



SC MEALONICERA SRL
Str.Mică, nr 25, sc E, ap 17, Braşov
Telefon: 0766-366399
e-mail: mealonicerca@yahoo.com

RAPORT DE MEDIU

AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICA A COMUNEI MOIECIU ŞI PROPRIETATE PRIVATĂ A COMPOSESORATULUI DE PĂDURE COJA, PIETRELE ŞI STĂNICIOAIA, PRIN COMPOSESORATUL DE PĂDURE COMUNA MOIECIU, SAT MĂGURA, JUDEŢUL BRAŞOV

U.P. I MOIECIU

Autor:

ing.Cătană Cătălina – specialist Managementul Ecosistemelor Forestiere (persoană fizică înscrisă în Lista Expertilor care elaborează studii de mediu)

2023

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Cuprins

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	11
1.1. Aspecte generale	11
1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu	12
1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)	13
1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic	14
1.4. Obiectivele amenajamentului silvic	15
1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare	15
1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente	16
1.4.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	16
1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor	16
1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite	17
1.4.6. Regimul	18
1.4.7. Compoziția țel	18
1.4.8. Tratamentul	19
1.4.9. Exploatabilitatea	20
1.4.10. Ciclul	21
1.4.11. Instalații de transport	21
1.4.12. Asigurarea utilitatilor	22
1.4.13. Informatii privind productia care se va realiza	22
1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire	27
1.5. Informatii despre materiile prime , substante sau preparate chimice utilizate	27
1.6. Obiective social-econmice si ecologice	28
1.7. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	29
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	31
2.1 Cadrul Natural	32
2.1.1. Geologie	32
2.1.2. Geomorfologie	33
2.1.3 Hidrologie	34
2.1.4. Climatologie	34
2.1.5.Regimul pluviometric	35

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

2.1.6. Regimul eolian	36
2.1.7. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	37
2.1.8. SOLURI	38
2.1.8.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	38
2.1.9. TIPURI DE STAȚIUNE	39
2.1.10. TIPURI DE PĂDURE	40
2.1.11. Biodiversitate	41
2.1.12. Zone naturale protejate	48
2.1.13. Zone construite protejate	48
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	49
3.1. Apa	49
3.2. solul	49
3.3. biodiversitatea	49
3.4. Biosecuritate	50
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)	55
4.1. Siturile de interes comunitar	55
4.2. Ariile protejate	55
Aria de importanta comunitara	55
4.2.1.1 Tipuri de habitate prezente in sit	56
4.2.1.2. Specii existente	57
4.2.2 Date despre prezenta, localizarea, populatia și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	59
4.2.2.1. Situl de importanta comunitara ROSCI0102-Leaota	59
4.2.2.2 Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste situl de importanta comunitara ROSCI0102 Leaota (ROSAC0102-Leaota) de pe suprafata Amenajamentului Silvic	60
4.2.3. Calitatea factorilor de mediu	63
4.2.3.1. Calitatea aerului	63
4.2.3.2. Calitatea apei	63
4.2.3.3. Calitatea solului	64
4.2.3.4. Zgomotul și vibrațiile	65

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

4.2.3.5. Biodiversitatea, flora si fauna	65
4.2.4. Situatia sociala si economica	65
4.2.4.1. Populatia	65
4.2.3.2 Situatia economica si sociala	65
4.3.Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului si a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii planului propus	66
4.4 Probleme de mediu existente	68
5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	71
5.1. Aspecte generale	73
5.2. Obiective de mediu	80
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	82
6.1. ASPECTE GENERALE	82
6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului	83
6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului	83
6.3 Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	97
6.4. Analiza impactului asupra biodiversitati	101
6.4.1 Impactul direct si indirect	101
6.4.2. Impactul pe termen scurt si lung	104
6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	105
6.4.4 Impactul rezidual	105
6.4.5. Impactul cumulativ	105
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ	113
8.MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI	113

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

8.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	114
8.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	114
8.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	115
8.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu "Sanatatea umana"	116
8.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populatia)	117
8.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot si vibratii	117
8.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	117
8.7.1. Măsurile de diminuare a impactului cu caracter general	117
8.7.2. Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	118
8.7.3. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor /habitatelor de interes comunitar	119
8.7.4. Măsurile necesare a se implementa în cazul calamităților	121
8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	122
8.7.6. Protecția împotriva incendiilor	123
8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	123
8.7.7.1 Măsurile preventive	109
8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	126
8.7.8.1. Măsurile de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	126
8.7.9.2. Măsurile de ameliorare si refacere a arboretelor	126
8.7.9.2.1. Arborete de molid	126
8.7.9.2.2. Arborete de fag	126
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	128
9.1. Folosițe actuale și planificate ale terenului	128
9.2. Alternative propuse	128
9.2.1. Alternativa zero- varianta in care se s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic	128
9.2. 2. Alternativa unu-varianta in care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic tinandu-se cont de recomandarile acestei evaluari de mediu	130
9.3. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectat	130
HABITATE FORESTIERE	130
9.3.2.MAMIFERE	136

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

9.3.3.AMFIBIENI	136
10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC	137
11. REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC	145
12. BIBLIOGRAFIE	159

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Date introductive

Prezentul Raport de Mediu este elaborat de **ing. Cătană Cătălina**, înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului.

Beneficiar: comuna Moieciu ,Composesoratul de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura

Amenajamentul silvic aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, **județul Brasov** s-a realizat pentru suprafața de **1404,2 ha**, fond forestier proprietate publica si privata.

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodăria pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Prezentul Raport de mediu a fost întocmit la cererea APM Brasov, prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 5626/2.08.2023 pentru procedura de evaluare a impactului asupra mediului.

În urma analizării Memoriului de prezentare întocmit conform Ordinului 262/2020 înregistrat la APM Brasov, conform prevederilor art. 5 aln. 2, lit. a din H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Planul este pregătit pentru domeniul silvicultură și la lit. b) datorită posibilelor efecte afectează ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr: 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, necesitând evaluare de mediu.

Pentru avizarea Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, județul Brasov - U.P. I Moieciu este necesară evaluarea de mediu, care face parte integrantă din procedura de adoptare a planurilor și programelor. Aceasta are la baza Hotărârea nr. 1076/2004 din 08/07/2004 publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 707 din 05/08/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Informațiile care trebuie furnizate, conform art. 19 alin. (4) sunt prezentate conform anexei 2 respectivei hotărâri.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

**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

Raportul de mediu al amenajamentului silvic proprietate publică aparținând aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, administrat de **OCOLUL SILVIC BUCEGI PIATRA CRAIULUI CIUCAS RA.**, UP I Moieciu s-a elaborat în urma Deciziei de Incadrare nr 5626/2.08.2023 primita de la APM Brasov.

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului prevăzute în: H.G. nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului; Ordinul nr. 995 din 21 septembrie 2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr.1076/2004. Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr.265/2006 Constituie rețelei de situri de interes comunitar, în baza Directivei Habitate 92/43/EEC, ca obligație asumată de România după anul 2007, are drept scop conservarea habitatelor de interes comunitar listate în Anexa I din directiva menționată, vizând și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere.

În acest context premisa adaptării măsurilor silviculturale de la obiective economice spre obiective ecologice, respectiv spre atingerea obiectivelor de conservare (statut favorabil de conservare) reprezintă o provocare pentru silvicultura locală.

Studiul urmărește analiza gospodării arboretelor conform amenajamentului silvic, realizat în anul 2016, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: aria de protecție specială avifaunistică **ROSCI0102-Leota**, **ROSCI0194 Piatra Craiului**, **ROSPA0165-Piatra Craiului**, **ROSCI0013-Bucegi si Parcul Natural Bucegi**, pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.). Directiva Habitate stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice, se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se schimbe categoria de folosință a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice. Articolul 6 al Directivei Habitate stipulează ca planurile sau proiectele care nu au legătură directă sau nu sunt necesare în gospodărirea siturilor natura 2000 dar care ar putea avea un efect semnificativ asupra lor, fie individual fie în combinație cu alte planuri și proiecte, trebuie supuse unei evaluări corespunzătoare a efectelor asupra siturilor.

În acest context, **Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stăncioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, județul Brașov** este supus evaluării privind impactul asupra mediului. Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului („Directiva SEA”) a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă. Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului.

Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile. Obiectivele raportului de mediu sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile ale planului sau programului. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (SEA) diferă față de evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte (EIA). Cel mai important aspect care diferențiază cele două proceduri este acela că, datorită complexității unui plan sau program față de un proiect, raportul SEA nu are un conținut detaliat din punct de vedere tehnic, adică nu conține date tehnice detaliate și precise, în timp ce raportul EIA conține aceste date.

1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
2. Definirea stării normale a pădurii
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

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 capacității de producție și protecție a arboretului;

- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele socialecologice;

- 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 a fost elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;
- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

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

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic

Necesitatea întocmirii amenajamentului fondului forestier rezidă tocmai din necesitatea gospodăririi adecvate a pădurilor (monitorizarea gospodăririi durabile).

În siturile Natura 2000 există câteva linii directoare ale acestei monitorizări, impuse prin rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998). Aceste linii directoare sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnose și nelemnose);
- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

În concordanță cu aceste linii directoare, amenajamentul silvic prezintă informații despre:

- situația teritorial-administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea biodiversității (care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate);
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.4. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stâncioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, județul Brașov** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele **OBIECTIVE GENERALE**:

- Gestionarea durabilă a pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii;
- Conservarea și ameliorarea biodiversității în scopul maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor.

