cu anvelope cu lățime mare pentru a reduce impactul asupra solului și vegetației erbacee;
- traseele de deplasare provizorii vor fi menținute în condiții optime de utilizare pe tot parcursul desfășurării lucrărilor, asigurând refacerea căilor de rulare afectate în timpul activităților de transport;
- parcările destinate staționării autovehiculelor și utilajelor se vor amenaja în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- traseele de deplasare se vor afla la o distanță mai mare de 5 metri față de albiile minore ale cursurilor apelor și malurile lacurilor;
- pierderile accidentale de carburanți și lubrifianti vor fi îndepărtate imediat după producere; prin decopertarea solului, acesta va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare.

8.17. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului

Analizând fiecare măsură de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, constatăm că mare parte din acestea sunt cuprinse în Ordinul MMP nr. 1540/2011 - pentru aprobarea *Instructiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*, cu modificările și completările ulterioare și în O.U.G. nr. 57/2007. Ocolul silvic nu va aloca resurse financiare suplimentare în afara celor necesare pentru executarea în bune condiții a lucrărilor silvotehnice propuse, cuprise în devizul lucrărilor. În schimb, personalul ce va executa aceste lucrări va trebui să fie bine instruit, astfel încât să țină cont de toate măsurile prevăzute în prezentul studiu.

Pe termen mediu și lung, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se estimează o îmbunătățire a stării de conservare a arboretelor (ameliorarea consistenței, a clasei de producție, a compoziției etc.), fapt ce va determina și o creștere a prețului de valorificare a masei lemnoase, ca

urmare a creșterii calității și cantității acesteia. Prin urmare, în viitor, ocolul silvic va beneficia din punct de vedere finanțiar de pe urma implementării acestor măsuri.

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 arboretete exploataabile 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 vârstă exploataabilității 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 și motivația realizării amenajamentului în forma actuală

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să aigure 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 vîrstă, 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 cît mai mari și de calitate superioară;
- **principiul eficacității funcționale** creșterea capacitatii de productie si de protectie, precum si valorificarea optimă a produselor, ameliorarea functiilor de protectie. (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, aşadar, 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 efecte pozitive asupra mediului. De altfel, situația din prezent, în

care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

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

Practic, în condițiile în care, prima variantă a amenajamentului este procesul verbal al Conferinței a II-a, varianta 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 Călimănești care au participat:

- Reprezentanții M.M.A.P.
- Reprezentanții R.N.P. - Romsilva
- Reprezentant A.P.N. Cozia.RA;
- Reprezentant A.N.A.N.P. S.T. Vâlcea;
- Reprezentant D.S. Vâlcea;
- Reprezentanții O.S. Călimănești;
- Reprezentanții I.N.C.D.S. Marin Drăcea - S.C.D.E.P. Craiova.

10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL RAPORT

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate, în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de către Agenția pentru Protecția Mediului, Administrația Parcului Național Cozia R.A., Agenția Națională pentru ARII Naturale Protejate etc.

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care se respectă prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea felului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine administratorului - Regia Națională a Pădurilor, prin Ocolul silvic Călimănești, din cadrul Direcției silvice Vâlcea.

10.1. Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Ocolului silvic Călimănești se va realiza conform următorului program:

Tabelul 10.1.1.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a păsărilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară

Tabelul 10.1.1. (continuare)

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anuală
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 volumului de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	anuală

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Raportul de Mediu are ca obiect analiza impactului soluțiilor tehnice prevăzute de amenajamentul silvic al O.S. Călimănești asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ din Parcul Național "Cozia" și a siturilor Natura 2000 care se suprapun cu teritoriul planului: situl de importanță comunitară (SCI) ROSCI0046 Cozia, situl de importanță comunitară (SCI) ROSCI0122 Munții Făgăraș, Aria de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița și a fost elaborat în conformitate cu cerințele Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Pentru zona avută în vedere de plan au fost stabiliți factori/aspecte de mediu relevanți, asupra căror activitățile pot determina diferite forme de impact. Au fost avuți în vedere următorii factori de mediu: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Evaluarea stării actuale a mediului din zona analizată precum și din vecinătăți a pus în evidență o serie de probleme de mediu existente. Cele mai importante asemenea probleme sunt:

- Existența unor habitate valoroase, cu o stare de conservare bună către foarte bună, stare datorată unei bune conservări în timp a biodiversității. Această stare a constituit, de altfel, principala motivație a constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- Peisajul reprezintă o componentă foarte importantă pentru zona analizată. Aspectul acesta poate fi legat de activitatea de turism. Starea actuală indică o conservare bună și a peisajului.
- Existența în apropierea ariilor protejate a unor localități face ca nevoia de lemn, atât pentru industrializare cât și pentru nevoile populației, să creeze o presiune asupra pădurii și, implicit, asupra tuturor constituenților ei.
- Starea bună a pădurilor și modul judicios în care s-a realizat gospodărirea pădurilor acum determină ca factorii de mediu, precum apa, aerul și sănătatea populației, să fie foarte favorabili.
- Fauna și flora din zonă sunt compuse, în general, din specii cu apariție frecventă și cu densitate normală, nefiind necesare, în acest moment, măsuri extreme de protecție a acestora.

Au fost stabilite obiective (strategice și specifice) de mediu, ținte și indicatori pentru factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante pentru plan, în scopul evaluării performanțelor de mediu ale planului. La stabilirea obiectivelor de mediu s-au luat în considerare politicile de mediu naționale și cele comunitare, precum și obiectivele de mediu la nivel local și regional.

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere necesare a fi avute în vedere în cadrul procesului de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului, ca parte intrinsecă a oricărui plan care propune dezvoltarea unor activități antropice, sunt următoarele:

- Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor și a habitatelor rare, monitorizarea habitatelor și speciilor atenționate din flora și fauna locală, promovarea eticii de exploatare, limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;

- Eliminarea poluării apelor de suprafață ca urmare a eroziunii și a activităților desfășurate.
- Reducerea degradării solului, ca urmare a activităților de exploatare (reducerea distanțelor de scos-apropiat prin tărâre) și diminuarea poluării solului, prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.
- Conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj, prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră.
- Valorificarea, pe cât posibil, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile.
- Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții.

Menținerea situației actuale, prin neimplementarea unui plan (amenajament), nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea zonei și, cu atât mai mult, nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia. Această situație poate fi ușor demonstrată prin faptul că starea favorabilă de conservare a habitatelor de aici se datorează în totalitate gospodăririi acestora de-a lungul timpului pe bază de amenajamente silvice (peste 80 de ani).

Evaluarea efectelor potențiale, inclusiv cumulative și prin interacțiune, ale planului asupra factorilor de mediu relevanți, s-a efectuat în raport cu niște criterii specifice. S-au luat în considerare măsurile de prevenire/diminuare a impactului asupra factorilor de mediu și economico-sociali prevăzute de plan și modul în care sunt atinse obiectivele de mediu.

Nu s-a identificat un impactul rezidual. În ceea ce privește factorii de mediu, aerul, sănătatea publică și populația în general, impactul asupra acestora este fără îndoială favorabil semnificativ. Chiar dacă, pe perioada de execuție a lucrărilor, poate apărea un impact negativ însă nesemnificativ asupra apei și solului, per ansamblu prevederile amenajamentelor crează premisele unui efect benefic, ca urmare a restricțiilor pe care le impun prin zonarea funcțională. Studiul de evaluare adecvată a identificat și prezentat măsurile ce trebuie implementate pentru diminuarea impactului.

Analiza riscurilor indică același lucru, riscurile asupra factorilor de mediu: aerul, sănătatea populației și biodiversitatea sunt practic nule, iar în ceea ce privește solul și apa, ele există însă sunt extrem de reduse.

Aplicarea tuturor măsurilor de diminuare a impactului fac ca impactul rezidual final să fie, în mod categoric, favorabil și semnificativ, per ansamblu.

În contextul prezentat, practic nu sunt necesare măsuri speciale de monitorizare a activităților. Prin funcția de control pe care o are asupra habitatelor, amenajamentul asigură el însuși o monitorizare specifică, de specialitate. Mai mult decât atât, actualele reglementări ale Codului silvic referitoare la urmărirea aplicării amenajamentelor asigură același lucru.

Conservarea habitatelor de pădure constituie o grija principală, care a fost avută în vedere și înaintea constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar : ROSCI0046 Cozia, ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița.

Aceasta indică faptul că există o foarte bună practică silvică locală, care trebuie menținută, completând spectrul de probleme cu cele proprii speciilor de faună și floră precum și habitatelor naturale ale acestora.

12. CONCLUZII

Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii, aşa cum sunt ele stabilite prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de gospodărire.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme cu și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Unele dintre lucrări, precum completările, curățirile și răriturile, au caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.

Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduce la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca structura acestora să corespundă cu aceea a habitatelor forestiere de interes comunitar, putând fi incluse ulterior în această categorie.

Lucrările silvotehnice propuse în arboretele din interiorul siturilor Natura 2000 (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de produse principale, tăieri de conservare, împăduriri, completări și ajutorarea regenerărilor) nu conduc la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, iar pe termen mediu și lung crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor, cu excepția în crâng. Acesta conduce la alterarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv a condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), însă, pe termen mediu și lung, efectul acestora este unul benefic, deoarece se crează arboretele amestecate, cu specii mai rezistente, cu o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Pe termen lung se urmărește să se obțină o structură de ansamblu și de detaliu optimă a pădurii, structură care să se apropie de cea naturală. Recoltarea produselor principale ale pădurii se va face în condiții de siguranță ecologică.

Soluțiile tehnice au fost alese în urma unei analize atente privind conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor identificate, urmând atât recomandările din normele tehnice silvice cât și prevederi legislative mai noi, referitoare la conservarea biodiversității.

Amenajamentele ocoalelor vecine sau ale suprafețelor retrocedate în baza legilor fondului funciar au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren; prin urmare, impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Călimănești este unul nesemnificativ.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările și a gradului mare de dispersare a lucrărilor silviculturale în cuprinsul planului.

Numai prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament se evită degradarea stării fitosanitare a arboretelor prin pericolul prezentat de înmulțirea vătămătorilor biotici și abiotici. **Nerespectarea prevederilor amenajamentului conduce sigur la deteriorarea habitatelor naturale protejate, precum și la pierderi economice importante.**

De asemenea, oportunitatea aplicării intervențiilor silvotehnice în arboretele din siturile Natura 2000 - ROSCI0046 Cozia, ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița trebuie privită și din perspectiva perpetuării și asigurării ecosistemului forestier pe termen lung.

Aplicarea măsurilor de gospodărire a arboretelor din aceste arii naturale protejate reprezintă soluția optimă care să asigure îndeplinirea obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor identificate.

Lucrările silvice prevăzute în planul supus aprobării se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a prevederilor prezentului studiu și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces (Direcția silvică, Administrația Parcului Național Cozia, Agenția pentru Protecția Mediului, etc).

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ, dacă se respectă recomandările din prezentul raport de mediu.

Managementul forestier adekvat, propus prin amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de păduri și pășuni, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra speciilor și habitatelor din siturile de interes comunitar ROSCI0046 Cozia, ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0025 Cozia - Buila - Vânturarița.

În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

13. COLECTIV DE ELABORARE

- ing. Gheorghe Stuparu - Expert atestat- nivel principal (coordonator)
- ing. Băru Emil - IDT II - specialist amenajarea pădurilor și habitate forestiere
- ing. Mihaela Cojoaca - IDT III - specialist amenajarea pădurilor și habitate forestiere
- ing. Sergiu Mihail Huțanu - IDT I - specialist amenajarea pădurilor și habitate forestiere

14. CURRICULUM VITAE



Curriculum vitae

INFORMAȚII PERSONALE**Stuparu Gheorghe**

Com. Stoenești Sat. Cotenești Nr. 54 Jud. Argeș (România)

0723571494

dydygeorge@yahoo.com

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

2018–Prezent	Şef de Proiect INCDS "MARIN DRACEA" – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Piteşti, jud. Argeş (România) conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor
2000–2018	Inginer Silvic Proiectant INCDS "MARIN DRACEA" - statiunea Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Piteşti, jud. Argeş (România) <ul style="list-style-type: none"> - proiectare tehnologică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

27/03/2012	Certificat de atestare – şef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor
01/10/1992–01/07/2000	Inginer Silvic/ diplomă de inginer Universitatea Transilvania din Braşov - Facultatea: Silvicultură și Exploatări Forestiere, Brasov (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 <ul style="list-style-type: none"> - limba și literatura română, limba franceză, limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, educație fizică și sport, discipline profesionale



COMPETENȚE PERSONALE

Limbă(i)maternă(e) română

Limbi străine	ÎNTELEGERE		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 experimental
Cadrul european comun de referință pentru limbis străine

- Competențe de comunicare -bune abilitati de comunicare dobandite in cadrul activitatilor desfasurate in cadrul institutului si in sustinerea proiectelor
- Competențe organizaționale/manageriale - Coordonarea și conducerea lucrărilor de amenajarea pădurilor
 -Coordonare studii de mediu

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

Competențele digitale

AUTOEVALUARE

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator elementar

Alte competente: Expert atestat nivel principal pentru eleborarea studiilor de mediu (EA, RM)
 RGX nr. 068/25.11.2021

Permis de conducere B

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

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume	BĂRU EMIL
Adresă(e)	Blv. Dacia, nr. 72, Bl. F10, Sc. 1, Etaj. 7, Ap 30, Craiova, Dolj, România
Telefon(oane)	0251597037
Fax(uri)	0251593118
E-mail(uri)	baruemil@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	Român
Data nașterii	05.05.1979
Sex	Masculin

Experiență profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul II, șef proiect în amenajarea pădurilor
Activități și responsabilități principale	Elaborarea de amenajamente silvice în vederea gestionării durabile a pădurilor Elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului de mediu a amenajamentelor
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură Marin Drăcea, Stațiunea C.D.E.P. Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	1.10.2012-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul III, șef proiect în amenajarea pădurilor
Activități și responsabilități principale	Elaborarea de amenajamente silvice în vederea gestionării durabile a pădurilor, Efectuarea de descrieri parcelare
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	1.08.2009-1.10.2012
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul III (IDT III)
Activități și responsabilități principale	Elaborarea de amenajamente silvice în vederea gestionării durabile a pădurilor
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	1.06.2008-1.08.2009
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul III (IDT III)
Activități și responsabilități principale	Elaborarea de amenajamente silvice în vederea gestionării durabile a pădurilor
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	15.02.2007-1.06.2008
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică (IDT)
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de descrieri parcelare, Redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	23.07.2004-15.02.2007
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de descrieri parcelare, Redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură

Perioada Calificarea / diploma obținută Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	1999-2004 Diplomă de licență - inginer silvic Facultatea de silvicultură și Explotări Forestiere, Universitatea "Transilvania", Brașov
Perioada Calificarea / diploma obținută Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	1994-1998 Diplomă de bacalaureat - tehnician silvic Liceul Silvic, Rm. Vâlcea
Experiență relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	Autor/responsabil/membru colectiv în următoarele studii și rapoarte pentru protecția mediului: <ul style="list-style-type: none"> - Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Drobeta Turnu Severin, D.S. Mehedinți, 2014 - Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Drobeta Slatina, D.S. Olt, 2015 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Drobeta Slatina, D.S. Olt, 2015 - Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Balș, D.S. Olt, 2016 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Ocolului silvic Balș, D.S. Olt, 2016 - Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Corabia, D.S. Olt, 2016 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Ocolului silvic Corabia, D.S. Olt, 2016 - Raport de mediu pentru fondul forestier pentru persoana fizică Tivichi Nicolae, 2016 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru fondul forestier pentru persoana fizică Tivichi Nicolae, 2016 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolul silvic Stoiceni, D.S. Vâlcea, 2017 - Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Drăgănești Olt, D.S. Olt, 2019 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Ocolului silvic Drăgănești Olt, D.S. Olt, 2019 - Raport de mediu pentru amenajamentului fondului forestier aparținând Ocolului silvic Drăgănești Olt, D.S. Olt, 2019 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Ocolului silvic Drăgănești Olt, D.S. Olt, 2019 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Ocolului silvic Caracal, D.S. Olt, 2021 - Raport de mediu pentru amenajamentului fondului forestier aparținând Ocolului silvic Corabia, D.S. Olt, 2021 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Ocolului silvic Corabia, D.S. Olt, 2021 - Raport de mediu pentru amenajamentului fondului forestier aparținând Ocolului silvic Orșova, D.S. Mehedinți, 2021 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Orșova, D.S. Mehedinți, 2021 - Raport de mediu pentru amenajamentului fondului forestier aparținând Ocolului silvic Șimian, D.S. Mehedinți, 2021 - Raport de mediu pentru amenajamentului fondului forestier aparținând Ocolului silvic Baia de Aramă, D.S. Mehedinți, 2022 - Studiu de evaluare adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Baia de Aramă, D.S. Mehedinți, 2021
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitate de organizare, putere de muncă, abilități de rezolvare rapidă a problemelor, receptivitate, spirit de observație și inițiativă, flexibilitate, adaptabilitate, capacitate de analiză și sinteză, onestitate

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Office (word, excel, power point), internet, e-mail
Alte competențe și aptituduni	- autorizat ca expert tehnic judiciar în specialitatea silvicultură

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

Data:

20.06.2022

Semnătura,



	
Curriculum vitae Europass	
Informații personale	
Nume / Prenume	COJOACĂ MIHAELA
Adresă (e)	Str. Calea București, nr. 34, Bl. A8, Sc. 6, Ap 2, Craiova, Dolj, România
Telefon (e)	Mobil: 0771227942
E-mail(uri)	mihaela_cojoaca@icas.ro
Naționalitate(-tăți)	Română
Data nașterii	07.04.1973
Sex	Feminin
Experiența profesională	
Perioada	mai 2015 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul III (IDT III)
Activități și responsabilități principale	Redactare amenajamente silvice (UP, SG)
Numele angajatorului și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, Stațiunea CDEP Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	2006-mai 2015
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul III (IDT III)
Activități și responsabilități principale	Redactare amenajamente amenajamente silvice (UP, SG)
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	2001-2006
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică (IDT)
Activități și responsabilități principale	Redactare amenajamente amenajamente silvice (UP, SG)
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Perioada	1997-2001
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de descrieri parcelare, Redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură
Educație și formare	

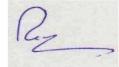
Perioada	1991-1996
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Discipline fundamentale și de specialitate în domeniul forestier
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultură și Exploatari Forestiere, Universitatea "Transilvania", Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Instituție de învățământ superior – Licență Inginer silvic
Perioada	1987-1991
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de bacalaureat - operator chimie anorganică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul lenăchită Văcărescu, Târgoviște
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	preuniversitar
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	<p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Filiași, D.S.Dolj, 2012 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru Derogare de la prevederile Amenajamnetului U.P. IV Braniște, OS Corabia, DS Olt, 2012 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Segarcea, D.S.Dolj, 2013 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Topolnița, D.S.Mehedinți, 2014 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Șimian, D.S.Mehedinți, 2014 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Calafat, D.S.Dolj, 2015 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Poiana Mare, D.S.Dolj, 2015 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Baia de Aramă, D.S.Mehedinți, 2017 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Orșova, D.S.Mehedinți, 2021 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Caracal, D.S. Olt, 2021 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Baia de Aramă, D.S. Mehedinți, 2022 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Filiași, D.S.Dolj, 2012 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din U.P. IV Braniște, OS Corabia, D.S.Olt, 2012 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Segarcea, D.S.Dolj, 2012 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Calafat, D.S.Dolj, 2015 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Poiana Mare, D.S.Dolj, 2015 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Baia de Aramă, D.S.Mehedinți, 2017 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Drăgănești-Olt, D.S.Olt, 2019 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Orșova, D.S.Mehedinți, 2020 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Dr. Turnu Severin, D.S.Mehedinți, 2021 - membru în echipa de elaborare</p> <p>Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolului silvic Baia de Aramă, D.S.Mehedinți, 2021 - membru în echipa de elaborare</p>
Competențe și aptitudini tehnice	-

Informații suplimentare	-
Anexe	-

Data:

20.06.2022

Semnătura,





**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume	HUȚANU SERGIU MIHAIL
Adresă(e)	Str. Nicolae Iorga, nr. 116, Bl. A61, Sc. 1, Ap 24, Craiova, Dolj, România
Telefon(oane)	0251597037
Fax(uri)	Mobil: 0748011723
E-mail(uri)	sergumihiailhutantu@gmail.com

Naționalitate(-tăți)	română
----------------------	--------

Data nașterii	22.10.1970
---------------	------------

Sex	Masculin
-----	----------

Experiența profesională**Perioada**

Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică (IDT I), Șef proiect
---------------------------	---

Activități și responsabilități principale	Inginer proiectant și șef de proiect la lucrările de reconstrucție ecologică, amenajarea pădurilor Efectuarea de descrieri parcelare, redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție, Elaborarea de proiecte de reconstrucție ecologică forestieră –perdele forestiere, elaborarea de studii pedostaționale.
---	---

Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" –București - Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
--------------------------------	---

Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
--	------------

..Perioada

Funcția sau postul ocupat	Inginer achiziții bușteni
---------------------------	---------------------------

Activități și responsabilități principale	
---	--

Numele și adresa angajatorului	S.C.Romply Merops S.R.L. Călărași, Str.I.L.Caragiale nr.2
--------------------------------	---

Tipul activității sau sectorul de activitate	Producție placaj
--	------------------

Perioada

Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul (IDT I), Șef proiect
---------------------------	--

Activități și responsabilități principale	Inginer proiectant și șef de proiect la lucrările de reconstrucție ecologică, amenajarea pădurilor Efectuarea de descrieri parcelare, redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție, Elaborarea de proiecte de reconstrucție ecologică forestieră pe terenuri degradate, elaborarea de studii pedostaționale.
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Perioada	2009 – octombrie 2012
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică gradul (IDT II), Șef proiect
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de descrieri parcelare, redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție, Elaborarea de proiecte de reconstrucție ecologică forestieră pe terenuri degradate, elaborarea de studii pedostaționale.
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Perioada	2007-2009
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică (IDT III), Șef proiect
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de descrieri parcelare, redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție, Elaborarea de proiecte de reconstrucție ecologică forestieră pe terenuri degradate, elaborarea de studii pedostaționale
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Perioada	2005-2007
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică (IDT)
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de descrieri parcelare, redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Perioada	2004-2005
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități și responsabilități principale	Responsabil fond forestier Direcția Silvică Craiova, Ocolul Silvic Segarcea , județul Dolj Silvicultură
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	
Perioada	1999-2004
Funcția sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică (IDT)
Activități și responsabilități principale	Efectuarea de descrieri parcelare, redactare amenajamente la nivel de Unitate de Producție
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Stațiunea Craiova, Str. George Enescu, nr. 24, Craiova
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Perioada	1998-1999
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități și responsabilități principale	Şef de district Filiala Silvică Brăila, Ocolul Silvic Lacu – sărat , Brăila Silvicultură
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	
Perioada	1995-1998
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic
Activități și responsabilități principale	Responsabil fond forestier Filiala Silvică Brăila, Ocolul Silvic Lacu – sărat , Brăila Silvicultură
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	
Perioada	

Educație și formare

Perioada	1990-1995																																
Calificarea / diploma obținută	Licență. Inginer forestier																																
Disciplinele principale studiate/ competențe profesionale dobândite	amenajarea bazinelor hidrografice toreanțiale, ameliorații silvice, amenajarea pădurilor, drumuri forestiere, silvicultură, pedologie, stațiuni forestiere, ecologie forestieră, etc.																																
Numele și tipul instituției de învățământ/ furnizorului de formare	Universitatea "Transilvania" din Brașov. Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere																																
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Învățământ superior																																
Aptitudini și competențe personale																																	
Limba(i) maternă(e)	Română																																
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)																																	
Autoevaluare																																	
<i>Nivel european (*)</i>																																	
Engleză	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Înțelegere</th><th colspan="4">Vorbire</th><th colspan="2">Scriere</th></tr><tr><th>Ascultare</th><th>Citire</th><th colspan="2">Participare la conversație</th><th colspan="2">Discurs oral</th><th colspan="2">Exprimare scrisă</th></tr></thead><tbody><tr><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td></tr><tr><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td><td>A2</td></tr></tbody></table>	Înțelegere		Vorbire				Scriere		Ascultare	Citire	Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		A2															
Înțelegere		Vorbire				Scriere																											
Ascultare	Citire	Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																											
A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2																										
A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2																										
Franceză																																	
(*) <i>Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</i>																																	
Competențe și abilități sociale	Disponibilitate pentru lucru în echipă- colaborare în multe proiecte și studii de cercetare-dezvoltare și proiectare (cf. Lista proiectelor elaborate)																																
Competențe și aptitudini organizatorice	Experiență în conducere proiecte – peste 10 proiecte de reconstrucție ecologică terenuri degradate Capacitate de organizare, receptivitate, spirit de observație și inițiativă, adaptabilitate, capacitate de analiză și sinteză																																
Competențe și aptitudini tehnice	Specialist în elaborarea studiilor de reconstrucție ecologică, perdele forestiere (inclusiv cartarea terenurilor degradate)																																
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Microsoft Office (word, excel, power point), Autocad Familiarizat cu navigarea pe internet																																
Alte competențe și aptitudini	-																																
Permis(e) de conducere	Permis conducere categoria B din 1993																																
Informații suplimentare	-																																
Anexe	Lista documentațiilor elaborate																																

Data: iunie 2022

Semnătura,

LISTA DOCUMENTAȚIILOR DE PROIECTARE
Elaborate sau la care am contribuit în domeniul silvic

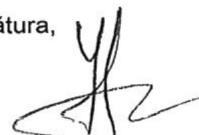
Nr.crt.	Faza de proiectare și denumirea prescurtată a documentației	Funcția	Anul elaborării
0	1	2	3
1	Reabilitarea perdelelor forestiere de protecție împotriva înzăpezirii, a căilor ferate din S.R.C.F. Craiova, județul Dolj-C.F.100 (Craiova-Filiași)	proiectant	2005
2	Reabilitarea perdelelor forestiere de protecție împotriva înzăpezirii, a căilor ferate din S.R.C.F. Craiova, județul Dolj-C.F.113 (Craiova-Segarcea-Calafat)	proiectant	2005
3	Înființare perdele forestiere de protecție împotriva înzăpezirii a DN 55, 55A, 56, 65, 65C – D.R.D.P. Craiova	proiectant	2005
4	Înființare perdele forestiere de protecție a câmpului, județul Dolj	proiectant	2005
5	Amenajamentul UP I Criva, Ocolul Silvic Craiova	proiectant	2007
6	Reconstrucție ecologică forestieră pe terenuri degradate, constituite în perimetru de ameliorare GOSTINU, județul Giurgiu	proiectant	2007
7	Amenajamentul UP IV Fântânele, Ocolul Silvic Perișor	proiectant	2008
8	Studiu stațional Ocolul Silvic Alexandria	șef proiect	2008
9	Studiu stațional Ocolul Silvic Turnu Măgurele	șef proiect	2008
10	Reconstrucție ecologică forestieră pe terenuri degradate, constituite în perimetru de ameliorare REMETA MICĂ, județul Timiș	șef proiect	2008
11	Amenajamentul UP I Goiești, Ocolul Silvic Amaradia	proiectant	2009
12	Amenajamentul UP II Orlea, Ocolul Silvic Corabia	proiectant	2010
13	Studiul pedostațional Consiliul Local al Municipiului Petroșani	șef proiect	2010
14	Studiu Stațional privind compozitiile de regenerare într-un arboret cu fenomen avansat de uscare din cadrul Ocolului Silvic Craiova	șef proiect	2010
15	Studiu Stațional privind compozitiile de regenerare într-un arboret cu fenomen avansat de uscare din cadrul Ocolului Silvic Sadova	șef proiect	2010
16	Amenajamentul UP I Racovăt, Ocolul Silvic Drobeta Turnu Severin	proiectant	2011
17	Studiul pedostațional Ocolul Silvic Poiana Mare	șef proiect	2011
18	Studiul pedostațional Ocolul Silvic Strehiaia	șef proiect	2011
19	Studiul pedostațional Ocolul Silvic Filiași	șef proiect	2012
20	Inventarul perimetrelor de ameliorare executate de sectorul silvic în perioada 1980-2008, în regiunea de stepă și silvostepă a României, faza I, II, III	colaborator	2012
21	Studiul pedostațional – Pepiniera Batia Ocolul Silvic Vulturești	șef proiect	2013
22	Perdele forestiere de protecție a autostrăzii A2, județul Ilfov, conform O.U.G. nr. 38/2014, pozițiile kilometrice : 12+000 – 13+600, 21+900-26+550, 28+490-28+690.	șef proiect	2015
23	Perdele forestiere de protecție a autostrăzii A2, județul Constanța, conform O.U.G. nr. 38/2014, pozițiile kilometrice : 182+183-182+823; 183+183-183-983; 184+503-185+723; 185+963-186+403; 186+663-187-583; 188+123-189+443; 191+583-192+123; 192+483-194+163; 194+843-195+363; 196+103-196+863; 197+183-197+363; 199+403-199+903.	șef proiect	2015
24	Perdele forestiere de protecție a autostrăzii A2, județul Constanța, conform O.U.G. nr. 38/2014, pozițiile kilometrice : 200+403-202+083, 202+403-203+863, 204+163- 204+423, 205+323-206+023, 206+683-207+003, 207+463-207+983, 208+443-209+183, 209+743-210+223, 210+923-211+923.	șef proiect	2015
25	Perdele forestiere de protecție a Centurii Bucureștiului CB, județul Ilfov, conform O.U.G. nr. 38/2014, pozițiile kilometrice: 4+600 - 7+700, 6+500 – 6+900, 7+000 - 7+200, 7+500 – 7+550, 7+500 – 7+800, 8+300 – 8+850, 14+800 – 14+900, 16+400 – 16+950 , 39+000 – 39+700, 41+000 – 43+000, 46+500 – 48+000, 54+500 – 55+300, 56+000 – 57+100.	șef proiect	2015
26	Perdele forestiere de protecție a drumul național DN2, județul Ilfov, conform O.U.G. nr. 38/2014, pozițiile kilometrice: 17+870 – 18+070, 60+200 – 60+350 și 61+450 – 61+700.	șef proiect	2015
27	Perdele forestiere de protecție a autostrăzii A1, județul Giurgiu, conform O.U.G. nr. 38/2014, pozițiile kilometrice: 18+000 – 19+000.	șef proiect	2015
28	Amenajamentul U.P. VII Gârbovu, Ocolul Silvic Turceni, D.S.Gorj	proiectant	2015