OBIECTIVELE SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

- gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din Situl Natura 2000 **ROSCI0102-Leota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-Piatra Craiului, ROSCI0013-Bucegi și Parcul Natural Bucegi**;
- conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare;
- reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare

Terenurile care fac obiectul acestui studiu sunt în limitele teritoriale menționate în tabelul 1.4.1.1

Tabelul 1.4.1.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Brașov, U.P. II Piatra Craiului	Naturale Artificiale	Creasta Pietrii Craiului	Culmi, liziere, artificiale, borne,
Est	O.S. Brașov, U.P. I Bucegi	Naturale Artificiale	Valea Rea	Culmi, păraie, liziere, artificiale, borne,
	Fond Forestier Comuna Bran	Naturale	Valea Bângăleasa	Păraie, borne

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele		Hotare
		Felul	Denumirea	
Sud	Fond Forestier Composesorat Moieciu	Artificiale Naturale	Culmea Vizurii Pr. Moiecelul Cald	Culmi, păraie, artificiale, borne,
	O.S. Brasov, U.P. I Bucegi	artificiale	-	Arificiale, borne,
Vest	O.S. Rucăr	naturale	Culmea Grindului	Culmi, borne,
	O.S. Brasov, U.P. I Bucegi	naturale	Culmea Prăpăstiilor Pr. Grădiștea	Culmi, liziere, pârâu, artificiale, borne,
	Fond Forestier Comuna Fundata Fond Forestier Composesorat Moieciu	Naturale artificiale	Pr. Moiecelul Cald	Liziere, pârâu, artificiale, borne,

1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurea analizată este constituită din trei trupuri de pădure conform tabelului de mai jos:
Trupuri de pădure componente Tab. 1.4.2.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața	
				ha	%
1	Grohotișului	V. Bănbăleasa	1-7	152,4	11
2	Clăbucet	Pr. Moiecelu Rece	8-21	350,7	25
		Pr. Moiecelu Cald	22-28	187,5	13
3	Valea Popii	Pr. Moiecelu Cald	29-33	79,6	6
4	Grădiștea	Pr. Moieciu	34	11,7	1
		Pr. Grădiștea	35-37	59,8	4
5	Valea Prăpăstiilor	Pr. Vălaele	38-39	65,0	5
		Pr. Vlădușca	40-41, 43-47, 101, 102, 104, 105	159,0	11
		Pr. Mărtoiu	49-51, 106	63,5	5
		Pr. Pisătoarea	52-53, 107-108	49,0	3
		Pr. Brusturetului	48, 54-58, 109	98,5	7
		Pr. Șuchelnița	59-61, 111	40,6	3
6	Vlădușca	Pr. Vlădușca	42, 103	28,9	2
7	Curmătura	Pr. Curmătura	62, 110, 112	39,2	3
8	Zănoaga	Pr. Dănișor	113	12,8	1
		Pr. Zănoaga	114	6,0	-
Total			-	1404,2	100

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

1.4.3 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

S-au materializat limitele parcelelor prin pichetaj (cu vopsea roșie) și bornele (cu vopsea roșie și albă). Limitele subparcelare au fost materializate în teren de către proiectant cu vopsea roșie și semne orizontale. Intersecțiile limitelor subparcelare între ele sau cu limitele parcelare (inclusiv liziere) au fost materializate prin inele cu vopsea roșie pe arborii apropiați.

1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.4.4.1.

Anul amenajării	Parcela				Subparcela			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2006	62	18,7	55,2	0,5	172	7,6	41,2	0,2
2016	76	18,5	55,1	0,8	209	6,7	37,8	0,1

Pentru pădurile din cadrul Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, județul Brașov obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăelurilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 1.4.4.2

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
1	Grupa I: PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	867,7	62
1.2	Subgrupa 2: Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	127,6	9
1.2A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o (T.II)	127,6	9
1.5	Subgrupa 5: Păduri cu funcții de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a resurselor genetice	740,1	53
1.5.A	Parcuri naționale ce cuprind suprafețe de teren și de ape din fondul forestier, ce păstrează nemodificat cadrul natural de flora și fauna sa, destinate conservării ecofondului și genofondului, cercetării științifice, recreației și turismului, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (T.I)	159,3	12
1.5.B.	Parcuri naturale, ce cuprind suprafețe de teren în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor a acestor folosințe constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (T.III)	86,3	6
1.5.C.	Rezervații naturale, ce cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier) de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (T.I)	152,4	11
1.5.L.	Pădurile constituite din zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T.III)	29,5	2
1.5.N.	Păduri situate în siturile Natura 2000 (T.IV)	16,6	1

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
1.5.P.	Pădurile constituite din zone de protecție (primul rând de parcele întregi) a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T.II)	296,0	21
2	Grupa II: PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE	529,2	38
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși, de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T.VI)	529,2	38
TOTAL U. P.		1396,9	100

Funcția de protecție specială (T II)– în suprafață de 423,6 ha, reprezentând 31% din suprafața pădurilor a fost atribuită - pădurilor cu funcția de protecție a solurilor și terenurilor.

Tabelul 1.4.4.3

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T.I	1.5.A, 1.5C	Protecție integrală	311,7	22
T.II	1.2A, 1.5P	Protecție deosebită	423,6	31
T.III	1.5B, 1.5L	Protecție și producție	115,8	8
T.IV	1.5N	Protecție și producție	16,6	1
Total grupa I			867,7	62
T. VI	2.1B	Producție și protecție	529,2	38
Total grupa II			529,2	38
TOTAL U. P.			1396,9	100

1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite

Reglementarea procesului de protecție și producție s-a făcut în cadrul a două unități de gospodărire existând păduri cu funcții speciale de protecție după cum urmează :

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite, în suprafață de 660,3 ha (48%);
- S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, în suprafață de 310,5 ha (22%);
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, în suprafață de 422,8 ha (30%).

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Constituirea S.U.P. pe unități amenajistice este redată în tabelul 1.4.5.1

Tabelul 1.4.5.1.

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	11 E	24A	24P	25 B	33 D	33A	35M	42 D	45V
	50V	51P	51V	62 C	62 D				
T o t a l	Suprafata		10,60 HA			Nr. de UA-uri		14	
A	10 A	10 B	11 A	11 B	11 C	11 D	12	13	14 A
	14 B	14 C	14 D	15 A	15 D	15 E	15 F	16 A	16 B
	17 A	17 B	17 C	17 D	17 E	17 F	18 A	18 B	18 C
	18 D	18 E	19 A	19 B	19 C	20 A	20 C	21 A	21 C
	22 A	22 B	22 D	23	24 A	24 B	24 C	25 A	25 C
	25 D	25 E	25 F	26 A	26 B	26 C	27 A	27 B	27 C
	27 D	28 A	28 B	28 C	28 D	28 E	29	30	31
	32 A	32 B	32 D	33 A	33 C	34 A	34 B	34 C	35 A
	35 B	35 D	36	37 B	41 A	41 B	46 A	46 B	46 C
T o t a l	Suprafata		660,30 HA			Nr. de UA-uri		81	
E	1	2	3 A	3 B	4	5	6	7	42 A
	42 B	42 C	42 E	44 B	44 C	44 D	44 E	44 F	44 G
	48 A	48 B	59 A	62 B	103	104	105	106	107
	108	109	110	111 A	111 B				
T o t a l	Suprafata		310,50 HA			Nr. de UA-uri		32	
M	8	9 A	9 B	15 B	15 C	21 B	22 C	32 C	33 B
	35 C	35 E	37 A	38 A	38 B	38 C	38 D	38 E	39 A
	39 B	39 C	39 D	40 A	40 B	40 C	40 D	40 E	40 F
	40 G	40 H	40 I	43 A	43 B	43 C	43 D	44 A	45 A
	45 B	46 D	47 A	47 B	49 A	49 B	49 C	50 A	50 B
	50 C	51 A	51 B	52	53 A	53 B	53 C	53 D	54 A
	54 B	54 C	54 D	55 A	55 B	56 A	56 B	56 C	56 D
	57 A	57 B	57 C	57 D	58 A	58 B	59 B	59 C	60 A
	60 B	60 C	61	62 A	101	102	111 C	112	113
	114								
T o t a l	Suprafata		422,80 HA			Nr. de UA-uri		82	
T o t a l UP	Suprafata		1404,20 HA			Nr. de UA-uri		209	

1.4.6. Regimul

Pentru arboretele din această unitate de producție, se menține regimul codrului, adoptat anterior. Acest regim asigură regenerarea din sămânță și obținerea arborilor de dimensiuni mari, apți pentru utilizări superioare (cherestea).

1.4.7. Compoziția țel

Amenajamentul a stabilit:

- compoziția – țel la exploatabilitate, pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile, în raport cu compoziția actuală și posibilitatea de dirijare a acesteia spre compoziția – țel (optimă) prin intervenții silviculturale (tăieri de îngrijire, completări);

- compoziția – țel de regenerare, pentru arboretele exploatabile, în raport cu potențialul stațional, cerințele ecologice ale speciilor și compoziția corespunzătoare obiectivelor social – economice și ecologice fixate.

La stabilirea compozițiilor – țel menționate, s-a avut în vedere, ca termen de referință, compoziția – țel optimă, pe subunități de gospodărire (tabelul 5.2.2.1.)

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Tabel 5.2.2.1. Compoziția – țel

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)								
					MO	FA	BR	PAM	LA	PI	SR	DT	
A	2.3.2.1.	114.2	9MO 1LA	1,20	1,08				0,12				
	2.3.2.2.	114.1	8MO 1LA 1PAM	42,70	34,16				4,27				4,27
	2.3.3.2.	111.4	8MO 1LA 1DT	3,70	2,96				0,37				0,37
		114.1	8MO 1LA 1PAM	2,80	2,24			0,28	0,28				
	2.3.3.3.	111.1	8MO 1LA 1DT	3,30	2,64				0,33				0,33
	3.2.2.0.	111.4	8MO 1LA 1DT	11,00	8,80				1,10				1,10
	3.3.2.2.	114.1	8MO 1LA 1PAM	36,30	29,04			3,63	3,63				
		133.1	4MO 3BR 2FA 1DT	34,10	13,64	6,82	10,23						3,41
	3.3.2.3	143.1	5MO 4FA 1DT	218,00	109	87,2							21,80
		143.3	6MO 3FA 2DT	0,50	0,30	0,15							0,05
	3.3.3.2.	111.4	8MO 1LA 1DT	7,10	5,68				0,71				0,71
		132.1	4MO 3BR 3FA	55,10	22,04	16,53	16,53						
		133.1	4MO 3BR 2FA 1DT	2,70	0,81	0,54	0,81						0,54
		134.1	4MO 3BR 3FA	6,20	2,48	1,86	1,86						
		141.3	5MO 4FA 1DT	25,80	12,90	10,32							2,58
		143.1	5MO 4FA 1DT	7,60	3,80	3,04							0,76
	3.3.3.3.	111.1	7MO 2LA 1DT	27,20	19,04				5,44				2,72
		131.1	3MO 3BR 3FA 1DT	142,60	42,78	42,78	42,78						14,26
	4.4.2.0	411.4	8FA 1MO 1BR	32,40	3,24	25,92	3,24						
	S.U.P. A -			ha	660,30	316,63	195,16	75,45	3,91	16,25			52,90
Compoziția-țel			%	100	48	30	11	1	2			8	
Compoziția actuală (%)				100	55	33	10	1	1				
E	2.3.2.1.	114.2	9MO 1LA	168,20	151,38				16,82				
		115.2	8MO 2LA	56,70	45,36				11,34				
		142.3	6MO 3FA 1SR	15,50	9,30	4,65					1,55		
	2.3.2.2.	114.1	8MO 1LA 1PAM	52,20	41,76			5,22	5,22				
	2.3.3.2.	112.1	8MO 2LA	7,50	6,00				1,50				
	3.2.1.0.	135.2	4MO 3BR 3FA	10,40	4,16	3,12	3,12						
	S.U.P. E -			ha	310,50	257,96	7,77	3,12	5,22	34,88			1,55
	Compoziția-țel			%	100	83	3	1	2	11			
Compoziția actuală (%)				100	95		1		2	1DR	1		
M	2.3.2.2.	114.1	8MO 1LA 1PAM	8,20	6,56			0,82	0,82				
		111.4	8MO 1LA 1DT	63,80	51,04				6,38			6,38	
	2.3.3.2.	112.1	8MO 2LA	80,80	64,64				16,16				
		121.1	6MO 3BR 1DT	23,00	13,80		6,90					2,30	
	2.3.3.3.	111.1	8MO 1LA 1DT	18,10	14,48				1,81			1,81	
	3.1.2.0.	116.1	8MO 1LA 1PI	11,10	8,88				1,11	1,11			
	3.2.1.0.	135.2	4MO 3BR 3FA	2,70	1,08	0,81	0,81						
		415.2	7FA 2MO 1DT	14,50	2,90	10,15						1,45	
	3.2.2.0.	111.4	8MO 1LA 1DT	3,30	2,64				0,33			0,33	
	3.3.2.2.	114.1	8MO 1LA 1PAM	7,40	5,92			0,74	0,74				
		143.1	5MO 4FA 1DT	1,50	0,75	0,60						0,15	
	3.3.3.2.	111.4	8MO 1LA 1DT	17,60	14,08				1,76				1,76
		132.1	4MO 3BR 3FA	39,50	15,80	11,85	11,85						
		134.1	4MO 3BR 3FA	54,90	21,96	16,47	16,47						
		141.3	5MO 4FA 1DT	37,80	18,90	15,12						3,78	
		411.4	8FA 1MO 1BR	20,70	2,07	16,56	2,07						
3.3.3.3.	131.1	3MO 3BR 3FA 1DT	13,60	4,08	4,08	4,08					1,36		
4.4.2.0	411.4	8FA 1MO 1BR	4,30	0,43	3,44	0,43							
S.U.P. M -			ha	422,80	250,01	79,08	42,61	1,56	29,11	1,11	0,00	19,32	

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția- țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)								
					MO	FA	BR	PAM	LA	PI	SR	DT	
			Compoziția-țel	%	100	59	19	10		7			5
			Compoziția actuală (%)		100	71	19	7		1	1ME	1SAC	
	U.P.		ha		1393,60	824,60	282,01	121,18	10,69	80,24	1,11	1,55	72,22
U.P			Compoziția-țel	%	100	59	20	9	1	6			5
			Compoziția actuală (%)		100	69	21	7		1		1SAC	1

Prin compozițiile-țel propuse s-a urmărit promovarea fagului, bradului, molidului și a diverselor tari, în funcție de tipul de stațiune și tipul de pădure.

Dirijarea compoziției actuale către cea optimă este foarte necesară pentru a se realiza treptat reconstrucția ecologică.

1.4.8. Tratamentul

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurii din U.P. I s-au avut în vedere următoarele considerente :

- conducerea pădurii prin structuri diversificate, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerării naturale, cu specii autohtone de valoare economică ridicată (molid, brad, fag, etc.);
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.

Ținând seama de aceste considerente s-au stabilit următoarele tratamente:

- tăieri progresive, pe o suprafață de 113,5 ha;
- tăieri rase, pe o suprafață de 4,3 ha.

1.4.9. Exploatabilitatea

La arboretele încadrate în grupa funcțională I, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, iar pentru arboretele din grupa funcțională a II-a, exploatabilitatea tehnică.

În cazul S.U.P. A, exploatabilitatea de protecție și tehnică se exprimă prin vârsta exploatabilității. Aceasta este de 108 ani (valoare medie) în cazul S.U.P. A, după cum rezultă din evidența 16.4.3., din partea a III-a a amenajamentului.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (tipul funcțional I și II), nu a fost stabilită vârsta exploatabilității. În cazul arboretelor din S.U.P. M momentul exploatabilității a fost considerat, cel în care efectul lor ecoprotectiv a atins valoarea maximă și începe să scade iar pentru cele încadrate în S.U.P. E nu s-a prevăzut nici o un fel de lucrare silviculturală, în aceste arborete se pot face intervenții doar în cazul apariției

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

de calamități care ar pune în pericol sănătatea arboretelor învecinate doar cu acordul consiliului științific.

1.4.10. Ciclul

Având în vedere speciile și formațiile forestiere existente, funcțiile social – economice și ecologice atribuite arboretelor, precum și vârsta medie a exploatabilității, se menține ciclul de 110 ani în cadrul S.U.P. A.

1.4.11. Instalații de transport

Fondul forestier este deservit nemijlocit de 7 drumuri, totalizând 29,1 km, din care 2,0 km drumuri publice și 27,1 km drumuri forestiere.

Tabel 10.1.1. Evidența instalațiilor de transport

Nr. crt.	Indicativul drumul	u.a.	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul exploatabil deservit (m ³)
				În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
A. DRUMURI EXISTENTE								
A.1. DRUMURI PUBLICE								
1.	DP001	-	Drum național 73F Moieciu-Moieciu de Jus	-	2,0	2,0	30,5	669
Total drumuri publice				-	2,0	2,0	30,5	669
A.3. DRUMURI FORESTIERE								
2.	FE001	-	Valea Bângăleasa	1,5	5,0	6,5	152,5	-
3.	FE002	-	Moiecelu Rece	3,6	0,2	3,8	350,7	21031
4.	FE003	-	Moiecelu Cald	1,5	3,8	5,3	267,0	4337
5.	FE004	-	Valea Grădiștei	0,7	2,0	2,7	59,8	1737
6.	FE005	-	Vlădușca	1,7	1,0	2,7	264,2	4856
7.	FE006	-	Prăpăstii	2,6	3,5	6,1	279,5	4699
Total drumuri forestiere				11,6	15,5	27,1	1373,7	36660
TOTAL				11,6	17,5	29,1	1404,2	37329

Densitatea rețelei de transport este 12,5 m/ha. Rețeaua de drumuri existentă asigură accesibilitatea pentru 1252,4 ha (89%) din suprafața totală. Distanța medie de colectare a materialului lemnos este 650 m (distanța maximă de recoltare admisă este de 1,20 km

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

1.4.12. Asigurarea utilitatilor

A. Alimentarea cu apa - Apa potabila pentru muncitorii silvici va fi asigurata prin distributia de apa plata imbuteliata.

B. Canalizare- Nu este cazul

C. Energie electrica –nu este cazul

Pentru lucrarile de exploatare forestiera generate de plan, situate in parcelele aflate la distanta mare fata de localitate, muncitorii forestieri vor avea la dispozitie module tip vagon care vor fi dotate cu cele necesare (spatii de depozitare personale, spatii depozitare deseuri menajare, toalete ecologice etc). Asigurarea acestor conditii intra in responsabilitatea firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activitati conform legislatiei in vigoare.

1.4.13. Informatii privind productia care se va realiza

In procesul de normalizare a fondului de productie al unei paduri, planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus urmatorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabelul 1.4.13.1

Specificare	Produse din								Tăieri de cons.		
	Tăieri de regenerare		Dega-jări ha	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		ha	mc
	ha	mc		ha	mc	ha	mc	ha	mc		
Sarcina anuală	11,78	2056	0,33	2,9	33	30,75	862	2,9	272	11,85	496
Sarcina pe deceniul 2016-2025	117,8	20560	3,3	29,02	2,9	307,47	8616	327,9	2721	118,5	4959

Produsele principale sunt cele ce rezulta in urma efectuarii taierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Tabel.1.4.13.2. Suprafata de parcurs si volumul de extras pe tratamente si specii

Tratamentul Grupa funcțională	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Intensi-tate m ³ /ha	Posibilitatea pe specii (m ³)				
	Totală	Anuală	Totală	Anuală		MO	FA	BR	PAM	LA
T. progresive	113,5	11,35	19340	1934	170,4	8644	7394	3047	212	43
T. rase	4,3	0,43	1220	122	283,7	1161		59		
Total	117,8	11,78	20560	2056	174,5	9805	7394	3106	212	43

Indicele de recoltare este de 3,1 m³/an/ha

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

Arboretele încadrate în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tipul funcțional I), recoltările de masă lemnoasă sunt interzise, cu excepția cazurilor în care, prin cercetări de specialitate aprobate de consiliului științific al parcului și cu aprobarea Academiei Române se consideră necesare, în scopul ocrotirii genofondului și ecofondului.

În tipul I funcțional au fost zonate arboretele care fac parte din zonele de protecție strictă sau integrală ale Parcului Național Piatra Craiului și Parcului Natural Bucegi.

Subparcelele încadrate în tipul I funcțional din Parcul Național Piatra Craiului sunt: 42 A, B, C, D, E, 44 B, C, D, E, F, G, 48 A, B, 59 A, 62 B, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 A, B, 113, iar din Parcul Natural Bucegi sunt următoarele: 1, 2, 3 A, B, 4, 5, 6, 7.

Cu toate arborete menționate anterior, s-a constituit subunitatea de gospodărire de tip E, care totalizează 310,5 ha.

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Arboretele din tipul II de categorii funcționale sunt încadrate în SUP M – *păduri supuse regimului de conservare deosebită* (categoriile funcționale 1.2A și 1.5P).