LISTA DOCUMENTAȚIILOR DE PROIECTARE
Elaborate sau la care am contribuit în domeniul silvic

Nr.crt.	Faza de proiectare și denumirea prescurtată a documentației	Funcția	Anul elaborării
0	1	2	3
29	Perdele forestiere de protecție a autostrăzii A4, județul Constanța, conform O.U.G. nr. 38/2014, pozițiile kilometrice 0+300 – 5+000, 6+000 - 11+000, 13+000 – 21+000.	șef proiect	2015
30	Perdele forestiere de protecție a drumul național DN1, județul Ilfov, conform O.U.G. NR. 38/2014, pozițiile kilometrice: 18+500 – 20+000, 26+100 – 26+150, 26+350 – 26+450, 26+650 – 26+750, 37+000 – 39+000, 42+200 – 42+900, 48+000 – 49+000, 50+000 – 50+500, 57+500 – 58+800, 59+450 – 59+750, 67+500 – 68+500, 71+000 -72+500.	șef proiect	2015
31	Perdele forestiere de protecție a Drumului Național DN4, județul Ilfov, conform O.U.G. NR. 38/2014, pozițiile kilometrice: 12+800-12+900, 13+200-13+400, 17+900-19+100, 19+900-20+000.	șef proiect	2015
32	Perdele forestiere de protecție a Drumul Național DN3, județul Ilfov, conform O.U.G. NR. 38/2014, pozițiile kilometrice: 22+400 – 23+500 și 24+000 – 24+100.	șef proiect	2015
33	Perdele forestiere de protecție a Drumul Național DN7, județul Ilfov, conform O.U.G. NR. 38/2014, pozițiile kilometrice: 15+800 – 16+100, 17+100 – 17+150, 17+180 – 17+200, 17+250-17+400.	șef proiect	2015
34	Studiu peisagistic în vederea amenajării u.a. 54 A, B, C – U.P. I Stoiceni Ocolul silvic Stoiceni; D.S. Vâlcea ca pădure parc	șef proiect	2017
35	Amenajamentul UP I Criva, Ocolul Silvic Craiova, D.S.Dolj	proiectant	2017
36	Studiu de fundamentare pentru încadrarea arboretelor din parcelele 3% și 4% din U.P. III Căciulata, Ocolul silvic Călimănești, Direcția Silvică Vâlcea, la categoria funcțională 1.4A.	șef proiect	2018
37	Studiu pedostational pentru stabilirea bonității terenului în suprafață de 2,50 ha propus a fi dat în compensare direcției silvice Olt de către primăria comunei Băleni, județul Olt pentru scoaterea definitivă a unei suprafete din fondul forestier național	șef proiect	2018
38	Studiu de fundamentare pentru încadrarea arboretului din parcela 30% din U.P. II Goranu, Ocolul silvic Râmnicu-Vâlcea, Direcția Silvică Vâlcea, la categoria funcțională 1.4A.	șef proiect	2019
39	Studiu pedostational U.P. II Didești, u.a. 41P (Pepiniera Socetu) Ocolul silvic Roșiorii de Vede, Direcția Silvică Teleorman	șef proiect	2019
40	Studiu de fundamentare pentru încadrarea arboretelor din u.a. 41B% (3,77 ha), 41D% (0,06 ha) și 41E% (0,17 ha), U.P. II Orlea, cu suprafață de 4,00 ha, fond forestier proprietatea publică a Primăriei Orașului Corabia, Județul Olt", în categoria funcțională 1.4.A. (pădure-parc)	șef proiect	2020
41	Studiu Adițional de actualizare a prevederilor Amenajamentului Ocolului silvic Stoiceni, Direcția Silvică Vâlcea (U.P. I Stoiceni, U.P. IV Cuca și U.P. VI Stoilești)	proiectant	2020
42	Amenajamentul UP VII Perdele, Ocolul Silvic Corabia, D.S.Olt	proiectant	2020
43	Amenajamentul UP I Racovăț, Ocolul Silvic Drobeta -Turnu Severin, D.S. Mehedinți	proiectant	2021
44	Descrieri parcelare cu cartări staționale, U.P.I Cârna, Ocolul silvic Segarcea, D.S. Dolj	proiectant	2021
45	Studiu de evaluare adekvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din Ocolul silvic Călimănești, D.S. Vâlcea	membru în echipa de elaborare	2022
46	Raport de mediu pentru amenajamentul Ocolului silvic Călimănești	membru în echipa de elaborare	2022

Data: iunie 2022

Semnătura,





Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor inscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"**cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHES

[Handwritten signature]



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambient; (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 minerealelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pieleiriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (teren, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12)Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

15. BIBLIOGRAFIE

- Doniță, N., Popescu, A., și alții, Habitatele din România, Editura tehnică silvică, București, 2005;
- Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov, 1996;
- Florescu, I., Nicolescu, N., Silvicultura – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998;
- Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176:
- Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.
- Pașcovschi 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.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.
- Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York - USA.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București.
- Amenajamentul O.S. Călimănești;
- HG nr. 1076 / 2004, Conținutul cadru al Raportului de mediu;
- Natura 2000 în România, Species fact sheets, 2008;
- Plan de management al Parcului Național Cozia
- Plan de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș

Decizia ANANP nr. 344/14.06.2022

Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București;

Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București;

Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.

16. ANEXE

Anexa 1 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul O.S. Călimănești

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția tel	
ROSCI0046 COZIA și ROSPA0025 COZIA-BUILA-VÂNTURARIȚA							
III	68A	7,57	4114	2	-*	10FA	
	68M	1,51			Litigiu		
	69	34,24	4114	2	-*	10FA	
	70A	8,11	4241	3	-*	8FA1PI1PLT	
	70B	2,48	4241	3	-*	5FA4PLT1ME	
	70C	4,34	4151	3	-*	8FA2PI	
	70D	12,21	4114	5	-*	4FA2TE4PLT	
	71A	27,95	5172	3	-*	8GO1TE1DT	
	71B	14,57	5231	2	-*	6FA3GO1TE	
	71C	9,29	5172	3	-*	8GO1CA1FA	
	72	11,68	5172	3	-*	4GO3FA3TE	
	73A	21,97	5172	3	-*	8FA2PI	
	73B	3,10	4151	8	-*	4ME2TE1FA3PLT	
	73C	5,56	4241	3	-*	4FA3GO2TE1PLT	
	74	21,37	5172	3	-*	7GO2TE1FA	
	75A	8,77	5172	3	-*	7GO2PI1FA	
	75B	1,53	4241	3	-*	6FA1GO3CA	
	Total	196,25	-	-	-	-	-
	IV	1A	40,25	4181	3	-*	4FA2GO3PI1TE
1B		1,99	4114	2	-*	9FA1PLT	
2A		13,48	5201	3	-*	10FA	
2B		10,20	4141	2	-*	10FA	
3		33,79	4141	2	-*	10FA	
4		34,87	4114	2	-*	10FA	
5		8,05	5201	3	-*	5GO3FA2TE	
6A		18,78	4181	3	-*	5FA2GO3PI	
6B		18,83	4114	2	-*	10FA	
7		8,93	4114	2	J0	10FA	
8		32,48	4114	2	TC	10FA	
9		37,11	4114	2	TC	10FA	
10		22,51	4141	2	TC	10FA	
11		19,02	4141	2	-*	8FA2DT	
12		27,37	4141	2	-*	8FA2DT	
13A		9,95	4114	2	-*	8FA2DT	
13B		33,08	4114	2	-*	10FA	
14		18,47	4141	2	41	8FA2DT	
15A		6,54	4141	2	46	10FA	
15B		13,67	4151	3	J0	10FA	
16		21,17	4141	2	-*	8FA2DT	
17		23,83	4141	2	-*	10FA	
18A		2,84	4141	2	-*	10FA	
18B		21,50	4141	2	-*	10FA	
19A		37,93	4114	2	P5	8FA1DR1DT	
19B		0,72	4114	A	48	9MO1FA	
19C		5,75	4114	2	46	10FA	
20A		29,63	4114	2	P5	8FA1DR1DT	
20B		1,45	4141	B	48	6MO2ME1LA1FA	
20C	8,75	4114	2	TC	10FA		
21A	22,64	4114	2	P0	8FA1DR1DT		
21B	17,98	5231	2	P2	5GO		
22A	7,38	4141	2	P0	9FA1GO		
22B	21,37	5132	3	TC	8GO2FA		
22C	6,71	4114	2	P7	8FA1DR1DT		
22D	1,79	4181	3	46	10FA		
22C	0,17			Canton silvic			
23	32,60	5153	3	46	6GO1FA2TE1PI		
24	37,67	4114	2	-*	5FA3GO1CA1TE		
25A	28,14	5201	3	-*	6GO2FA2TE		
25B	20,93	5153	3	-*	8GO2TE		
26	16,33	5201	3	-*	5GO1FA2TE2PI		

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția ţel
IV	27A	22,86	5201	3	- *	4GO1FA1TE2PI2ME
	27B	3,53	5241	5	- *	4PI3TE1PLT2JME
	27C	14,04	5241	3	- *	6GO1FA3TE
	28A	31,77	4181	3	- *	6FA3PI1DM
	28B	3,46	4151	3	- *	5FA5PI
	29A	16,92	4181	3	- *	5FA2PI1BR2ME
	29B	4,33	4151	3	- *	6FA1MO2ME1DT
	30	23,67	4181	3	- *	5FA3ME1GO1BR
	31A	26,94	4181	3	46	9FA1DR
	31B	2,05	4114	2	TC	10FA
	32A	51,12	4141	2	46	7FA3BR
	32B	6,49	4141	2	TC	10FA
	33A	19,00	4141	A	48	8MO2FA
	33B	8,44	4181	3	TC	10FA
	33C	13,10	4141	A	48	5MO3FA1LA1ME
	33D	4,35	4141	2	TC	10FA
	34A	12,79	4141	2	48	6FA3MO1ME
	34B	10,46	4114	2	P0	8FA1DR1DT
	35A	12,70	4141	2	TC	8FA1DR1DT
	35B	10,95	4114	2	48	6FA3MO1ME
	35C	9,72	4114	2	P0	8FA1DR1DT
	36	25,82	4141	2	P0	8FA1DR1DT
	37	22,00	4141	2	TC	8FA2BR
	38A	16,11	4114	2	48	8FA2MO
	38B	9,50	4114	2	48	7FA3BR
	38C	1,43	4181	3	46	10FA
	38D	0,86	4114	2	J0	10FA
	39	21,78	4114	2	48	7FA3MO
	40	21,08	4141	2	48	6FA2MO2BR
	41A	10,24	4141	2	48	7FA2BR1MO
	41B	32,44	4141	2	46	9FA1BR
	41C	5,39	4141	2	P0	10FA
	42A	5,01	4141	2	48	6FA2BR2MO
	42B	20,20	4141	2	46	8FA2BR
	43A	19,66	4141	2	46	7FA3BR
	43B	5,27	4141	2	P7	7FA2BR1DT
	44A	1,62	4141	2	48	7FA3BR
	44B	31,07	4141	2	46	7FA3BR
	44C	2,17	4141	2	J0	9FA1BR
	45A	5,49	4141	2	48	6FA2BR2MO
	45B	17,42	2241	3	46	5FA5BR
	46A	6,75	4141	2	48	9FA1BR
	46B	30,49	2241	3	46	7FA3BR
	46C	2,00	4141	2	59	8FA2DT
	47A	4,50	4141	2	P5	8FA1BR1DT
	47B	19,21	2241	3	46	5FA5BR
	48A	10,52	4141	2	48	8FA1BR1MO
	48B	27,17	4114	2	41	8FA2DT
	48C	1,33	4141	2	48	8FA2MO
	49A	41,85	4114	2	48	6FA3MO1ME
	49B	10,64	4114	2	48	6FA3MO1ME
	49C	0,78	4114	A	57	10MO
	50A	1,41	4141	A	48	10MO
	50A	5,42	4181	3	46	8FA2BR
	50C	31,16	4141	2	48	5FA2MO2BR1ME
	51A	11,43	4141	2	TC	8FA2BR
	51B	23,51	4141	2	47	8FA1BR1MO
	51C	0,21	4141	2	48	10FA
	51D	7,23	4141	2	59	8FA1DR1DT
	52A	0,47	4141	2	41	8FA2DT
	52B	3,93	4141	2	P5	7FA2BR1DT
	52C	40,32	4141	2	46	9FA1BR
	53A	14,39	4114	2	48	5FA4MO1BR