Arboretele din S.U.P.M. fac obiectul unor reglementări distincte, care constă, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă a volumului de masă lemnoasă care poate fi extras din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare și pe de alta parte în elaborarea planurilor de recoltare și a planurilor de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări se urmărește obținerea de arborete care să exercite cu continuitate, pe o perioadă de timp îndelungată, funcțiile de protecție atribuite, dorindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii.

Se vor păstra structurile actuale care s-au dovedit eficiente, iar cele cu eficiență funcțională și ecologică redusă vor fi dirijate spre structuri stabile, rezistente capabile să asigure permanența pădurii.

Se va urmări realizarea de structură cel puțin relativ plurienă, cu compoziție diversificată, din regenerare naturală.

Arboretele care fac obiectul lucrărilor de conservare totalizează 118,5 ha (28% din suprafața unității de gospodărire), cu vârsta de 90 – 140 ani, redate detaliat în planul 13.1.2.1 Starea arboretelor nominalizate în plan determinată de vârstă, consistență, vitalitate ș.a., reclamă executarea de tăieri de conservare, însoțite de alte

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

lucrări de regenerare, constând în ajutorarea regenerării naturale (stimularea drajonării, mobilizarea solului) și împăduriri. Lucrările de regenerare sunt precizate cantitativ, pe arborete (u.a.), în planul lucrărilor de regenerare (13.3).

Recapitulativa tăierilor de conservare

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Intensitate m ³ /ha	Volumul anual de recoltat pe specii (m ³)			
	Totală	Anuală	Total	Anual		MO	FA	BR	PAM
M	118,5	11,5	4959	496	41,8	281	108	105	2

Intensitatea tăierilor variază în limitele 8 – 12% (în medie, 10% - 42 m³/ha), în raport cu vârsta arboretului, compoziția, gradul de acoperire a terenului (consistența arboretului), prezența sau absența semințșului utilizabil.

În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse arboretele cu consistența de 0,9, la care lucrările se vor executa pe întreaga suprafață, dar și arborete cu consistența 0,8, lucrările urmând a se efectua pe parte din suprafață, care întrunește condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări.

Degajările au fost propuse în arboretele sau la elementele de arboret cu vârste de 5-10 ani. Suprafața de parcurs anual este de 3,3 ha.

Curățirile sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție în masă, negativă. Au fost propuse în arborete cu consistențe de 0,8-0,9, cu vârsta cuprinsă între 10 și 20 ani. În general curățirile vor urmări promovarea exemplarelor sănătoase și viguroase, și extragerea exemplarelor slab conformate, în curs de uscare sau din specii necorespunzătoare.

Anual se vor parcurge cu curățiri pe o suprafață de 4,61 ha. Intensitatea intervenției va fi de 10 m³/ha, volumul de extras fiind de 47 m³/an. Se subliniază faptul că volumul de extras este orientativ, însă suprafața de parcurs este obligatorie.

Răriturile sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție individuală pozitivă. Au fost propuse rărituri în arborete cu consistențe medii de 0,8-0,9, cu vârste cuprinse între 25-75 ani.

Prin rărituri se urmărește asigurarea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirea arboretului în porțiunile unde este prea des, respectiv prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau vătămate.

Suprafețele de parcurs anual cu rărituri este de 30,75 ha. Intensitatea medie a intervențiilor la rărituri este de 28 m³/ha, volumul de extras fiind de 862 m³/an. Ca și în cazul curățirilor cu mențiunea că volumele de extras are caracter orientativ, obligatorie fiind suprafața de parcurs.

În ceea ce privește periodicitatea lucrării, a fost prevăzută o răritură în deceniu. În cazul arboretelor cu consistențe de 0,8-0,9 a fost propusă răritură pe toată suprafața, sau pe 50% din suprafață.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare prin extragerea arborilor uscați, deperisați, bolnavi sau atacați. Prin

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

tăieri de igienă se prevăd a se extrage 272 m³/an, pe o suprafață de 327,9 ha, intensitatea intervenției fiind de 0,9 m³/an/ha.

Pentru arboretele încadrate în primul rând de parcele întregi limitrof zonei de protecție strictă sau integrală din Parcul Național Piatra Craiului încadrate în subgrupa de gospodărire SUP M, nu se vor efectua tăieri de igienă și nu se va extrage lemnul mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pădurii ce se pot extinde pe suprafețe întinse, conform articolului (22), aliniat (8), litera (j), din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare.

Recapitulația lucrărilor planificate este prezentată în tabelul 6.3.1.

Tabel 6.3.1. Recapitulația lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tip funcț.	Suprafața -ha-		Volum - m3 -		Posibilitatea pe specii - m3 -								
		Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	SAC	ME	PAM	DT	DM
Degajări	II	3,3	0,33											
	III,VI													
	Total	3,3	0,33											
Curățiri	II	17,09	1,71	135	14	8	3	1		1	1			
	III,VI	29,02	2,9	338	33	11	7	15						
	Total	46,11	4,61	473	47	19	10	16	0	1	1	0	0	0
Rărituri	II	81,68	8,17	2182	218	189	16	2	6	2	1			2
	III,VI	225,79	22,58	6434	644	412	142	69	9	1	5		1	5
	Total	307,47	30,75	8616	862	601	158	71	15	3	6	0	1	7
Produse secundare	II	102,07	10,21	2317	232	197	19	3	6	3	2	0	0	2
	III,VI	254,81	25,48	6772	677	423	149	84	9	1	5	0	1	5
	Total	356,88	35,69	9089	909	620	168	87	15	4	7	0	1	7
Tăieri de igienă	II	168,8	168,8	1426	143	118	20	3				1		
	III,VI	159,1	159,1	1295	129	93	29	4	1			1	1	
	Total	327,9	327,9	2721	272	211	49	7	1	0	0	2	1	0
TOTAL U.P.		270,87	179,01	3743	375	315	39	6	6	3	2	1	0	2
		413,91	184,58	8067	806	516	178	88	10	1	5	1	2	5
		684,78	363,59	11810	1181	831	217	94	16	4	7	2	2	7

Se fac următoarele precizări:

- punerea în valoare (recoltarea) a masei lemnoase prin rărituri nu trebuie să ducă la reducerea consistenței arboretului sub 0,8 sau la crearea de goluri mari;
- posibilitatea pe suprafață este obligatorie, iar posibilitatea pe volum orientativă.

Se recomandă ca lucrările de îngrijire și conducere să fie executate și în arborete care nu sunt prevăzute în plan, dar care, pe parcurs, vor realiza condițiile necesare intervenției, precum și respectarea măsurilor ce vizează conservarea biodiversității.

1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire

Prin elaborarea acestui plan s-a urmărit refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier, pe terenurile destinate împăduririi, folosind speciile cele mai indicate din punct de vedere economic sau ecologic. Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren, de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite.

La întocmirea planului lucrărilor de regenerare s-a ținut seama de următoarele considerente:

- promovarea, cu precădere, a regenerării naturale și a speciilor autohtone valoroase corespunzătoare tipului natural de pădure;

- în general s-a propus ca regenerarea să fie mixtă, atât naturală, cât și artificială, prin completări, pe diferența de suprafață neregenerată natural, cu speciile indicate de compoziția-țel;

- planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut, ținând seama de nevoile de regenerare, ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a terenurilor goale din cuprinsul fondului forestier.

Lucrările de regenerare și împădurire, care se vor executa sunt detaliate în cele ce urmează:

a) îndepărtarea humusului brut s-au propus în arboretele cu litieră groasă, tasată sau nedescompusă, care împiedică sămânța de a lua contact cu solul mineral pentru a germina sau în cazul în care sămânța totuși a germinat, dar litiera nu permite puietilor să iasă la lumină;

b) distrugerea și îndepărtarea păturii vii, care, prin desimea ei, îngreunează regenerarea naturală. Această lucrare vizează îndepărtarea gramineelor instalate, de regulă în arboretele rărite. Acestea se îndepărtează în anii de fructificație, în general, în benzi alterne;

c) descopleșirea semințșurilor urmărește crearea condițiilor optime pentru semințșul aflat în primele faze de dezvoltare, prin protejarea împotriva buruienilor care-i pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Lucrarea se execută numai pe porțiunile pe care există pericolul copleșirii semințșului, stabilirea suprafeței efective făcându-se după o lună de la începerea sezonului de vegetație, pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță. A doua descopleșire se execută în septembrie numai dacă există pericolul ca ierburile și

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

buruienile, prin înălțime și densitatea lor, să determine la venirea zăpezii, culcarea puietilor;

d) împăduriri după tăieri progresive se vor executa, în cazul în care regenerarea naturală nu s-a realizat pe toată suprafața subparcelei, în urma aplicării tăierilor progresive;

e) împăduriri după tăieri rase se vor face numai cu specii autohtone valoroase, conforme cu compoziția tipului natural de pădure;

f) completări se vor executa în culturile tinere existente care nu au închis starea de masiv și în culturile care se vor crea în urma parcurgerii arboretelor cu ultima tăiere (în termen de cel mult doi ani după tăierea definitivă). Completările pe suprafețe mari se vor face cu speciile deficitare în compoziția regenerării naturale, care se vor introduce grupat în ochiuri și buchete;

g) îngrijirea culturilor tinere constă în executarea următoarelor lucrări: revizuire, mobilizări și descopleșiri. Revizuirile constau în controlul anual al plantațiilor, pentru depistarea puietilor vătămați sau uscați. Descopleșirile constau în protejarea puietilor împotriva buruienilor, care pun în pericol existența lor.

Arboretele în care se vor executa aceste lucrări de îngrijire și împădurire sunt evidențiate în planul lucrărilor de regenerare și împădurire.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este: 64MO 27FA 4BR 3LA 2DT. Se estimează că vor fi necesari 160,75 mii puietii. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințșurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor fi executate. Se impune, ca în evidențele privind aplicarea amenajamentului să fie înregistrată proveniența materialului de împădurit.

Lucrările de împădurire se vor executa conform prevederilor instrucțiunilor în vigoare.

Tabelul 1.4.14.1 Categoriile de lucrari privind ajutorarea regenerarii naturale
si de impaduriri

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha -
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	64,5
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	25,5
A.1.1.	Mobilizarea solului	23,8
A.1.6.	Înlăturarea humusului brut	1,7
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	39,0
A.2.1.	Descopleșirea semințșurilor	35,6
A.2.2.	Receperea semințșului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințșurile și drajonii	3,4
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE (ÎMPĂDURIRE INTEGRALĂ)	7,3
B.1.	Împăduriri terenuri goale din fond forestier	4,3
B.1.1	Împăduriri terenuri goale din fond forestier	0,8
B.1.1.1.	Împăduriri poieni și goluri	0,8

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha -
B.1.2.	Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare	3,5
B.1.2.1	Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase	2,2
B.1.2.4	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale	1,3
B.2.	Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate	3,0
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	3,0
C.	COMPLETĂRI IN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	25,7
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	21,4
C.2.	Completări în arboretele tinere nou create (20% din suprafața B)	4,3
B+C	Total împăduriri	33,0
D.	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	357,7
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	4,3
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	353,4

1.5. Informatii despre materiile prime , substante sau preparate chimice utilizate

Implementarea planului nu necesita preluare de apa pe durata lucrarilor. Nu necesita consum de gaze sau energie electrica.

Deseuri generate de plan

Prin H.G. nr 856/2002 pentru Evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice si juridice, de tine evidenta gestiunii deseurilor.

Conform listei mentionate, deseurile rezultate din implementarea planului se clasifica dupa cum urmeaza:

02 01 07-deseuri din exploatare forestiere

Prin lucrarile propuse in Amenajamentul silvic nu se genereaza deseuri periculoase.

In cadrul desfasurarii activitatilor specifice pot aparea urmatoarele deseuri:

a. la recoltarea arborelui: rumegusul si tupa taieturii, cracile subtiri. Acestea raman in padure si prin procesele de dezagregare si mineralizare naturala se va forma humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deseurile rezultate din materialele auxiliare folosite in procesul de exploatare al lemnului: in afara de resturile nefavorabile care raman in parchet, nu rezulta deseuri.

c. In jurul constructiilor provizorii, vagoane de dormit amplasate in apropierea parchetelor, se amenajaeaza locuri speciale destinate deseurilor menajere.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatile din implementarea planului propus , se mentioneaza cele provenite de la intretinerea utilajelor de la frontul de lucru:

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

1302 –uleiuri uzate de motor, de transmisie si de ungere

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzatoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Lucrarilor vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatari forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

1.6. Obiective social-economice si ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea **Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, județul Brașov** sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- Protecția apelor
- Protecția terenurilor contra eroziunii
- Protecția contra factorilor climatici dăunători
- Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Echilibrul hidrologic
- Producția de semințe controlate genetic
- Ocrotirea vânatului
- Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- Recreere, destindere
- Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea productiei padurilor :

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Obiectivele asumate de **Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, județul Brașov** susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

1.7. 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.

Zona studiată se situează în afara intravilanului și are folosință forestieră. Obiectivele amenajamentului silvic sunt în concordanță cu obiectivele Planului de Management integrat al ariei naturale protejate de pe suprafața **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-Piatra Craiului, ROSCI0013-Bucegi și Parcul Natural Bucegi**

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

În deceniul 2016-2025 amenajamentul prevede exploatarea unei cantități din resursa regenerabilă produsă de pădure și anume, masă lemnoasă, din care o parte va fi extrasă și din arborete incluse în siturile **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-Piatra Craiului, ROSCI0013-Bucegi și Parcul Natural Bucegi**.

Suprafața luată în studiu, se suprapune astfel:

- ROSCI 0013 Bucegi (244,3 ha);
- ROSCI0102 Leaota – (16,6 ha);
- ROSCI0194 Piatra – Craiului – (562,5 ha);

Componența ariilor naturale protejate

Aria naturală protejată		Parcele (u.a.) componente	Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
ROSCI 0013	Bucegi	1, 2, 3 A, B, 4, 5, 6, 7, 10 A, B, 11 A, B, C, D, E, 12, 13, 14 A, B, C, D, 15 A, B, D	244,3	17
ROSCI 0102	Leaota	28 A, B, C, D, E	16,6	1
ROSCI 0194	Piatra – Craiului	38 A, B, C, D, E, 39 A, B, C, D, 40 A, B, C, D, E, F, G, H, I, 41 A, B, 42 A, B, C, D, E, 43 A, B, C, D, 44 A, B, C, D, E, F, G, 45 A, B, V, 46 A, B, C, D, 47 A, B, 48 A, B, 49 A, B, C, 50 A, B, C, V, 51 A, B, A, P, 52, 53 A, B, C, 54 A, B, C, 55 A, B, 56 A, B, C, D, 57 A, B, C, D, 58 A, B, 59 A, B, C, 60 A, B, C, 61, 62 A, B, C, D, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 A, B, C, 112, 113, 114	562,5	40
Total arii protejate			823,4	58

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus. În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor in Judetul Brasov

Procesul de planificare in PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor si concentrarea pe principalele cerinte ale UE:

- recuperare si reciclare (tintele de recuperare si reciclare trebuie atinse la termenele stabilite in legislatie);
- depozitare (inchiderea depozitelor neconforme, construirea a doua depozite ecologice zonale);
- depozitarea deseurilor biodegradabile (reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare conform legislatiei);

Ca urmare, problema se pune pe cresterea constiintei populatiei in ceea ce priveste colectarea selectiva a deseurilor de ambalaje si apoi recuperarea acestora. In ceea ce priveste reducerea deseurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentreaza pe colectare selectiva.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor, cerinta a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza caruia autoritatile judetene/locale pot obtine asistenta financiara si suport din partea U.E.

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulativ al acestui amenajament asupra integrității sitului este de asemenea nesemnificativ.

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

- OUG 195/2005 privind protectia mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare;
 - Legea Nr. 5/2000
 - Ordin. Nr. 1964/2007 al MMDD – privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
 - Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011
 - HG nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de evaluare a mediului pentru planuri și programe (JO nr. 707/5.08.2004).

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Pe suprafața administrată de **OCOLUL SILVIC BUCEGI PIATRA CRAIULUI CIUCAS RA** și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea sitului de interes comunitar **ROSCI0102-Leaota**, **ROSCI0194 Piatra Craiului**, **ROSPA0165-Piatra Craiului**, **ROSCI0013-Bucegi si Parcul Natural Bucegi**

În cadrul acestei unități de producție pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este relativ redus, vânturile neavând, intensități ridicate, iar arboretele fiind constituite, cel mai adesea, din specii rezistente la vânt..

În cadrul suprafeței studiate nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării.

În cadrul teritoriului nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau alți dăunători.

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

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

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

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

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

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

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

Doborâturi de vânt s-au produs pe o suprafață de 216,0 ha. Gradul de manifestare este moderată pe 25% din suprafață, a ceea sunt trei arborete de molid 19 B, 38 A, 38 D de productivitate superioară și mijlocie, cu înălțimi mari lipsite de protecție laterală pe direcția vânturilor dominante și slabă în restul suprafețelor.

S-au produs **uscări cu intensitate** slabă și mijlocie pe o suprafață de 239,0 ha (17%). Dintre acestea 2 u.a. 59 A, 113 cu suprafață de 15,3 ha sunt cu intensitate moderată constituite din arborete de molid. Uscarea s-a produs în special din cauza atacului de ipide, dar și din cauza condițiilor grele de vegetație, accentuate de seceta prelungită din ultimii ani, atingerea vârstei fiziologice a arborilor.

Atacuri produse de dăunători au fost observate pe 52,7 ha (4%), sunt în special cele produse de ipide și au intensitate slabă.

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 din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- 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 dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- 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 consecințe asupra continuității pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

2.1 Cadrul Natural

2.1.1. Geologie

Teritoriul U.P I Moieciu se încadrează în unitatea morfostructurală de orogen, suprapunându-se parțial peste:

- unitatea carpatică muntoasă, subunitățile cristalino-mezozoice ale Carpații Meridionali, în grupa Munților Bucegi (Masivul Bucegi, Munții Leaota și Munții Piatra Craiului);

Munții Bucegi, situați, în partea sud-vestică a ocolului, reprezintă un sinclinal larg, ce cuprinde depozite sedimentare mezozoice așezate în transgresiune peste un fundament de șisturi cristaline. Depozitele respective sunt formate, în cea mai mare parte, din calcare jurasice, conglomerate de Bucegi și gresii micacee. Către marginea răsăriteană a masivului, în porțiunea inferioară a abruptului, substratul litologic este reprezentat de de depozite marnoase și gresoase aparținând etajelor Baremian și Apțian.

Fundamentul cristalin, care este în general acoperit de roci sedimentare, este cunoscut îndeobște sub numele de „seria cristalină de Leaota” și este alcătuit din: șisturi sericitoase, cloritoase, sericito-cloritoase și filitoase, cu porfiroblaste de albit.

Calcarele jurasice sunt de regulă masive, dar adesea și stratificate (mai ales în partea altitudinală inferioară), de culoare albă cenușie, dar uneori și roșie (la baza masivului muntos). Calcarele stratificate sunt fosilifere și conțin în special amoniți.

Conglomeratele de Bucegi sunt de vârstă cretacică și constituie marea masă a sinclinalului Moiecilor. Aceste roci sunt calcaroase și poligene. Astfel fragmentele constitutive, legate printr-un ciment calcaros, sunt de natură foarte variată: calcare, gresii, jaspuri, șisturi cristaline, gnaise, cuarțite și granite. Fragmentele acestea sunt rulate și de dimensiuni foarte variate, de la pietriș până la blocuri de câțiva metri. Îndeosebi în zona alpină, în succesiune conglomeratelor se întâlnesc adesea intercalații de gresii conglomeratice.