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția tel
IV	53B	13,52	4151	3	46	6FA2GO1CA1DR
	54A	20,02	4114	2	48	5FA4MO1BR
	54B	1,60	4151	3	46	6FA2GO1CA1DR
	55A	12,65	4141	2	47	7FA2BR1ME
	55B	12,83	4151	3	46	6FA3BR1CA
	55C	3,24	4141	2	46	8FA2DT
	56	21,65	4141	2	-*	8FA2BR
	57	56,40	4141	2	-*	8FA2BR
	58A	20,79	4141	2	-*	9FA1BR
	58B	21,86	2241	3	-*	4FA6BR
	59	48,29	4151	3	-*	6FA3BR1PI
	60	39,42	4151	3	-*	7FA2BR1ME
	61	42,96	4151	3	-*	7FA2BR1PI
	62	23,69	4181	3	-*	9FA1GO
	63	30,76	4151	3	-*	9FA1BR
	64	31,89	4151	3	-*	8FA2GO
	65A	24,52	4141	2	-*	10FA
	65B	18,53	5201	3	-*	6GO4FA
	65A	1,92	Teren pentru nevoile administrației			
	65C ₁	0,01	Canton silvic			
	65C ₂	0,25	Depozit permanent			
	65S	0,19	Păstrăvărie (Topliță)			
	66A	40,94	5201	3	-*	4FA6GO
	66B	3,92	4181	3	-*	7FA3ME
	67	30,23	4181	3	-*	8FA2GO
	68A	17,24	4151	3	-*	10FA
	68B	9,66	4181	3	-*	7FA2ME1PI
	69A	13,90	4181	3	-*	7FA2ME1PI
	69B	3,44	4151	3	-*	10FA
	70A	37,01	4181	3	-*	4FA4ME2PI
	70B	5,68	5201	3	-*	6GO3FA1MO
	71	31,99	5201	3	-*	7GO3FA
	72	47,84	5201	3	-*	7GO3FA
	73A	2,27	5153	B	-*	6SC2TE2GO
	73B	5,28	5153	3	-*	8GO2TE
	73C	58,82	5201	3	-*	7GO2FA1TE
	73D	1,89	5153	A	-*	4MO3PI2TE1FA
	73E	0,20	5153	A	-*	4MO3PI2TE1FA
	73C	0,67	Canton silvic			
	84D	3,06	Drum forestier			
	85D	1,07	Drum forestier			
	86D	1,59	Drum forestier			
	87D	1,50	Drum forestier			
	88D	3,18	Drum forestier			
	Total	2422,99	-	-	-	-
V	5	3,35	4181	3	-*	9FA1MO
	6	19,88	4181	3	-*	7FA1GO1DT
	7A	11,75	4181	3	-*	8FA1GO1DT
	7B	31,00	1342	3	-*	6FA2BR1MO1PI
	8	34,32	1342	3	-*	5FA2BR2MO1PI
	9	37,59	1342	3	-*	4FA3ME3BR
	10A	17,99	1342	3	-*	5FA3BR2MO2
	10B	16,17	1342	3	-*	7MO2BR1FA
	11	23,18	1342	3	-*	7FA2BR1MO
	12	35,97	1422	3	-*	6MO2BR2FA
	13A	33,56	4151	3	-*	7FA3MO
	13B	9,22	1422	3	-*	7MO3FA
	13C	2,66	1153	3	-*	10MO
	13D	0,23	1153	B	-*	10MO
	14A	24,62	2241	3	-*	8FA1BR1MO
	14B	2,51	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	14C	2,50	1153	B	-*	10MO

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția tel
V	15A	16,20	2241	3	-*	7FA2BR1MO
	15B	12,24	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	15C	4,65	1153	3	-*	9MO1LA
	16A	49,31	2241	3	-*	6FA2BR2MO
	16B	5,20	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	17	30,31	2241	3	-*	7FA2BR1MO
	18	35,43	2241	3	-*	8FA2BR
	19A	14,12	1342	3	-*	6FA3BR1MO
	19B	19,83	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	19C	3,58	1153	3	-*	10MO
	19D	0,84	1153	3	-*	10MO
	20A	15,57	1342	3	-*	4FA4ME2BR
	20B	24,32	1422	3	-*	6MO2FA2ME
	20N	5,97			Teren neproductiv	
	21A	36,92	4181	3	-*	5FA2MO1BR1PI1DT
	21B	12,90	1422	3	-*	6MO2FA2ME
	22	53,85	4181	3	-*	5FA2BR2ME1PI
	23	22,56	4181	3	-*	6FA3ME1PI
	31	16,41	4181	3	-*	4FA4ME2DT
	32	30,88	4181	3	-*	4FA4ME1PI1DT
	33	2,59	4181	3	-*	6FA3ME1DT
	34	4,36	4181	3	-*	6FA3ME1DT
	35	24,47	4181	3	-*	4FA3ME1BR1PI1DT
	36	13,59	4181	3	-*	4FA4ME1PI1DT
	42	0,38	5153	3	46	10GO
	43	32,34	4181	3	-*	7FA2ME1GO
	44	35,77	4181	3	-*	5FA3ME2BR
	45	46,09	4181	3	-*	6FA3ME1BR
	46	6,88	4181	3	-*	7FA2ME1DT
	47	18,55	4241	3	-*	9FA1DT
	48A	14,47	4181	3	-*	8FA2ME
	48B	21,57	4181	3	-*	4FA4GO2DT
	49	31,80	4181	3	-*	4FA5ME1BR
	50A	4,82	4181	3	-*	9FA1ME
	50B	25,44	4181	3	-*	4FA4ME2PI
	51	25,88	5201	3	-*	4FA3ME1GO1TE1DT
	52N	21,37			Teren neproductiv	
	53	28,19	5201	3	-*	6FA2ME1GO1DT
	54	38,98	5201	3	-*	5FA3ME1GO1DT
	55A	4,82	5201	3	-*	5GO3FA2DT
	55B	22,58	5201	3	-*	6FA2GO2DT
	56	32,32	5201	3	-*	5GO2FA2TE1DT
	57	46,94	5201	3	-*	6GO2TE1FA1DT
	58	29,84	5201	3	-*	5GO2TE1FA1BR1DT
	59A	21,01	5201	3	-*	3GO2FA2TE2DR1DT
	59B	18,61	1153	3	-*	10MO
	60A	17,28	4151	3	-*	6FA2MO1BR1DT
	60B	8,82	1153	3	-*	9MO1FA
	61	38,93	2241	3	-*	6FA3BR1DT
	62A	8,29	4151	3	-*	6FA2GO2DT
	62B	5,52	4151	3	-*	7FA3BR
	63A	10,35	4151	3	-*	8FA2DT
	63B	13,14	4151	3	-*	7FA3BR
	64A	27,02	5201	3	-*	4FA2GO2ME1PI1DT
	64B	17,63	5201	3	-*	8FA2DT
	65A	19,67	5201	3	-*	7FA1DO2DT
	65B	5,29	5201	3	-*	7FA1GO2DT
	65R ₁	0,88			Retea electrică	
	65R ₂	0,63			Retea electrică	
	65R ₃	0,04			Retea electrică	
	66A	37,68	5201	3	-*	4GO3TE1FA2DT
	66B	3,69	5201	B	-*	8SC2PI
	66C	8,21	5201	3	-*	3GO5TE1FA1DT
	66R ₁	1,37			Retea electrică	
	66R ₂	0,43			Retea electrică	

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția tel
	67	27,80	5201	3	-*	6GO2FA1TE1DT
	68A	7,18	5201	3	-*	8GO2FA
	68B	29,58	5201	3	-*	5FA5GO
	68C	4,70	2241	3	-*	7FA3BR
	69	44,13	4151	3	-*	10FA
	70	39,39	4151	3	-*	9FA1DT
	71	42,33	5201	3	-*	6FA2GO1TE1DT
	72A	9,88	5201	3	-*	7FA2GO1TE
	72B	2,67	5201	B	-*	10SC
	72N ₁	6,21			Teren neproductiv	
	72N ₂	0,32			Teren neproductiv	
	72R	0,30			Rețea electrică	
	73A	27,62	5201	3	-*	5GO2FA2TE1DT
	73B	0,60	5201	3	-*	5FA2GO2TE1DT
	73R	0,46			Rețea electrică	
	74	34,98	5201	3	-*	5FA3GO1TE1DT
	75A	24,05	5172	3	-*	8FA1TE1DT
	75N	14,98			Teren neproductiv	
	76	25,64	5172	3	-*	6GO3TE1DT
	77	67,21	5201	3	-*	4GO2FA2TE2DT
	78	60,11	5201	3	-*	5GO3FA1TE1DT
	79	37,87	5201	3	-*	5GO3FA2DT
	86R	1,00			Rețea electrică	
	92A	11,97	5172	3	-*	7GO2FA1DT
	92B	18,48	4181	3	-*	9FA1GO
	92N	1,35			Teren neproductiv	
V	93	15,70	5172	3	-*	7GO2FA1DT
	94A	17,83	5172	3	-*	5GO3FA1PI1DT
	94B	19,12	4181	3	-*	4FA4ME1PI1DT
	95A	0,45	4151	3	-*	10FA
	95B	46,49	5172	3	-*	5GO3PI2DT
	96A	39,81	5172	3	-*	4GO3FA1PI2DT
	96B	51,15	1342	3	-*	5PI5MO
	97A	21,08	5201	3	-*	4FA3GO1PI2DT
	97B	1,07	5172	3	-*	9GO1DT
	97C	5,11	4151	3	-*	8FA2DT
	98A	12,19	4151	3	-*	6FA3GO1DT
	98B	71,72	5201	3	-*	4GO2FA2PI2DT
	99A	20,29	4151	3	46	7FA2MO1PI
	99B	23,73	5201	3	-*	5FA4GO1DT
	100A	37,20	4151	B	46	6MO4FA
	100B	3,70	4181	3	-*	5FA3PI2DT
	106A	45,49	4141	2	48	6FA2MO1DU1DT
	106B	2,77	4141	A	48	7DU2MO1FA
	107A	25,24	4141	2	48	6FA2MO1DR1DT
	107C	0,06			Curti, canton	
	107P	0,17			Pepinieră	
	108	23,70	4141	2	48	9FA1MO
	109A	27,37	4141	2	48	8FA1MO1PI
	109B	2,16	4181	3	46	8FA2ME
	110A	33,08	4141	A	48	2FA2MO5PI1LA
	110B	0,67	4181	3	46	5FA5ME
	111A	25,66	4141	2	48	4MO3PI3FA
	111B	1,49	4181	3	46	9FA1DT
	112A	30,99	4141	2	48	6FA2DU2PI
	112B	1,80	4141	9	46	8PIN2MO
	112C	0,13			Curti, canton	
	113A	34,25	4141	A	46	5FA3PI1MO1DU
	113B	4,76	4141	9	46	8PIN1MO1DT
	114	25,35	4231	A	48	5FA3PI2MO
	115A	8,70	4231	A	48	4MO3FA2PI1DR
	115B	11,08	4231	A	46	4FA2MO3PI1DR
	115R	2,69			Rețea electrică	

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
V	116A	16,42	4231	2	TC	10FA
	116B	13,73	5131	2	46	9GO1FA
	116R	0,37			Rețea electrică	
	117A	8,56	4231	2	TC	10FA
	117B	3,22	5131	2	46	9GO1FA
	117C	0,88	4231	9	R0	7PI3FA
	117D	10,07	5241	3	46	6FA2PI2GO
	117E	6,11	5231	2	48	5FA3GO2DT
	117F	4,06	5231	2	46	5FA5GO
	131D%	3,33			Drum forestier	
	132D	0,93			Drum forestier	
	133D	2,70			Drum forestier	
	134D%	0,47			Drum forestier	
	135D	0,29			Drum forestier	
	Total	2822,32		-	-	-
	5	44,61	4114	2	48	5FA4MO1DU
	6A	15,45	4181	A	48	6PI3FA1ME
	6B	22,91	4114	2	48	5FA1BR2MO1DU1DT
VI	7	17,90	4181	3	-*	8FA1DR1DT
	8	36,90	2242	3	-*	6FA2BR1PI1DT
	9A	5,69	2242	3	-*	7FA3BR
	9B	13,16	1153	3	-*	10MO
	9C	0,91	2242	3	-*	9FA1MO
	9D	1,21	1153	B	-*	3FA3ME3SAC1LA
	9N	3,02			Teren neproductiv	
	10A	13,38	1153	3	-*	10MO
	10B	1,01	1153	B	-*	10MO
	10C	1,70	1153	3	-*	10MO
	10D	2,63	1153	B	-*	8FA2LA
	10E	0,76	1153	3	-*	10MO
	10F	4,41	1153	B	-*	10MO
	10G	0,51	1153	B	-*	10MO
	10H	0,53	1153	3	-*	10MO
	10I	0,95	1153	B	-*	10MO
	10C	0,02			Canton silvic	
	10R	0,56			Rețea electrică	
	11A	11,60	2242	3	-*	6FA3BR1MO
	11B	5,24	1153	B	-*	6MO3LA1FA
	11C	2,04	2242	3	-*	10FA
	11D	6,74	1153	3	-*	10MO
	11E	9,66	1153	B	-*	9MO1FA
	11F	1,98	1153	B	-*	6MO3LA1FA
	11R	1,51			Rețea electrică	
	12A	22,31	2242	3	-*	6FA3BR1DR
	12B	10,29	2212	2	-*	7FA3BR
	13A	26,80	2242	3	-*	6FA3BR1DT
	13B	19,10	2212	2	-*	6FA4BR
	14A	27,68	2211	1	-*	6BR4FA
	14B	7,82	4141	2	-*	10FA
	14C	0,47	1153	3	-*	10MO
	14D	0,75	1153	3	-*	10MO
	14E	3,89	1153	3	-*	10MO
	14R	0,78			Rețea electrică	
	15A	13,49	2211	1	-*	6BR4FA
	15B	1,07	4141	2	-*	10FA
	15C	6,01	4141	2	-*	10FA
	15D	1,15	4141	2	-*	9FA1DM
	15E	2,78	2242	3	-*	10FA
	15F	1,47	4141	2	-*	6FA4MO
	15G	1,90	1153	3	-*	8MO2BR
	15H	1,50	4141	2	-*	7FA2MO1DM
	15I	0,34	4141	A	-*	7MO3FA
	15R	0,83			Rețea electrică	