Calcarele întâlnite în masivul **Piatra Craiului** se prezintă sub forma unor masive compacte și dure, care au generat un relief accidentat cu pante repezi și abrupturi frecvente de grohotișuri și depozite detritice de pantă.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

2.1.2. Geomorfologie

Fondul forestier al unității luate în studiu aparține după “Monografia geografică a României”, din punct de vedere geomorfologic, de provincia central-europeană, unitatea carpato-transilvană, fiind repartizată în Carpații Meridionali, în grupa Munților Bucegi (Masivul Bucegi, Munții Leaota și Munții Piatra Craiului);

Munții Bucegi:

a. Masivul Moieciu are o formă de potcoavă deschisă spre sud, din centrul căreia izvorește râul Ialomița. Ramurile principale ale potcoavei se întâlnesc în extremitatea nordică chiar în Vârful Omu, punctul culminant al masivului. În afara celor două ramuri principale, tot din zona vârfului Omu se mai desprind culmi scurte și abrupte. Către est pornește muntele Moraru, spre nord-est Bucsoiu formează parte din cumpăna apelor, iar către nord Padina Crucii separă căldările glaciare Gaura, Mălăiești și Țigănești.

Nordul orografic principal în constituie Vf. Omu, delimitat pe raza teritorială a județului Brașov, în partea de vest, de abruptul brănean, marcat de vârfurile: Doamnele (2189 m), Tătarul (1998 m) și Lucacila (1895 m). Masivul bucegi este delimitat la est de Valea Glăjăriei, iar la nord și nord-vest de Depresiunea Bârsei și Culoarul Rucăr-Bran, și la vest de Valea Moeciului, cu afluenții săi Valea Bângăleasa și Valea Grohotișului.

b. Munții Leaota sunt delimitați de Munții Piatra Craiului de Culoarul Depresionar Rucăr-Bran. Limita nordică, aflată pe raza teritorială a județului Brașov, este dată de Culoarul Rucăr-Bran prin sectorul brănean, aflată la ruptura de pantă dintre versantul nordic al Leaotei și suprafețele slab înclinate ale culoarului. Aceasta poate fi urmărită de la confluența văilor Grohotișu și Bărbulețu, Valea Bângăleasa, văile Moiecelul Rece și Moiecelul Cald, Șleul Mândrului și obârșia văilor Rudărița și Prepeleacului.

c. Munții Piatra Craiului se învecinează în nord-vest cu Munții Făgăraș, în vest-sud-vest cu Munții Iezer-Păpușa (Munții Țaga), iar în partea estică sunt delimitați de Culoarul Rucăr-Bran. Piatra Craiului poate fi caracterizată drept o creastă calcaroasă-conglomeratică, desfășurată pe direcția NNE-SSV, lungă de cca. 25 km, situată între culme montane (depresiuni tipice).

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul, cu configurație ondulată și frământată, mai rar plană.

Altitudinea minimă de 900 m a teritoriului se înregistrează la Cheile Grădiștei în parcela 37, iar cea maximă, de 1900 m, a fost consemnată în u.a. 62 B în Munții Piatra Craiului Zona Curmătura.

Pe categorii de altitudine suprafața unității studiate se prezintă astfel:

- 801-1000 m:	38,3 ha (3%);
- 1001-1200 m:	222,4 ha (16%);
- 1201-1400 m:	835,8 ha (59%);
- 1401-1600 m:	233,2 ha (17%);
- 1601-1800 m:	84,80 ha (5%);
- Total:	1404,2 ha (100%).

Pe categorii de înclinare situația se prezintă astfel:

- înclinare moderată (<16°):	12,3 ha (1%);
- înclinare repede (16°-30°):	855,8 ha (61%);
- înclinare foarte repezi (31°-40°):	451,6 ha (32%);
- înclinare excesivă (31°-40°):	84,5 ha (6%).
Total:	1404,2 ha (100%).

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Expoziția versanților este diferențiată în 3 categorii:

- însorită:	321,4 ha (23%);
- parțial însorită:	690,3 ha (49%);
- umbrită:	392,5 ha (28%);
Total:	1404,2 ha (100%).

2.1.3 Hidrologie

Din punct de vedere al regiunilor hidrogeografice teritoriul aflat în studiu se încadrează în provincia umidității excedentare.

Actualul U.P. I Moieciu este localizat în bazinul hidrografic al Râului Bârșa, având ca afluenți următoarele cursuri de apă: Pârâul Turcu cu Valea Bîngăleasca, Pârâul Moiecelu Rece, Moiecelu Cald, Valea Moieciului, Pârâul Grădiștei și Valea Prăpăstiilor cu Pârâul Vlădușca, Pârâul Brusturetului, Pârâul Șuchelnița, Pârâul Curmătura, Pârâul Zănoaga.

Rețeaua hidrografică este bogată, cea mai mare parte a pâraielor au un caracter intermitent în sectorul superior. Alimentarea rețelei hidrografice se face atât pe cale superficială (pluvial și nival) cât și subterană. Scurgerea maximă se înregistrează primăvara (în martie – aprilie), iar cea minimă la sfârșitul verii (lunile august – septembrie). Mineralizarea apelor este în general mijlocie, de tip bicarbonat calcic. În zona forestieră doar rareori se produc viituri, în special în timpul ploilor torențiale, iar turbiditatea este redusă. În general pâraiele din zona forestieră nu sunt poluate.

Regimul hidrologic este preponderent de tip percolativ. Pe solurile cu drenaj intern mai slab, regimul este de tip percolativ stagnant, în luncile joase și în zonele cu izvoare de coastă regimul este mixt (de precipitații și freatic), iar la altitudini joase regimul este exudativ în perioadele secetoase.

2.1.4. Climatologie

După Geografia Fizică a României, teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice, ținutul munților joși, atât în subținutul Carpații Orientali cât și în subținutul Carpaților Meridionali, districtul de „păduri, pajiști montane și alpine” și districtul de „pădure și pajiști montane”, topoclimatele complexe ale Munților Bucegi (56), precum și ale Culoarului Rucăr – Bran (59). După Koppen, U. P. I Moieciu se încadrează în provinciile climatice:

- Dfk' – cu climat boreal cu veri mai răcoroase decât precedenta provincie – corespunzătoare zonei montane inferioare, terenurile cu altitudini cuprinse între 600-1.400 m;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- Dfck' – cu climatul boreal cel mai răcoros din țara noastră, corespunzătoare zonei montane mijlocii și înalte, terenuri cu altitudinea mai mare de 1.400 m

2.1.5. Regimul pluviometric

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 831,1 mm (cu variații de la 600 mm în depresiuni până la 1200 mm la 1800 m altitudine). Distribuția lunară a acestora este prezentată mai jos:

Tabel 4.2.4.2.1. Regimul pluviometric

Precipitații medii (mm) în luna:												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
U.P. I Moieciu												
34,7	29,6	38,5	59,0	88,5	124,8	101,2	86,9	62,7	50,0	33,4	37,9	747,2

Cantitatea maximă de precipitații înregistrată în 24 de ore a fost de 134 mm. Numărul mediu anual de zile cu precipitații este de 142, iar cel al zilelor cu ninsoare de 41. Numărul mediu anual de zile cu strat de zăpadă este de 100. Data medie a primei ninsori este 10 noiembrie, iar cea a ultimei este 21 aprilie.

Perioade secetoase nu apar decât excepțional la altitudini mai mari de 800 m, dar sunt destul de frecvente la altitudini mai mici și în special spre extremitatea nord-vestică a ocolului. Perioadele secetoase se înregistrează toamna sau la sfârșitul verii.

Evapotranspirația potențială atinge o valoare medie de 569 mm/an

2.1.6. Regimul eolian

Teritoriul studiat este supus predominant influenței circulației atmosferice din sectorul nord-vestic și vestic (66 %), direcții din care sunt aduse și majoritatea ploilor. Vitezele medii ale vânturilor se situează în intervalul de la 2 - 4 m/s în părțile joase, la 5 – 7 m/s în părțile mai înalte, îndeosebi pe culmi. Perioada de calm atmosferic este ridicată, de 32 zile, cauzată de stabilitatea aerului în depresiuni.

Tabel 4.2.4.3.1. Regimul eolian

Frecvența medie a vântului pe direcții cardinale (%)	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
	5	8	6	6	8	16	20	20
Viteza medie a vântului pe direcții cardinale (m/s)	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
	4,0	3,8	2,8	2,8	3,7	6,5	5,7	6,8

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Gradul de fragmentare a reliefului și marea varietate a suprafeței subiacente influențează mult direcția și viteza vântului, aceasta fiind maximă în zona vârfurilor predominante.

Pe versanții vestici ai catenelor muntoase se înregistrează fenomenul de föhn. În timpul iernii își face simțită prezența Crivățul. În zonele montane sunt prezente brizele.

Pagubele produse de vânturile puternice pot fi importante, atunci când sunt favorizate de:

- existența arboretelor de rășinoase pure și echiene;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologică redusă (în special din cauza apei);
- depunerile de zăpadă din coroanele arborilor.

Dintre speciile din ocol, rășinoasele (mai ales molidul, atât cel natural cât și cel introdus artificial și pinii) sunt cele mai afectate de vânturi. Arboretele situate pe culmi sunt cele mai vulnerabile.

2.1.7. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Tabelul Indicatori sintetici (valori medii)

Indicatori sintetici	Luna												Anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Indicele de ariditate De Martonne	84,0	68,1	53,0	50,8	55,2	63,6	49,0	41,6	34,1	40,3	42,3	72,1	51,0
Excedentul de apă din precipitații față de evapotranspirație (mm)	42,7	42,0	36,5	25,7	15,0	29,0	-	-	-	18,5	32,0	48,1	289,5
Deficitul de apă din precipitații față de evapotranspirație (mm)	-	-	-	-	-	-	7,8	14,9	4,7	-	-	-	27,4
Indicele de compensare hidrică (I_{ch})	$I_{ch} = 289,5 : 27,4 = 10,56$												

Din analiza datelor climatice, se poate concluziona că factorii climatici prezintă favorabilitate ridicată pentru dezvoltarea fagului, molidului, bradului. Speciile realizează arborete de productivitate superioară, mijlocie, și inferioară.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

2.1.8. SOLURI

2.1.8.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

În cuprinsul unității de producție au fost identificate 4 tipuri de sol, grupate în 3 clase, cu un total de 8 subtipuri .

Tabel .Evidența și răspândirea tipurilor de sol

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ. oriz.	Suprafata ha	%
		calcarica	1401		35.70	3
		cambica	1403		17.60	1
	Rendzina (RZ)	TOTAL			53.30	4
Cernisoluri (CER)	TOTAL				53.30	4
		tipic	3101		171.00	12
		scheletic	3111		28.00	2
	Eutricambosol (EC)	TOTAL			199.00	14
		tipic	3201		807.20	58
		litic	3206		36.70	3
	Districambosol (DC)	TOTAL			843.90	61
Cambisoluri (CAM)	TOTAL				1042.90	75
		tipic	4101		169.90	12
		litic	4104		130.80	9
	Prepodzol (EP)	TOTAL			300.70	21
Spodisoluri (SPO)	TOTAL				300.70	21
TOTAL					1396.90	100

Se remarcă predominanța cambisolurilor (75%). La nivel de subtip de sol, cele mai răspândit tip de sol este districambosolul tipic – 807,2 ha (58%). Pe acest sol, format pe micașisturi, conglomerate, sisturi cristaline, gresii se află predominant făgete pure, molidșuri, precum și amestec de fag cu rășinoase (brad, molid), de productivitate superioară și mijlocie, solul fiind de fertilitate mijlocie și superioară pentru fag, brad și molid și principalele specii de amestec.

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Districambosolul tipic (*brun acid tipic*) s-a format pe roci acide bogate în minerale ca micașisturi, cuarțite, gresii feruginoase etc., pe versanți cu expoziții și înclinări diverse. Este un sol acid, cu pH = 3,8 - 5,8, foarte humifer, cu un conținut de humus (moder) de 8-12% pe grosimea de 10 cm, oligomezobazic-mezobazic, cu un grad de saturație în baze de 30-62%, conținutul de schelet fiind cuprins între 26% și 75%. Este foarte bine aprovizionat în azot total la suprafață și foarte slab în profunzime.

Prezintă următoare succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R):

- orizontul Ao are culoare brună-cenușie și grosimea de 8-10 cm;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- orizontul Bv este de culoare brun-gălbuie și este gros de 20-60 cm.

Textura este luto-nisipoasă, slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao și subpoliedrică-poliedrică, moderat dezvoltată în orizontul Bv.

Volumul edafic mijlociu, textura lutoasă, nivelul precipitațiilor pot asigura acestor soluri o capacitate mare de aprovizionare cu apă. Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt bune.

Pe aceste soluri arboretele de molid, fag și brad realizează productivități de regulă superioare, mai rar mijlocii.

Acest subtip de sol ocupă 58% (807,2 ha) din suprafața unității de producție.

Districambosolul litic răspândit pe o suprafață de 36,7 ha (3%), asemănător celui tipic dar cu roca masivă în primii 20-50 cm.

Eutricambosolul tipic (brun eumezobazic tipic) este format pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, pe versanți cu expoziții variate și înclinări mici la moderate. Este slab la moderat acid (pH= 5,0-5,9), cu un conținut de humus de 9% de tip mull și cu un raport C/N<15. Textura nediferențiată pe profil este lutoasă, conținutul de argilă fină variază între 13 și 33%, cu un conținut ceva mai ridicat în orizontul Bv.

Solul este bogat în humus și azot total, sărac spre mijlociu bogat în fosfor mobil, mijlociu la foarte bogate în potasiu asimilabil.

Solul prezintă următoarea succesiune de orizonturi:

- Ao – orizont cu grosime de 10-25 cm, uneori mai gros, de culoare brun-gălbuie, moderat humifer, structură glomerulară sau granulată stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini;

- Bv – orizont cu grosime cuprinsă între 20-80 cm, pe alocuri putând avea grosimi de până la 130 cm, de culoare brun-gălbuie cu valori și crome > 3,5 în stare umedă. Deși acest orizont este mai compact decât orizontul superior, orizontul Bv este în general permeabil, bine aerisit și străbătut de rădăcini pe toată grosimea lui;

- C – alcătuit din depozite de suprafață (coluvii, deluvii) provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și feromagneziene.

Volumul edafic este mare, textura mijlocie (lutoasă), regimul de aerație bun. Precipitațiile pot asigura acestui sol o capacitate mare de aprovizionare cu apă. Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt foarte bune.

Bonitatea mijlocie spre superioară, este determinată de volumul edafic util mare-foarte mare, de regimul de umiditate de regulă fără deficit estival și de troficitatea ridicată pentru amestecurile de rășinoase cu fag.

Pe aceste soluri, amestecurile de rășinoase cu fag și făgetele realizează productivități mijlocii spre superioare.

Acest subtip de sol ocupă 12% (171,0 ha) din suprafața unității de producție.

Eutricambosolul scheletic răspândit pe o suprafață de 28,0 ha (2%), asemănător celui tipic dar cu peste 75% schelet cu d > 2 mm, grosimea > de 20 cm.

Prepodzolul tipic (brun feriiluvial tipic) este răspândit în regiunea montană superioară, în subzona molidului și în subzona alpină inferioară. Se întâlnește pe substraturi sărace în minerale calcice, pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

crystaline, care conțin sub 30% argilă. Relieful caracteristic este cel montan în care predomină versanții în pantă mare și foarte mare. Climatul specific regiunilor de formare a prepodzolorilor este umed și răcoros în tot timpul anului, caracterizat prin temperaturi medii anuale cuprinse între 3 și 6°C și precipitații între 900-1300 mm, iar indicii de ariditate anuali de regulă peste 55. Sub aceste condiții, alterarea mineralelor primare este intensă, ajungând până la distrugerea silicaților primari și migrarea oxizilor de fier și de aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici ușor solubili în sol și acumularea acestora în orizontul B. În acest orizont, datorită reacției acide are loc și o alterare intensă a silicaților primari, astfel încât orizontul B este un orizont humico-alumino-feriiluvial, cât și un orizont de alterare pe loc a mineralelor primare.

Profilul solului are următoarea alcătuire: Aou-Bs-R.

Orizontul Aou are o grosime mică de 5-10 cm și este de culoare cenușie-negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Este de regulă lipsit de structură și clar delimitat de orizontul Bs. Orizontul Bs, are grosimi variabile (30-80 cm) și este brun ruginiu (cafeniu) spre partea superioară și ruginiu gălbui spre partea inferioară.

Prepodzolorile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai mult argilă.

Prepodzolorile au reacție acidă-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6%) în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Raportul C/N din substanțele humice este mai mare ca 18.

Din punct de vedere al fertilității prepodzolorile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Ele sunt biologic mai active decât podzolorile. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată, pentru arboretele de molid.

Acest subtip de sol ocupă 12% (169,9 ha) din suprafața unității de producție.

Prepodzolul litic răspândit pe o suprafață de 130,8 ha (9%), asemănător celui tipic dar cu roca masivă în primii 20-50 cm.

2.1.9.TIPURI DE STAȚIUNE

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât în anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitate și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Nr. crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Etajul montan de molidișuri (FM₃)								
1	2.3.2.1.	Montan de molidișuri Bi, podzolic, criptopodzolic, edafic mic, cu <i>Calamagrostis-Luzula</i>	242,8	17			242,8	prepodzol tipic prepodzol litic
2	2.3.2.2.	Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu cu <i>Oxalis</i> și <i>Vaccinium</i>	103,1	7			103,1	districambosol tipic prepodzol tipic
3	2.3.3.2.	Montan de molidișuri, Bm, brun acid edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile	182,4	13			182,4	districambosol tipic prepodzol tipic
4	2.3.3.3.	Montan de molidișuri Bs, brun edafic mare și mijlociu, cu <i>Oxalis - Dentaria</i> ± acidofile	22,3	2	22,3			districambosol tipic districambosol litic
Total etaj FM₃			550,6	39	22,3	285,5	242,8	-
FM₂ – Etajul montan de amestecuri								
5	3.1.2.0	Montan de amestecuri Bi, stâncărie și eroziune excesivă.	11,1	1			11,1	rendzină tipică rendzină cambică
6	3.2.1.0	Montan de amestecuri Bi, rendzinic edafic mic.	27,6	2			27,6	rendzină tipică rendzină cambică
7	3.2.2.0	Montan de amestecuri Bm, rendzinic edafic mijlociu, cu <i>Asperula – Dentaria</i> .	14,6	1			14,6	rendzină tipică
8	3.3.2.2.	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i> ± <i>Calamagrostis</i> .	297,4	21			297,4	districambosol tipic districambosol litic
9	3.3.2.3.	Montan de amestecuri Bs, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mare	0,5	-	0,5			districambosol tipic
10	3.3.3.2.	Montan de amestec, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	275,0	20			275,0	eutricambosol tipic, -litic, districambosol tipic, -litic
11	3.3.3.3.	Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	183,4	13	183,4			eutricambosol tipic, districambosol tipic
Total etaj FM₂			809,6	58	183,9	587,0	38,7	-
FM₁ +FD₄ Etajul montan premontan de făgete								
12	4.4.2.0.	Montan-premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula – Dentaria</i> .	36,7	3			36,7	eutricambosol tipic, districambosol tipic, -litic
Total etaj FM₁ +FD₄			36,7	3	-	-	-	-
Total U.P.			1396,9		206,2	909,2	281,5	-
			100	-	15	65	20	-

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele montan de molidișuri (FM₃ – 39%), etajul montan de amestecuri (FM₂ – 58%) și etajul montan–premontan de făgete (FM₁+FD₄ – 3%).

2.1.10. TIPURI DE PĂDURE

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza acționează asupra biotopului, creându-și un mediu specific.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	inferioară
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2.3.2.1.	115.2	Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	56,7	4			56,7
2	2.3.2.1.	114.2	Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	170,6	12			170,6
3	2.3.2.2. 2.3.3.2. 3.3.2.2.	114.1	Molidiș cu Luzula silvatica (m)	149,7	11		149,7	
4	2.3.3.2.	112.1	Molidiș cu muschi verzi (m)	88,3	6		88,3	
5	2.3.3.2. 3.2.2.0. 3.3.3.2.	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	107,6	8		107,6	
6	2.3.3.3. 3.3.3.3.	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s).	49,5	4	49,5		
7	3.2.1.0.	116.2	Molidiș de stâncărie calcaroasă (i).	11,1	1			11,1
8	2.3.3.2.	124.1	Molideto-brădet pe soluri schelete (m)	23,0	2		23,0	
9	3.3.3.2.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	61,1	4		61,1	
10	3.2.1.0.	135.2	Amestec de rășinoase și cu Vaccinium myrtillus (i).	13,1	1			13,1
11	3.3.3.3.	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s).	156,2	11	156,2		
12	3.3.3.2. 3.3.2.2.	133.1	Amestec de rășinoase și fag, cu Festuca altissima (m).	36,8	3		36,8	
13	3.3.3.2.	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m).	94,6	7		94,6	
14	3.3.3.2.	141.3	Molideto-făget pe soluri schelete (m)	63,6	4		63,6	
15	2.3.2.1.	142.3	Molideto – făget cu Vaccinium myrtillus (i).	15,5	1			15,5
16	3.3.3.2. 3.3.2.2.	143.1	Molideto – făget cu Rubus hirtus (m).	227,1	16		227,1	
17	3.3.2.3	143,3	Molideto – făget cu Rubus hirtus (s).	0,5	-	0,5		
18	3.3.3.2. 4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	57,4	4		57,4	
19	3.2.1.0.	415.2	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	14,5	1			14,5
Total U.P.				ha	100	206,2	909,2	281,5
				%		100	15	65

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Arboretele unității de producție sunt încadrate tipologic în 19 tipuri naturale de pădure

Predomină tipurile de pădure de productivitate mijlocie (65%), urmate de tipurile de productivitate inferioară (20%).