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
VI	16A	21,09	2211	1	41	7FA3BR
	16B	13,38	2212	2	48	5FA3MO2BR
	16C	1,64	2212	2	48	5FA3MO2BR
	16D	3,35	2212	2	TC	8BR2FA
	16R	2,25			Rețea electrică	
	17A	21,69	2211	1	41	6FA3BR1DT
	17B	2,23	2242	3	48	5BR3FA2ME
	17C	1,12	2212	A	48	6MO3FA1PAM
	17D	6,06	2211	1	TC	6FA4BR
	17R	0,89			Rețea electrică	
	18	25,02	2212	2	-*	6BR4FA
	19A	42,42	4181	3	-*	6FA1BR1GO1PLT1ME
	19B	1,36	5172	3	-*	10GO
	19C	1,04	2212	2	-*	7FA2PAM1SAC
	19V	0,27			Teren pentru hrana vânatului	
	20A	7,38	2242	3	TC	7FA3BR
	20B	2,45	5172	3	TC	7GO3CA
	20C	7,25	2212	2	48	4BR3FA1PAM2SAC
	21	28,09	2212	2	48	5FA4BR1PAM
	22A	27,22	2212	2	48	6FA1BR1MO1PAM1SAC
	22B	5,14	2242	3	TC	7FA3BR
	22N	0,32			Teren neproductiv	
	22R	0,61			Rețea electrică	
	23A	13,38	4114	2	48	7FA1MO1BR1ME
	23B	14,68	4151	3	TC	10FA
	23C	0,65	4121	2	48	6FA3MO1DM
	23D	10,27	4151	3	47	8FA1PAM1CA
	23R	0,60			Rețea electrică	
	23V	0,05			Teren pentru hrana vânatului	
	24A	4,97	4151	3	TC	10FA
	24B	8,58	4114	A	48	4MO3FA3PI
	24C	3,57	4151	3	46	5FA3MO1PI1ME
	24D	0,58	4114	A	48	7MO3FA
	37A	23,74	4121	2	48	5FA2MO2BR1DM
	37B	17,16	4121	2	48	7FA2MO1DM
	37C	7,63	4121	2	48	8FA2DR
	37R	1,84			Rețea electrică	
	38A	23,53	4121	2	-*	5FA2BR1MO1PAM1DM
	38B	3,88	2242	3	TC	5FA4BR1DT
	38C	2,28	4121	2	-*	6FA2MO1BR1PAM
	38D	2,06	2212	2	TC	6FA3BR1DT
	38R	1,20			Rețea electrică	
	39A	5,50	2212	2	TC	6FA4BR
	39B	24,80	2211	1	48	5FA3BR1PAM1DM
	39C	0,82	2212	2	46	7FA2PAM1BR
	39D	3,41	2211	1	48	6FA2BR1PAM1DM
	39E	4,21	2211	1	48	6FA3BR1PAM
	39N	1,5			Teren neproductiv	
	39R	1,07			Rețea electrică	
	40A	5,95	2212	2	-*	8FA2BR
	40B	31,63	2212	2	48	6FA2MO2BR1PAM1DM
	40C	3,08	2212	2	TC	6FA2BR1MO1DT
	40N	1,07			Teren neproductiv	
	41A	22,40	4121	2	48	5FA3MO1BR1DM
	41B	1,03	4121	A	48	8FA1DR1DT
	41C	20,37	2212	2	TC	8FA2BR
	41D	0,55	4121	2	46	9FA1DM
	41N	2,14			Teren neproductiv	
	41R	0,64			Rețea electrică	
	41V	0,15			Teren pentru hrana vânatului	
	42A	9,54	4114	2	48	6FA3MO1PAM
	42B	22,56	4121	2	48	6FA4MO
	42C	0,35	4121	9	46	10PAM

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
VI	42D	1,04	4121	9	46	10DU
	42E	0,71	4121	2	P8	8FA1BR1MO
	42F	1,04	2212	2	JD	5BR3FA1MO1DT
	42R	0,65			Rețea electrică	
	43A	26,52	4121	2	46	10FA
	43B	3,20	4151	3	46	10FA
	43C	6,80	4121	2	JD	8FA1BR1MO
	43A	0,14			Teren pentru nevoile administrației	
	44A	41,9	4121	2	46	10FA
	44B	2,03	4121	A	R0	10PI
	44C	0,47	4151	3	46	10FA
	45A	13,40	4121	2	46	8FA2DR
	45B	1,47	4114	2	P8	8FA1DR1DT
	45C	3,54	4141	A	48	7PI3FA
	45D	11,45	4121	2	46	10FA
	45E	3,28	4114	A	48	7PI3FA
	45F	7,22	4121	A	R0	9PI1DT
	45G	2,25	4121	9	46	9DU1DT
	45H	11,31	4151	3	TC	10FA
	45R	1,52			Rețea electrică	
	46A	30,28	4141	2	48	6FA2MO1PI1LA
	46B	3,25	4121	2	P7	8FA1MO1BR
	46C	2,59	4121	A	46	6DU3FA1DT
	46R	1,18			Rețea electrică	
	47A	2,29	4121	2	48	4FA4PI1ME1PAM
	47B	18,19	2212	2	48	3FA3MO1BR1PI1DT1DM
	47C	7,67	2212	2	TC	9FA1BR
	47R	0,01			Rețea electrică	
	48A	5,19	2242	3	46	8FA2BR
	48B	25,93	2212	2	48	5FA3MO1BR1LA
	49A	18,68	2212	2	48	4FA3MO2BR1PLT
	49B	2,82	2242	3	46	7FA3BR
	50A	35,02	4121	2	48	5FA2MO1DU1DR1DT
	50B	3,98	4114	2	TC	10FA
	51A	48,69	4121	2	48	4FA2MO2DU1BR1DM
	51B	2,91	4114	2	46	10FA
	51R	1,57			Rețea electrică	
	52A	23,76	4121	2	46	6FA2MO1PI1DU
	52B	5,40	4121	2	46	9FA1PI
	52R	2,13			Rețea electrică	
	55A	35,03	4114	2	48	5FA2MO1LA1DU1PI
	55B	4,33	4114	9	46	9DU1FA
	55R	0,01			Rețea electrică	
	56	36,13	4114	2	48	7FA1MO1DU1LA
	57A	33,98	4121	2	48	7FA1MO1DU1DM
	57B	1,60	4121	9	46	10DU
	58	28,27	4121	2	46	9FA1FR
	120A	33,58	4121	2	46	9FA1CA
	120B	1,23	4121	9	48	7DU3MO
	120C	0,41	4121	B	46	9BR1CA
	120D	1,07	4121	B	R0	10NU
	120E	0,21	4121	9	46	9BR1DT
	120C	0,07			Depozit permanent	
	120P	1,55			Pepinieră	
	162D%	0,30			Drum forestier	
	164D	0,31			Drum forestier	
	165D	0,55			Drum forestier	
	166D%	1,03			Drum forestier	
	167D%	0,29			Drum forestier	
	Total	1464,54	-	-	-	-
VIII	103A	23,41	4114	2	48	8FA2CA
	103B	2,43	4114	A	48	10MO
	103C	0,06			Depozit permanent	

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția ţel
VIII	104	15,14	4114	2	48	10FA
	105	18,25	4114	2	48	9FA1DT
	106A	4,90	4114	2	48	7FA3MO
	106B	24,33	4114	2	48	10FA
	107A	21,01	4114	2	48	5FA3MO2DT
	107B	16,58	4114	2	J0	8FA2BR
	108A	37,46	4114	2	48	4MO3FA2CA1DT
	108B	0,69	4114	A	48	9LA1DT
	108C	2,82	4114	2	48	10FA
	109	27,01	4114	2	48	4MO3FA1DU2DT
	110	54,32	4114	2	48	4FA2MO2BR1ME1DT
	111	21,70	2231	2	48	3FA2ME2MO1BR1DT1DM
	112	44,16	2231	2	48	4FA3ME1MO1BR1DM
	113	36,18	2231	2	48	4ME2FA1MO1BR1DT1DM
	114A	26,26	2231	9	48	7MO2FA1BR
	114B	8,04	2231	2	JD	5FA4BR1DT
	116A	4,28	4114	A	48	8MO2FA
	116B	16,02	4114	2	48	5FA2MO1DM2DT
	117A	9,50	4114	2	48	4MO3FA1CA2DT
	117B	9,14	4114	2	48	4FA3DU1CA2DT
	117C	4,80	4114	2	48	5FA2MO1CA1DM1DT
	117D	1,22	4114	A	48	9MO1DT
	117E	0,14	4114	A	46	10MO
	118A	0,14	4114	A	47	10MO
	118B	53,51	4114	2	48	2FA2MO2DU2CA2DT
	118C	0,65	4114	A	48	10MO
	118A	0,30	Teren pentru nevoile administrației			
	118P	0,74	Pepinieră silvică			
	119A	56,78	4114	2	48	3FA2MO2CA1DU2DT
	119V	0,35	Teren pentru hrana vânătorului			
	120A	37,13	4114	2	48	3FA3CA2MO1DT1DM
	120B	0,95	4114	A	48	8LA1FA1ME
	120C	3,62	4114	2	P2	8FA1BR1MO
	120V	0,94	Teren pentru hrana vânătorului			
	125A	30,66	2241	A	48	4FA3MO3BR
	125B	0,23	2241	A	46	10MO
	125C	1,85	2241	3	TC	6MO2BR2FA
	126A	28,86	2241	3	47	6FA3BR1DM
	126B	1,76	2241	A	48	10MO
	126C	7,08	2241	3	TC	9FA1BR
	127A	15,93	2241	3	-*	7FA3MO
	127B	4,57	2241	3	-*	5MO3FA2BR
	128A	4,08	2241	3	-*	6FA4MO
	128B	12,67	2241	3	-*	8MO2FA
	129A	6,72	2241	3	-*	6FA4MO
	129B	22,79	2241	3	-*	4FA4MO2BR
	129C	12,53	2241	3	-*	10MO
	130	46,50	2241	3	-*	6MO4FA
	131A	29,05	2241	3	-*	6FA3MO1BR
	131B	12,20	2241	3	-*	10FA
	132	21,68	2241	3	-*	7FA2MO1DT
	133	4,85	2241	3	-*	8FA1BR1DT
	139A	26,58	2241	3	-*	6FA3BR1DT
	139B	2,62	4151	3	-*	6FA3ME1PLT
	140A	10,80	2241	3	-*	7FA2BR1DT
	140B	17,02	4151	3	-*	7FA2CA1ME
	141A	20,52	4151	3	-*	4FA3PLT3ME
	141B	18,60	4151	3	-*	5FA4ME1PLT
	141C	1,53	2241	3	-*	8FA2BR
	142	16,65	4151	3	-*	7FA2ME1PLT
	143A	31,44	2241	3	-*	6FA2BR2DT
	143B	5,31	2241	3	-*	10FA
	144A	18,81	2241	3	-*	10FA

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
VIII	144B	15,48	2241	3	-*	10FA
	144C	8,25	2241	3	-*	8FA2MO
	145A	34,24	2241	3	-*	5FA5MO
	145B	8,60	2241	3	-*	7FA3MO
	145C	14,93	2241	3	-*	8MO2FA
	146A	27,85	2241	3	-*	9FA1DT
	146B	25,15	2241	3	-*	8FA1MO1BR
	147A	11,34	4151	3	-*	8FA1ME1GO
	147B	28,21	4151	3	-*	4FA2BR2ME2PLT
	148A	2,50	4151	3	-*	10FA
	148B	31,77	4151	3	-*	8FA2ME
	149A	32,50	4151	3	-*	8FA2DT
	149B	38,72	2241	3	-*	6FA2BR2MO
	149C	3,28	4114	2	-*	4PI3FA1DM2DT
	149D	1,27	4114	2	-*	10FA
	149V	0,35			Teren pentru hrana vânătului	
	150	56,56	2241	3	-*	7FA2MO1BR
	151A	7,12	4114	2	48	5MO3FA1ME1PLT
	151B	48,84	4151	3	-*	7FA2BR1DM
	152A	13,18	4212	2	48	5FA3MO1PLT1DM
	152B	2,50	4212	2	46	10FA
	152C	0,38	4212	A	48	10MO
	153A	1,48	4212	5	46	7CA3FA
	153B	11,61	4212	4	46	9FA1CA
	154	10,59	4212	2	48	6FA1MO1BR1DT1DM
	155	19,63	4212	2	48	6FA1MO1PI1DT1DM
	156	18,57	4212	2	48	5FA2MO1PI1DT1DM
	157	32,67	4212	2	48	6FA2MO1PI1DT
	158A	14,10	4151	3	46	5FA2MO1LA1DT1DM
	158B	39,96	2241	3	-*	6BR3FA1DM
	159A	26,87	2241	3	-*	6BR3FA1DM
	159B	29,74	4151	3	48	6FA2DR1DT1DM
	173A	25,88	4114	2	48	6FA3MO1DM
	173B	25,17	2241	3	-*	6FA3BR1DM
	184D%	0,07			Drum forestier	
	185D%	0,37			Drum forestier	
	Total	1688,58	-	-	-	-
ROSCI0122 Munții Făgăraș						
VIII	301A	9,06	5153	8	TC	4CA3TE1FA1GO1DT
	301B	13,05	5153	3	TC	9GO1DT
	302A	6,74	5241	3	*	5FA2CA2GO1TE
	302B	13,85	5153	3	*	9GO1FA
	302C	17,46	4114	2	*	9FA1DT
	303A	13,21	4114	2	*	9FA1DT
	303B	0,72	4114	2	*	9FA1DT
	304A	36,45	4114	2	*	9FA1DT
	304B	10,22	4114	2	*	10FA
	304V	0,51			Teren pentru hrana vânătului	
	305A	24,88	4114	2	*	9FA1DT
	305B	1,55	4114	2	*	9FA1DM
	305C	1,83	4114	2	*	9FA1ME
	305D	4,48	4114	2	*	9FA1ME
	305E	3,55	4114	2	*	10FA
	305V	0,09			Teren pentru hrana vânătului	
	306A	23,94	4114	2	*	10FA
	306B	1,69	4114	2	*	10FA
	450A	10,88	1154	3	*	10MO
	450B	14,10	1154	3	*	10MO
	475V	0,97			Teren pentru hrana vânătului	
	477V	0,60			Teren pentru hrana vânătului	
	524A	1,37			Teren administrativ	
	524C	0,02			Canton silvic	
	530A	0,89			Teren administrativ	
	545	37,56	1153	3	46	10MO

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția ţel
VIII	546	4,03	1154	3	46	10MO
	548A	36,33	1153	3	46	10MO
	548B	15,70	1153	B	46	10MO
	548C	3,79	1153	B	46	10MO
	548D	9,62	1154	3	46	10MO
	549	24,71	1153	3	46	10MO
	550	11,61	1153	3	46	10MO
	551	20,29	1153	3	*	10MO
	552A	14,39	1153	3	*	10MO
	552B	5,36	1154	3	46	10MO
	553A	8,32	1153	3	46	10MO
	553B	1,68	1153	3	46	10MO
	553C	4,21	1154	3	46	10MO
	554A	26,45	1153	3	46	10MO
	554B	2,30	1153	3	46	10MO
	554C	12,33	1153	3	46	10MO
	555A	22,67	1153	3	46	10MO
	555B	15,10	1154	3	46	10MO
	556A	1,86	4114	2	46	7FA2BR1DT
	556B	11,02	1153	3	46	10MO
	556C	4,55	1154	3	46	10MO
	576A	23,73	4114	A	46	5MO3FA1ME1DM
	576B	31,51	4114	2	46	8FA2DT
	576C	1,45	4114	A	46	7MO3FA
	576D	0,89	4114	2	48	4FA3CA1PAM1ME1DM
	577A	43,24	4151	3	46	8FA1ME1DT
	577B	5,01	4151	B	46	8MO2FA
	589	0,30	1153	B	46	10MO
	590A	5,01	4114	2	46	6FA2MO1ME1PLT
	590B	31,23	1113	2	46	10MO
	591A	13,75	4114	2	46	8FA1ME1PLT
	591B	23,65	1113	2	46	10MO
	591V	0,54	Teren pentru hrana vânătorului			
	592A	6,61	4114	2	46	8FA1ME1PLT
	592B	19,37	1113	2	46	10MO
	593A	17,36	4114	2	46	8FA1ME1PLT
	593B	35,82	1113	2	46	10MO
	594A	49,75	4114	2	P2	8FA1BR1MO
	594B	6,16	1113	2	46	10MO
	595A	15,20	4114	2	48	5FA4MO1ME
	595B	17,02	4114	2	P1	8FA1BR1MO
	625D	1,04	Drum forestier			
	626D	2,19	Drum forestier			
	Total	856,82	-	-	-	-

PARCUL NATIONAL "COZIA"

III	68A	7,57	4114	2	-*	10FA
	68M	1,51	Litigiu			
	69	34,24	4114	2	-*	10FA
	70A	8,11	4241	3	-*	8FA1PI1PLT
	70B	2,48	4241	3	-*	5FA4PLT1ME
	70C	4,34	4151	3	-*	8FA2PI
	70D	12,21	4114	5	-*	4FA2TE4PLT
	71A	27,95	5172	3	-*	8GO1TE 1DT
	71B	14,57	5231	2	-*	6FA3GO1TE
	71C	9,29	5172	3	-*	8GO1CA1FA
	72	11,68	5172	3	-*	4GO3FA3TE
	73A	21,97	5172	3	-*	8FA2PI
	73B	3,10	4151	8	-*	4ME2TE1FA3PLT
	73C	5,56	4241	3	-*	4FA3GO2TE1PLT
	74	21,37	5172	3	-*	7GO2TE1FA
	75A	8,77	5172	3	-*	7GO2PI1FA
	75B	1,53	4241	3	-*	6FA1GO3CA
	Total	196,25	-	-	-	-

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
IV	1A	40,25	4181	3	-*	4FA2GO3PI1TE
	1B	1,99	4114	2	-*	9FA1PLT
	2A	13,48	5201	3	-*	10FA
	2B	10,20	4141	2	-*	10FA
	3	33,79	4141	2	-*	10FA
	4	34,87	4114	2	-*	10FA
	5	8,05	5201	3	-*	5GO3FA2TE
	6A	18,78	4181	3	-*	5FA2GO3PI
	6B	18,83	4114	2	-*	10FA
	7	8,93	4114	2	J0	10FA
	8	32,48	4114	2	TC	10FA
	9	37,11	4114	2	TC	10FA
	10	22,51	4141	2	TC	10FA
	11	19,02	4141	2	-*	8FA2DT
	12	27,37	4141	2	-*	8FA2DT
	13A	9,95	4114	2	-*	8FA2DT
	13B	33,08	4114	2	-*	10FA
	14	18,47	4141	2	41	8FA2DT
	15A	6,54	4141	2	46	10FA
	15B	13,67	4151	3	J0	10FA
	16	21,17	4141	2	-*	8FA2DT
	17	23,83	4141	2	-*	10FA
	18A	2,84	4141	2	-*	10FA
	18B	21,50	4141	2	-*	10FA
	19A	37,93	4114	2	P5	8FA1DR1DT
	19B	0,72	4114	A	48	9MO1FA
	19C	5,75	4114	2	46	10FA
	20A	29,63	4114	2	P5	8FA1DR1DT
	20B	1,45	4141	B	48	6MO2ME1LA1FA
	20C	8,75	4114	2	TC	10FA
	21A	22,64	4114	2	P0	8FA1DR1DT
	21B	17,98	5231	2	P2	5GO
	22A	7,38	4141	2	P0	9FA1GO
	22B	21,37	5132	3	TC	8GO2FA
	22C	6,71	4114	2	P7	8FA1DR1DT
	22D	1,79	4181	3	46	10FA
	22C	0,17			Canton silvic	
	23	32,60	5153	3	46	6GO1FA2TE1PI
	24	37,67	4114	2	-*	5FA3GO1CA1TE
	25A	28,14	5201	3	-*	6GO2FA2TE
	25B	20,93	5153	3	-*	8GO2TE
	26	16,33	5201	3	-*	5GO1FA2TE2PI
	27A	22,86	5201	3	-*	4GO1FA1TE2PI2ME
	27B	3,53	5241	5	-*	4PI3TE1PLT2JME
	27C	14,04	5241	3	-*	6GO1FA3TE
	28A	31,77	4181	3	-*	6FA3PI1DM
	28B	3,46	4151	3	-*	5FA5PI
	29A	16,92	4181	3	-*	5FA2PI1BR2ME
	29B	4,33	4151	3	-*	6FA1MO2ME1DT
	30	23,67	4181	3	-*	5FA3ME1GO1BR
	31A	26,94	4181	3	46	9FA1DR
	31B	2,05	4114	2	TC	10FA
	32A	51,12	4141	2	46	7FA3BR
	32B	6,49	4141	2	TC	10FA
	33A	19,00	4141	A	48	8MO2FA
	33B	8,44	4181	3	TC	10FA
	33C	13,10	4141	A	48	5MO3FA1LA1ME
	33D	4,35	4141	2	TC	10FA
	34A	12,79	4141	2	48	6FA3MO1ME
	34B	10,46	4114	2	P0	8FA1DR1DT
	35A	12,70	4141	2	TC	8FA1DR1DT
	35B	10,95	4114	2	48	6FA3MO1ME
	35C	9,72	4114	2	P0	8FA1DR1DT
	36	25,82	4141	2	P0	8FA1DR1DT

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
IV	37	22,00	4141	2	TC	8FA2BR
	38A	16,11	4114	2	48	8FA2MO
	38B	9,50	4114	2	48	7FA3BR
	38C	1,43	4181	3	46	10FA
	38D	0,86	4114	2	J0	10FA
	39	21,78	4114	2	48	7FA3MO
	40	21,08	4141	2	48	6FA2MO2BR
	41A	10,24	4141	2	48	7FA2BR1MO
	41B	32,44	4141	2	46	9FA1BR
	41C	5,39	4141	2	P0	10FA
	42A	5,01	4141	2	48	6FA2BR2MO
	42B	20,20	4141	2	46	8FA2BR
	43A	19,66	4141	2	46	7FA3BR
	43B	5,27	4141	2	P7	7FA2BR1DT
	44A	1,62	4141	2	48	7FA3BR
	44B	31,07	4141	2	46	7FA3BR
	44C	2,17	4141	2	J0	9FA1BR
	45A	5,49	4141	2	48	6FA2BR2MO
	45B	17,42	2241	3	46	5FA5BR
	46A	6,75	4141	2	48	9FA1BR
	46B	30,49	2241	3	46	7FA3BR
	46C	2,00	4141	2	59	8FA2DT
	47A	4,50	4141	2	P5	8FA1BR1DT
	47B	19,21	2241	3	46	5FA5BR
	48A	10,52	4141	2	48	8FA1BR1MO
	48B	27,17	4114	2	41	8FA2DT
	48C	1,33	4141	2	48	8FA2MO
	49A	41,85	4114	2	48	6FA3MO1ME
	49B	10,64	4114	2	48	6FA3MO1ME
	49C	0,78	4114	A	57	10MO
	50A	1,41	4141	A	48	10MO
	50A	5,42	4181	3	46	8FA2BR
	50C	31,16	4141	2	48	5FA2MO2BR1ME
	51A	11,43	4141	2	TC	8FA2BR
	51B	23,51	4141	2	47	8FA1BR1MO
	51C	0,21	4141	2	48	10FA
	51D	7,23	4141	2	59	8FA1DR1DT
	52A	0,47	4141	2	41	8FA2DT
	52B	3,93	4141	2	P5	7FA2BR1DT
	52C	40,32	4141	2	46	9FA1BR
	53A	14,39	4114	2	48	5FA4MO1BR
	53B	13,52	4151	3	46	6FA2GO1CA1DR
	54A	20,02	4114	2	48	5FA4MO1BR
	54B	1,60	4151	3	46	6FA2GO1CA1DR
	55A	12,65	4141	2	47	7FA2BR1ME
	55B	12,83	4151	3	46	6FA3BR1CA
	55C	3,24	4141	2	46	8FA2DT
	56	21,65	4141	2	-*	8FA2BR
	57	56,40	4141	2	-*	8FA2BR
	58A	20,79	4141	2	-*	9FA1BR
	58B	21,86	2241	3	-*	4FA6BR
	59	48,29	4151	3	-*	6FA3BR1PI
	60	39,42	4151	3	-*	7FA2BR1ME
	61	42,96	4151	3	-*	7FA2BR1PI
	62	23,69	4181	3	-*	9FA1GO
	63	30,76	4151	3	-*	9FA1BR
	64	31,89	4151	3	-*	8FA2GO
	65A	24,52	4141	2	-*	10FA
	65B	18,53	5201	3	-*	6GO4FA
	65A	1,92	Teren pentru nevoile administrației			
	65C ₁	0,01	Canton silvic			
	65C ₂	0,25	Depozit permanent			
	65S	0,19	Păstrăvărie (Toplită)			
	66A	40,94	5201	3	-*	4FA6GO

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
IV	66B	3,92	4181	3	-*	7FA3ME
	67	30,23	4181	3	-*	8FA2GO
	68A	17,24	4151	3	-*	10FA
	68B	9,66	4181	3	-*	7FA2ME1PI
	69A	13,90	4181	3	-*	7FA2ME1PI
	69B	3,44	4151	3	-*	10FA
	70A	37,01	4181	3	-*	4FA4ME2PI
	70B	5,68	5201	3	-*	6GO3FA1MO
	71	31,99	5201	3	-*	7GO3FA
	72	47,84	5201	3	-*	7GO3FA
	73A	2,27	5153	B	-*	6SC2TE2GO
	73B	5,28	5153	3	-*	8GO2TE
	73C	58,82	5201	3	-*	7GO2FA1TE
	73D	1,89	5153	A	-*	4MO3PI2TE1FA
	73E	0,20	5153	A	-*	4MO3PI2TE1FA
	73C	0,67			Canton silvic	
	84D	3,06			Drum forestier	
	85D	1,07			Drum forestier	
	86D	1,59			Drum forestier	
	87D	1,50			Drum forestier	
	88D	3,18			Drum forestier	
V	Total	2422,99	-	-	-	
	5	3,35	4181	3	-*	9FA1MO
	6	19,88	4181	3	-*	7FA1GO1DT
	7A	11,75	4181	3	-*	8FA1GO1DT
	7B	31,00	1342	3	-*	6FA2BR1MO1PI
	8	34,32	1342	3	-*	5FA2BR2MO1PI
	9	37,59	1342	3	-*	4FA3ME3BR
	10A	17,99	1342	3	-*	5FA3BR2MO2
	10B	16,17	1342	3	-*	7MO2BR1FA
	11	23,18	1342	3	-*	7FA2BR1MO
	12	35,97	1422	3	-*	6MO2BR2FA
	13A	33,56	4151	3	-*	7FA3MO
	13B	9,22	1422	3	-*	7MO3FA
	13C	2,66	1153	3	-*	10MO
	13D	0,23	1153	B	-*	10MO
	14A	24,62	2241	3	-*	8FA1BR1MO
	14B	2,51	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	14C	2,50	1153	B	-*	10MO
	15A	16,20	2241	3	-*	7FA2BR1MO
	15B	12,24	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	15C	4,65	1153	3	-*	9MO1LA
V	16A	49,31	2241	3	-*	6FA2BR2MO
	16B	5,20	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	17	30,31	2241	3	-*	7FA2BR1MO
	18	35,43	2241	3	-*	8FA2BR
	19A	14,12	1342	3	-*	6FA3BR1MO
	19B	19,83	1422	3	-*	7MO2BR1FA
	19C	3,58	1153	3	-*	10MO
	19D	0,84	1153	3	-*	10MO
	20A	15,57	1342	3	-*	4FA4ME2BR
	20B	24,32	1422	3	-*	6MO2FA2ME
	20N	5,97			Teren neproductiv	
	21A	36,92	4181	3	-*	5FA2MO1BR1PI1DT
	21B	12,90	1422	3	-*	6MO2FA2ME
	22	53,85	4181	3	-*	5FA2BR2ME1PI
	23	22,56	4181	3	-*	6FA3ME1PI
	31	16,41	4181	3	-*	4FA4ME2DT
	32	30,88	4181	3	-*	4FA4ME1PI1DT
	33	2,59	4181	3	-*	6FA3ME1DT
	34	4,36	4181	3	-*	6FA3ME1DT
	35	24,47	4181	3	-*	4FA3ME1BR1PI1DT
	36	13,59	4181	3	-*	4FA4ME1PI1DT
	42	0,38	5153	3	46	10GO

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
V	43	32,34	4181	3	-*	7FA2ME1GO
	44	35,77	4181	3	-*	5FA3ME2BR
	45	46,09	4181	3	-*	6FA3ME1BR
	46	6,88	4181	3	-*	7FA2ME1DT
	47	18,55	4241	3	-*	9FA1DT
	48A	14,47	4181	3	-*	8FA2ME
	48B	21,57	4181	3	-*	4FA4GO2DT
	49	31,80	4181	3	-*	4FA5ME1BR
	50A	4,82	4181	3	-*	9FA1ME
	50B	25,44	4181	3	-*	4FA4ME2PI
	51	25,88	5201	3	-*	4FA3ME1GO1TE1DT
	52N	21,37			Teren neproductiv	
	53	28,19	5201	3	-*	6FA2ME1GO1DT
	54	38,98	5201	3	-*	5FA3ME1GO1DT
	55A	4,82	5201	3	-*	5GO3FA2DT
	55B	22,58	5201	3	-*	6FA2GO2DT
	56	32,32	5201	3	-*	5GO2FA2TE1DT
	57	46,94	5201	3	-*	6GO2TE1FA1DT
	58	29,84	5201	3	-*	5GO2TE1FA1BR1DT
	59A	21,01	5201	3	-*	3GO2FA2TE2DR1DT
	59B	18,61	1153	3	-*	10MO
	60A	17,28	4151	3	-*	6FA2MO1BR1DT
	60B	8,82	1153	3	-*	9MO1FA
	61	38,93	2241	3	-*	6FA3BR1DT
	62A	8,29	4151	3	-*	6FA2GO2DT
	62B	5,52	4151	3	-*	7FA3BR
	63A	10,35	4151	3	-*	8FA2DT
	63B	13,14	4151	3	-*	7FA3BR
	64A	27,02	5201	3	-*	4FA2GO2ME1PI1DT
	64B	17,63	5201	3	-*	8FA2DT
	65A	19,67	5201	3	-*	7FA1DO2DT
	65B	5,29	5201	3	-*	7FA1GO2DT
	65R ₁	0,88			Retea electrică	
	65R ₂	0,63			Retea electrică	
	65R ₃	0,04			Retea electrică	
	66A	37,68	5201	3	-*	4GO3TE1FA2DT
	66B	3,69	5201	B	-*	8SC2PI
	66C	8,21	5201	3	-*	3GO5TE1FA1DT
	66R ₁	1,37			Retea electrică	
	66R ₂	0,43			Retea electrică	
	67	27,80	5201	3	-*	6GO2FA1TE1DT
	68A	7,18	5201	3	-*	8GO2FA
	68B	29,58	5201	3	-*	5FA5GO
	68C	4,70	2241	3	-*	7FA3BR
	69	44,13	4151	3	-*	10FA
	70	39,39	4151	3	-*	9FA1DT
	71	42,33	5201	3	-*	6FA2GO1TE1DT
	72A	9,88	5201	3	-*	7FA2GO1TE
	72B	2,67	5201	B	-*	10SC
	72N ₁	6,21			Teren neproductiv	
	72N ₂	0,32			Teren neproductiv	
	72R	0,30			Retea electrică	
	73A	27,62	5201	3	-*	5GO2FA2TE1DT
	73B	0,60	5201	3	-*	5FA2GO2TE1DT
	73R	0,46			Retea electrică	
	74	34,98	5201	3	-*	5FA3GO1TE1DT
	75A	24,05	5172	3	-*	8FA1TE1DT
	75N	14,98			Teren neproductiv	
	76	25,64	5172	3	-*	6GO3TE1DT
	77	67,21	5201	3	-*	4GO2FA2TE2DT
	78	60,11	5201	3	-*	5GO3FA1TE1DT
	79	37,87	5201	3	-*	5GO3FA2DT
	86R	1,00			Retea electrică	
	92A	11,97	5172	3	-*	7GO2FA1DT

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
V	92B	18,48	4181	3	-*	9FA1GO
	92N	1,35		Teren neproductiv		
	93	15,70	5172	3	-*	7GO2FA1DT
	94A	17,83	5172	3	-*	5GO3FA1PI1DT
	94B	19,12	4181	3	-*	4FA4ME1PI1DT
	95A	0,45	4151	3	-*	10FA
	95B	46,49	5172	3	-*	5GO3PI2DT
	96A	39,81	5172	3	-*	4GO3FA1PI2DT
	96B	51,15	1342	3	-*	5PI5MO
	97A	21,08	5201	3	-*	4FA3GO1PI2DT
	97B	1,07	5172	3	-*	9GO1DT
	97C	5,11	4151	3	-*	8FA2DT
	98A	12,19	4151	3	-*	6FA3GO1DT
	98B	71,72	5201	3	-*	4GO2FA2PI2DT
	99A	20,29	4151	3	46	7FA2MO1PI
	99B	23,73	5201	3	-*	5FA4GO1DT
	100A	37,20	4151	B	46	6MO4FA
	100B	3,70	4181	3	-*	5FA3PI2DT
	106A	45,49	4141	2	48	6FA2MO1DU1DT
	106B	2,77	4141	A	48	7DU2MO1FA
	107A	25,24	4141	2	48	6FA2MO1DR1DT
	107C	0,06		Curți, canton		
	107P	0,17		Pepinieră		
	108	23,70	4141	2	48	9FA1MO
	109A	27,37	4141	2	48	8FA1MO1PI
	109B	2,16	4181	3	46	8FA2ME
	110A	33,08	4141	A	48	2FA2MO5PI1LA
	110B	0,67	4181	3	46	5FA5ME
	111A	25,66	4141	2	48	4MO3PI3FA
	111B	1,49	4181	3	46	9FA1DT
	112A	30,99	4141	2	48	6FA2DU2PI
	112B	1,80	4141	9	46	8PIN2MO
	112C	0,13		Curți, canton		
	113A	34,25	4141	A	46	5FA3PI1MO1DU
	113B	4,76	4141	9	46	8PIN1MO1DT
	114	25,35	4231	A	48	5FA3PI2MO
	115A	8,70	4231	A	48	4MO3FA2PI1DR
	115B	11,08	4231	A	46	4FA2MO3PI1DR
	115R	2,69		Rețea electrică		
	116A	16,42	4231	2	TC	10FA
	116B	13,73	5131	2	46	9GO1FA
	116R	0,37		Rețea electrică		
	117A	8,56	4231	2	TC	10FA
	117B	3,22	5131	2	46	9GO1FA
	117C	0,88	4231	9	R0	7PI3FA
	117D	10,07	5241	3	46	6FA2PI2GO
	117E	6,11	5231	2	48	5FA3GO2DT
	117F	4,06	5231	2	46	5FA5GO
	131D	3,33		Drum forestier		
	132D	0,93		Drum forestier		
	133D	2,70		Drum forestier		
	134D	0,47		Drum forestier		
	135D	0,29		Drum forestier		
	Total	2822,32	-	-	-	-
VI	5	44,61	4114	2	48	5FA4MO1DU
	6A	15,45	4181	A	48	6PI3FA1ME
	6B	22,91	4114	2	48	5FA1BR2MO1DU1DT
	7	17,90	4181	3	-*	8FA1DR1DT
	8	36,90	2242	3	-*	6FA2BR1PI1DT
	9A	5,69	2242	3	-*	7FA3BR
	9B	13,16	1153	3	-*	10MO
	9C	0,91	2242	3	-*	9FA1MO
	9D	1,21	1153	B	-*	3FA3ME3SAC1LA
	9N	3,02		Teren neproductiv		

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
VI	10A	13,38	1153	3	-*	10MO
	10B	1,01	1153	B	-*	10MO
	10C	1,70	1153	3	-*	10MO
	10D	2,63	1153	B	-*	8FA2LA
	10E	0,76	1153	3	-*	10MO
	10F	4,41	1153	B	-*	10MO
	10G	0,51	1153	B	-*	10MO
	10H	0,53	1153	3	-*	10MO
	10I	0,95	1153	B	-*	10MO
	10C	0,02			Canton silvic	
	10R	0,56			Rețea electrică	
	11A	11,60	2242	3	-*	6FA3BR1MO
	11B	5,24	1153	B	-*	6MO3LA1FA
	11C	2,04	2242	3	-*	10FA
	11D	6,74	1153	3	-*	10MO
	11E	9,66	1153	B	-*	9MO1FA
	11F	1,98	1153	B	-*	6MO3LA1FA
	11R	1,51			Rețea electrică	
	12A	22,31	2242	3	-*	6FA3BR1DR
	12B	10,29	2212	2	-*	7FA3BR
	13A	26,80	2242	3	-*	6FA3BR1DT
	13B	19,10	2212	2	-*	6FA4BR
	14A	27,68	2211	1	-*	6BR4FA
	14B	7,82	4141	2	-*	10FA
	14C	0,47	1153	3	-*	10MO
	14D	0,75	1153	3	-*	10MO
	14E	3,89	1153	3	-*	10MO
	14R	0,78			Rețea electrică	
	15A	13,49	2211	1	-*	6BR4FA
	15B	1,07	4141	2	-*	10FA
	15C	6,01	4141	2	-*	10FA
	15D	1,15	4141	2	-*	9FA1DM
	15E	2,78	2242	3	-*	10FA
	15F	1,47	4141	2	-*	6FA4MO
	15G	1,90	1153	3	-*	8MO2BR
	15H	1,50	4141	2	-*	7FA2MO1DM
	15I	0,34	4141	A	-*	7MO3FA
	15R	0,83			Rețea electrică	
	16A	21,09	2211	1	41	7FA3BR
	16B	13,38	2212	2	48	5FA3MO2BR
	16C	1,64	2212	2	48	5FA3MO2BR
	16D	3,35	2212	2	TC	8BR2FA
	16R	2,25			Rețea electrică	
	17A	21,69	2211	1	41	6FA3BR1DT
	17B	2,23	2242	3	48	5BR3FA2ME
	17C	1,12	2212	A	48	6MO3FA1PAM
	17D	6,06	2211	1	TC	6FA4BR
	17R	0,89			Rețea electrică	
	18	25,02	2212	2	-*	6BR4FA
	19A	42,42	4181	3	-*	6FA1BR1GO1PLT1ME
	19B	1,36	5172	3	-*	10GO
	19C	1,04	2212	2	-*	7FA2PAM1SAC
	19V	0,27			Teren pentru hrana vânătorului	
	20A	7,38	2242	3	TC	7FA3BR
	20B	2,45	5172	3	TC	7GO3CA
	20C	7,25	2212	2	48	4BR3FA1PAM2SAC
	21	28,09	2212	2	48	5FA4BR1PAM
	22A	27,22	2212	2	48	6FA1BR1MO1PAM1SAC
	22B	5,14	2242	3	TC	7FA3BR
	22N	0,32			Teren neproductiv	
	22R	0,61			Rețea electrică	
	23A	13,38	4114	2	48	7FA1MO1BR1ME
	23B	14,68	4151	3	TC	10FA
	23C	0,65	4121	2	48	6FA3MO1DM

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
VI	23D	10,27	4151	3	47	8FA1PAM1CA
	23R	0,6		Rețea electrică		
	23V	0,05		Teren pentru hrana vânătului		
	24A	4,97	4151	3	TC	10FA
	24B	8,58	4114	A	48	4MO3FA3PI
	24C	3,57	4151	3	46	5FA3MO1PI1ME
	24D	0,58	4114	A	48	7MO3FA
	25A	29,09	4121	2	48	5FA5MO
	25B	15,16	4121	2	48	8FA1PAM1ME
	25C	11,25	4121	2	47	7FA1MO1BR1ME
	25D	7,80	4121	A	48	5FA5MO
	25V	0,31		Teren pentru hrana vânătului		
	26A	43,81	4121	2	48	5FA2MO1PI1LA1PAM
	26B	0,56	4121	A	48	9MO1FA
	27A	26,47	4121	2	48	5FA1MO3PI1LA
	27B	1,56	4151	B	46	3FA6PI1ME
	28A	52,81	4121	2	48	7FA2MO1PI
	28B	3,25	4121	A	46	8PI2FA
	29A	24,56	4121	2	48	5FA2MO1LA1ME1DT
	29B	1,80	4121	2	46	10FA
	29C	2,28	4121	A	46	3GO3CAS3FA1PAM
	29D	1,18	4121	2	46	9FA1DT
	29E	0,40	4121	9	46	5FA5MO
	29F	0,65	4121	A	46	6MO3DU1FA
	29G	0,50	4121	2	46	10FA
	29H	1,87	4121	2	48	10FA
	29I	0,42	4121	2	48	10FA
	29J	1,06	4121	2	48	8FA2ME
	29K	0,40	4121	2	JD	8FA1BR1MO
	29L	13,56	4121	2	41	7FA1ME1DR1DT
	29M	2,69	4121	2	59	8FA1DR1DT
	29V ₁	1,34		Teren pentru hrana vânătului		
	29V ₂	0,31		Teren pentru hrana vânătului		
	30A	8,42	4121	2	48	7FA2DU1MO
	30B	1,13	4121	2	46	10FA
	30C	7,07	4121	2	46	10FA
	30D	0,92	4121	9	46	8MO2FA
	30E	29,55	4121	9	48	4MO3FA2DU1LA
	30F	9,28	4121	2	46	10FA
	30G	0,46	4121	9	46	9MO1DT
	30H	1,03	4121	A	47	4FA6BR
	30I	2,05	4121	2	JD	8FA1BR1MO
	30J	4,40	4121	9	48	7MO2FA1DU
	30V ₁	0,29		Teren pentru hrana vânătului		
	30V ₂	0,4		Teren pentru hrana vânătului		
	31A	47,78	4121	2	JD	8FA1BR1MO
	31B	0,87	4121	2	40	8FA1DR1DT
	31C	4,64	4121	9	48	MO
	31D	1,48	4121	9	46	9CAS4PAM
	31E	1,60	4121	9	48	5MO4FA1PAM
	31F	1,11	4121	2	JD	8FA1BR1MO
	31G	0,51	4121	4	JD	8FA1BR1MO
	31V	0,30		Teren pentru hrana vânătului		
	32A	12,24	4212	2	48	10FA
	32B	2,85	5111	1	46	6GO2FA2CI
	33A	10,98	4212	9	48	4FA4PI2MO
	33B	0,44	5231	2	48	7FA3GO
	33C	0,74	4241	3	TC	10FA
	33D	37,15	4121	2	46	10FA
	34A	21,15	4151	3	TC	9FA1ME
	34B	9,10	4212	A	48	5PI4FA1ME
	35	40,63	4121	2	48	4FA3PI1MO1LA1ME
	36A	49,71	4121	2	48	5FA2MO1PI1LA1PAM

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
VI	36B	3,77	4121	9	48	8PAM2FA
	37A	23,74	4121	2	48	5FA2MO2BR1DM
	37B	17,16	4121	2	48	7FA2MO1DM
	37C	7,63	4121	2	48	8FA2DR
	37R	1,84			Rețea electrică	
	38A	23,53	4121	2	-*	5FA2BR1MO1PAM1DM
	38B	3,88	2242	3	TC	5FA4BR1DT
	38C	2,28	4121	2	-*	6FA2MO1BR1PAM
	38D	2,06	2212	2	TC	6FA3BR1DT
	38R	1,20			Rețea electrică	
	39A	5,50	2212	2	TC	6FA4BR
	39B	24,80	2211	1	48	5FA3BR1PAM1DM
	39C	0,82	2212	2	46	7FA2PAM1BR
	39D	3,41	2211	1	48	6FA2BR1PAM1DM
	39E	4,21	2211	1	48	6FA3BR1PAM
	39N	1,5			Teren neproductiv	
	39R	1,07			Rețea electrică	
	40A	5,95	2212	2	-*	8FA2BR
	40B	31,63	2212	2	48	6FA2MO2BR1PAM1DM
	40C	3,08	2212	2	TC	6FA2BR1MO1DT
	40N	1,07			Teren neproductiv	
	41A	22,40	4121	2	48	5FA3MO1BR1DM
	41B	1,03	4121	A	48	8FA1DR1DT
	41C	20,37	2212	2	TC	8FA2BR
	41D	0,55	4121	2	46	9FA1DM
	41N	2,14			Teren neproductiv	
	41R	0,64			Rețea electrică	
	41V	0,15			Teren pentru hrana vânătului	
	42A	9,54	4114	2	48	6FA3MO1PAM
	42B	22,56	4121	2	48	6FA4MO
	42C	0,35	4121	9	46	10PAM
	42D	1,04	4121	9	46	10DU
	42E	0,71	4121	2	P8	8FA1BR1MO
	42F	1,04	2212	2	JD	5BR3FA1MO1DT
	42R	0,65			Rețea electrică	
	43A	26,52	4121	2	46	10FA
	43B	3,20	4151	3	46	10FA
	43C	6,80	4121	2	JD	8FA1BR1MO
	43A	0,14			Teren pentru nevoile administrației	
	44A	41,9	4121	2	46	10FA
	44B	2,03	4121	A	R0	10PI
	44C	0,47	4151	3	46	10FA
	45A	13,40	4121	2	46	8FA2DR
	45B	1,47	4114	2	P8	8FA1DR1DT
	45C	3,54	4141	A	48	7PI3FA
	45D	11,45	4121	2	46	10FA
	45E	3,28	4114	A	48	7PI3FA
	45F	7,22	4121	A	R0	9PI1DT
	45G	2,25	4121	9	46	9DU1DT
	45H	11,31	4151	3	TC	10FA
	45R	1,52			Rețea electrică	
	46A	30,28	4141	2	48	6FA2MO1PI1LA
	46B	3,25	4121	2	P7	8FA1MO1BR
	46C	2,59	4121	A	46	6DU3FA1DT
	46R	1,18			Rețea electrică	
	47A	2,29	4121	2	48	4FA4PI1ME1PAM
	47B	18,19	2212	2	48	3FA3MO1BR1PI1DT1DM
	47C	7,67	2212	2	TC	9FA1BR
	47R	0,01			Rețea electrică	
	48A	5,19	2242	3	46	8FA2BR
	48B	25,93	2212	2	48	5FA3MO1BR1LA
	49A	18,68	2212	2	48	4FA3MO2BR1PLT
	49B	2,82	2242	3	46	7FA3BR
	50A	35,02	4121	2	48	5FA2MO1DU1DR1DT

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția ţel
VI	50B	3,98	4114	2	TC	10FA
	51A	48,69	4121	2	48	4FA2MO2DU1BR1DM
	51B	2,91	4114	2	46	10FA
	51R	1,57			Retea electrică	
	52A	23,76	4121	2	46	6FA2MO1PI1DU
	52B	5,40	4121	2	46	9FA1PI
	52R	2,13			Retea electrică	
	53A	9,28	4121	2	46	5FA2MO2PI1DT
	53B	0,99	4121	2	46	7FA2MO1PI
	53R	0,69			Retea electrică	
	55A	35,03	4114	2	48	5FA2MO1LA1DU1PI
	55B	4,33	4114	9	46	9DU1FA
	55R	0,01			Retea electrică	
	56	36,13	4114	2	48	7FA1MO1DU1LA
	57A	33,98	4121	2	48	7FA1MO1DU1DM
	57B	1,60	4121	9	46	10DU
	58	28,27	4121	2	46	9FA1FR
	120A	33,58	4121	2	46	9FA1CA
	120B	1,23	4121	9	48	7DU3MO
	120C	0,41	4121	B	46	9BR1CA
	120D	1,07	4121	B	R0	10NU
	120E	0,21	4121	9	46	9BR1DT
	120C	0,07			Depozit permanent	
	120P	1,55			Pepinieră	
	162D%	0,30			Drum forestier	
	164D	0,31			Drum forestier	
	165D	0,55			Drum forestier	
	166D%	1,15			Drum forestier	
	167D%	0,29			Drum forestier	
	Total	2032,76	-	-	-	-
VIII	103A	23,41	4114	2	48	8FA2CA
	103B	2,43	4114	A	48	10MO
	103C	0,06			Depozit permanent	
	104	15,14	4114	2	48	10FA
	105	18,25	4114	2	48	9FA1DT
	106A	4,90	4114	2	48	7FA3MO
	106B	24,33	4114	2	48	10FA
	107A	21,01	4114	2	48	5FA3MO2DT
	107B	16,58	4114	2	J0	8FA2BR
	108A	37,46	4114	2	48	4MO3FA2CA1DT
	108B	0,69	4114	A	48	9LA1DT
	108C	2,82	4114	2	48	10FA
	109	27,01	4114	2	48	4MO3FA1DU2DT
	110	54,32	4114	2	48	4FA2MO2BR1ME1DT
	111	21,70	2231	2	48	3FA2ME2MO1BR1DT1DM
	112	44,16	2231	2	48	4FA3ME1MO1BR1DM
	113	36,18	2231	2	48	4ME2FA1MO1BR1DT1DM
	114A	26,26	2231	9	48	7MO2FA1BR
	114B	8,04	2231	2	JD	5FA4BR1DT
	116A	4,28	4114	A	48	8MO2FA
	116B	16,02	4114	2	48	5FA2MO1DM2DT
	117A	9,50	4114	2	48	4MO3FA1CA2DT
	117B	9,14	4114	2	48	4FA3DU1CA2DT
	117C	4,80	4114	2	48	5FA2MO1CA1DM1DT
	117D	1,22	4114	A	48	9MO1DT
	117E	0,14	4114	A	46	10MO
	118A	0,14	4114	A	47	10MO
	118B	53,51	4114	2	48	2FA2MO2DU2CA2DT
	118C	0,65	4114	A	48	10MO
	118A	0,30			Teren pentru nevoile administrației	
	118P	0,74			Pepinieră silvică	
	119A	56,78	4114	2	48	3FA2MO2CA1DU2DT
	119V	0,35			Teren pentru hrana vânătorului	
	120A	37,13	4114	2	48	3FA3CA2MO1DT1DM

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
VIII	120B	0,95	4114	A	48	8LA1FA1ME
	120C	3,62	4114	2	P2	8FA1BR1MO
	120V	0,94		Teren pentru hrana vânătului		
	125A	30,66	2241	A	48	4FA3MO3BR
	125B	0,23	2241	A	46	10MO
	125C	1,85	2241	3	TC	6MO2BR2FA
	126A	28,86	2241	3	47	6FA3BR1DM
	126B	1,76	2241	A	48	10MO
	126C	7,08	2241	3	TC	9FA1BR
	127A	15,93	2241	3	-*	7FA3MO
	127B	4,57	2241	3	-*	5MO3FA2BR
	128A	4,08	2241	3	-*	6FA4MO
	128B	12,67	2241	3	-*	8MO2FA
	129A	6,72	2241	3	-*	6FA4MO
	129B	22,79	2241	3	-*	4FA4MO2BR
	129C	12,53	2241	3	-*	10MO
	130	46,50	2241	3	-*	6MO4FA
	131A	29,05	2241	3	-*	6FA3MO1BR
	131B	12,20	2241	3	-*	10FA
	132	21,68	2241	3	-*	7FA2MO1DT
	133	4,85	2241	3	-*	8FA1BR1DT
	139A	26,58	2241	3	-*	6FA3BR1DT
	139B	2,62	4151	3	-*	6FA3ME1PLT
	140A	10,80	2241	3	-*	7FA2BR1DT
	140B	17,02	4151	3	-*	7FA2CA1ME
	141A	20,52	4151	3	-*	4FA3PLT3ME
	141B	18,60	4151	3	-*	5FA4ME1PLT
	141C	1,53	2241	3	-*	8FA2BR
	142	16,65	4151	3	-*	7FA2ME1PLT
	143A	31,44	2241	3	-*	6FA2BR2DT
	143B	5,31	2241	3	-*	10FA
	144A	18,81	2241	3	-*	10FA
	144B	15,48	2241	3	-*	10FA
	144C	8,25	2241	3	-*	8FA2MO
	145A	34,24	2241	3	-*	5FA5MO
	145B	8,60	2241	3	-*	7FA3MO
	145C	14,93	2241	3	-*	8MO2FA
	146A	27,85	2241	3	-*	9FA1DT
	146B	25,15	2241	3	-*	8FA1MO1BR
	147A	11,34	4151	3	-*	8FA1ME1GO
	147B	28,21	4151	3	-*	4FA2BR2ME2PLT
	148A	2,50	4151	3	-*	10FA
	148B	31,77	4151	3	-*	8FA2ME
	149A	32,50	4151	3	-*	8FA2DT
	149B	38,72	2241	3	-*	6FA2BR2MO
	149C	3,28	4114	2	-*	4PI3FA1DM2DT
	149D	1,27	4114	2	-*	10FA
	149V	0,35		Teren pentru hrana vânătului		
	150	56,56	2241	3	-*	7FA2MO1BR
	151A	7,12	4114	2	48	5MO3FA1ME1PLT
	151B	48,84	4151	3	-*	7FA2BR1DM
	152A	13,18	4212	2	48	5FA3MO1PLT1DM
	152B	2,50	4212	2	46	10FA
	152C	0,38	4212	A	48	10MO
	153A	1,48	4212	5	46	7CA3FA
	153B	11,61	4212	4	46	9FA1CA
	154	10,59	4212	2	48	6FA1MO1BR1DT1DM
	155	19,63	4212	2	48	6FA1MO1PI1DT1DM
	156	18,57	4212	2	48	5FA2MO1PI1DT1DM
	157	32,67	4212	2	48	6FA2MO1PI1DT
	158A	14,10	4151	3	46	5FA2MO1LA1DT1DM
	158B	39,96	2241	3	-*	6BR3FA1DM
	159A	26,87	2241	3	-*	6BR3FA1DM
	159B	29,74	4151	3	48	6FA2DR1DT1DM

* - fără lucrări propuse

UP	u.a.	Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția ţel
VIII	173A	25,88	4114	2	48	6FA3MO1DM
	173B	25,17	2241	3	-*	6FA3BR1DM
	184D%	0,07			Drum forestier	
	185D%	0,37			Drum forestier	
	Total	1688,58		-	-	-

* - fără lucrări propuse

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioară
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
5	Parțial derivat
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
57	Îngrijirea culturilor, completări
59	Îngrijirea semințșului, completări
P0	Tratamentul tăierilor progresive (dec. II)
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
P7	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
J0	Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite (dec. II)
JD	Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite (jardinatorii)
R0	Tratamentul tăierilor rase (dec. II)
TC	Lucrări de conservare

Tip pădure

Cod	Denumire
111.3.	Molidiș de altitudine mare cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)
115.3.	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
115.4.	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> (i)
134.2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)
142.2.	Molideto-făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
221.1.	Brădeto-făget cu floră de mull (s)
221.2.	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)
224.1.	Brădeto-făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)
224.2.	Brădeto-făget pe stâncării cristaline (i)
411.4.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)
412.1.	Făget montan nud pe soluri brune și brune-gălbui moderat acide (m)
414.1.	Făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)
415.1.	Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i-m)
418.1.	Făget montan de stâncărie (i)
421.2.	Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull (m)
423.1.	Făget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i> (m)
424.1.	Făget de dealuri cu floră acidofilă (i-m)
513.1.	Gorunet de coastă cu graminee și <i>Luzula luzuloides</i> (m)
513.2.	Gorunet cu <i>Poa nemoralis</i> (i)
515.3.	Gorunet cu arbuști pitici acidofili (i)
517.2.	Gorunet de stâncărie (i)
520.1.	Goruneto-făget de stâncărie (i)
523.1.	Goruneto-făget cu <i>Festuca drymeia</i> (m)
524.1.	Goruneto-făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)