Tipurile naturale de pădure cu cea mai mare participare pe suprafață sunt: 143.1 Molideto -faget cu *Rubus hirtus* (m) - (16%) și 114.2 - Molidiș de altitudine mare cu *Luzula sylvatica* (i) - (12%).

2.1.11. Biodiversitate

Pe fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stăncioaia, prin Composesoratul de Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, **judetul Barsov** nu există terenuri defrișate în scopul schimbării destinației terenurilor sau terenuri goale sau suprafețe goale neplantate în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăiere, din acest motiv amenajamentul nu prevede împădurirea de poieni și goluri.

La nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, aproximativ toată suprafața -99% fiind acoperită cu pădure. Procentul de 1% reprezintă terenuri afectate gospodăririi silvice.

În zona supusă amenajamentului se întâlnesc următoarele habitate:

Evidența habitatelor forestiere

Situl	Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc		Valoare conservativă	Gradul de conservare	Tipul de pădure				
		Cod	Denumire			Cod	Denumire	Suprafața		
								ha	%	
ROSCI 0013	9410	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid cu <i>Oxalis acetosella</i>	ridicată	bun	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	11,1	1	
						111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	7,1	1	
		Total R4205							18,2	2
		R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	ridicată	bun	114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> (m)	108,0	13	
				ridicată	bun	114.2	Molidiș de altitudine mare cu <i>Luzula sylvatica</i> (i)	101,4	13	
		Total R4208							209,4	26
	Total habitat 9410							227,6	28	
	91V0	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	ridicată	bun	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	0,9	-	
	Total habitat 91V0							0,9	-	

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Situl	Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc		Valoare conservativă	Gradul de conservare	Tipul de pădure			
		Cod	Denumire			Cod	Denumire	Suprafața	
								ha	%
	9110	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>)	ridicată	bun	133.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	9,6	1
			și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	ridicată	bun	134.1	mestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	6,2	1
		Total R4102						15,8	2
		Total habitat 9110						15,8	2
		Total ROSCI0013						244,3	30
ROSCI 0102	9410	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	ridicată	bun	114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> (m)	5,3	1
	9110	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	ridicată	bun	134.1	mestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	11,3	1
	Total ROSCI0102						16,6	2	
ROSCI 0194	91V0	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	ridicată	bun	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s).	13,6	1
				ridicată	bun	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	39,5	5
				ridicată	bun	141.3		63,6	8
	Total R4101						116,7	14	
			R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	ridicată	bun	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	20,7
Total habitat 9110						137,4	17		
	99110	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	ridicată	bun	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	54,9	7

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Situl	Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc		Valoare conservativă	Gradul de conservare	Tipul de pădure			
		Cod	Denumire			Cod	Denumire	Suprafața	
								ha	%
9410	R4203	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	ridicată	bun	115.2	Molidiș de limită cu <i>accinium myrtilus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)	56,7	7	
	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid cu <i>Oxalis acetosella</i>	ridicată	bun	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	18,1	3	
			ridicată	bun	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	85,9	10	
	Total R4205							104,0	13
ROSCI 0194	9410	R4207	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hylocomium splendens</i>	ridicată	bun	112.1	Molidiș cu muschi verzi (m)	88,3	11
		R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	ridicată	bun	114.2	Molidiș de altitudine mare cu <i>Luzula sylvatica</i> (i)	69,2	8
	ridicată			bun	124.1	Molideto-brădet pe soluri schelete (m)	23,0	3	
	Total R4208							92,2	11
	Total habitat 9410							341,2	41
-	-	Fără corespondent	ridicată	bun	135.2		10,4	1	
			ridicată	bun	142.3		15,5	2	
Total fără corespondent							25,9	3	
-	-	Terenuri afectate	-	-	-	-	3,1	-	
Total ROSCI0194							562,5	68	
Total general							823,4	100	

Măsurile necesare pentru menținerea și îmbunătățirea stării actuale a speciilor de plante constau în:

- evitarea suprapășunatului cu animale domestice;
- curățirea de vegetația forestieră invadantă;
- interzicerea accesului în pădure a ATV, motocicletelor și mașinilor de OFF ROAD;
- înlăturarea deșeurilor rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase;
- marcarea și întreținerea traseelor turistice;
- interzicerea distrugerii exemplarelor protejate de plante, pentru care a fost constituită această arie protejată.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea).

Corespondențe

Habitatele din România: R4205 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*; R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*; R4207 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hylocomium splendens*; R4208 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Luzula sylvatica*; R4210 Păduri sud-est carpatice de molid cu *Sphagnum* sp.

Pal. Hab: 42.21623 Carpathian high montane *Hieracium* spruce forest; 42.21627 Carpathian *Oxalis* spruce forest; 42.21627 Carpathian *Hylocomium* spruce forest; 42.21628 Carpathian *Luzula sylvatica* spruce forest; 42.2131 Carpathian peat moss spruce forest.

Asociații vegetale: *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Sphagno-Piceetum* Hartm. 1942.

Structură și compoziție floristică

Fitocenozele sunt edificate de specii boreale și carpatice.

Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (*Picea abies*) sau în amestec cu bradul (*Abies alba*), cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), fag (*Fagus sylvatica*). În mod exceptional (de exemplu, la refugiul Diana), apare pinul silvestru (*Pinus sylvestris*) sau, în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vladusca-Lespezi, exemplare rare de anin alb (*Alnus incana*) și mesteacăn (*Betula pendula*).

Stratul arbuștilor este în general slab dezvoltat sau chiar absent, format din exemplare de scoruș de munte (*Sorbus aucuparia*), cunună (*Spiraea chamaedrifolia*), caprifoi (*Lonicera nigra* și *L. xylosteum*), tulichină (*Daphne mezereum*), zmeur (*Rubus idaeus*), măceș de munte (*Rosa pendulina*) etc.

Stratul ierburilor și cel al subarbuștilor este neuniform (mozaicat), cu măcriș iepuresc (*Oxalis acetosella*), colțisor (*Cardamine glanduligera*), *Luzula sylvatica*, vinariță (*Galium odoratum*), trestioară (*Calamagrostis arundinacea*) s.a.

Stratul mușchilor este destul de bine dezvoltat, alcătuit din *Hylocomium proliferum*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Eurhynchium striatum*, *Mnium punctatum*, iar în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vlădușca-Lespezi, este format din *Sphagnum girgensohnii*, *S. palustre* și *Polytrichum strictum* care acoperă aproape complet solul.

Valoarea conservativă a acestui habitat, în Piatra Craiului, este foarte mare

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

datorită speciilor rare identificate aici cum ar fi *Listera cordata* (în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vlădușca-Lespezi), *Goodyera repens*, sugătoarea (*Monotropa hypopitys*), margareta de pădure (*Leucanthemum waldsteinii*), buzișorul (*Corallorhiza trifida*), căpșunica (*Cephalanthera damasonium*), cuibușorul (*Neottia nidus-avis*). Elementul endemic este reprezentat de endemitele carpatice -omagul (*Aconitum moldavicum*) și cădelnița (*Campanula carpatica*) dar și de endemitul românesc - crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica*).

De o mare valoare conservativă este și arboretul din Padina lui Călineț, sub Hornul Nisipos, cu subarboret din tisă (*Taxus baccata*), de aproximativ 1 ha, unde specia edificatoare este *Picea abies* iar cele caracteristice sunt vulturica (*Hieracium rotundatum*) și *Luzula sylvatica*.

Distribuție

Habitatul este larg răspândit în etajul boreal și subalpin din toți Carpații românești.

În Piatra Craiului habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți la altitudini cuprinse între 1.350-1.800 m.

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Distribuția generală: Sud-estul Europei (Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei)

Distribuția în România: în etajul nemoral din întreg lanțul M-tilor Carpați.

I. Carpații Meridionali: M-ții Bucegi, M-ții Leaota, M-ții Piatra Craiului, M-ții Căpățâanii, Munții Cindrel, M-ții Latoriței, M-ții Lotrului, M-ții Parâng, M-ții Șureanu, M-ții Cernei, M-ții Godeanu, M-ții Mehedinti, M-tele Mic, M-ții Retezat, M-ții Țarcu, M-ții Vâlcan, Masivul Cozia, M-ții Făgăraș, M-ții Iezer-Păpușa, M-ții Țaga.

II. Carpații Occidentali: M-ții Apuseni, M-ții Bihorului, M-ții Codru-Moma, M-tele Găina, M-ții Gilăului, M-tele Mare, M-ții Mesesului, M-ții Metaliferi, M-ții Pădurea Craiului, M-ții Plopiș, M-ții Simleu, M-ții Trascăului, Masivul Vlădeasa, M-ții Zarandului, M-ții Poiana Rusca, M-ții Almajului, M-ții Aninei, M-ții Dognecei, M-ții Locvei, M-ții Semenic.

III. Carpații Orientali: M-ții Gârbova, M-ții Baraolt, M-ții Bodoc, M-ții Bretcului, Masivul Ciomatu, Masivul Ciucșs, M-ții Grohotiș, M-ții Întorsurii, Masivul Penteleu, M-ții Persani, Masivul Piatra Mare, Masivul Postăvarul, M-ții Siriu, M-ții Tătaru, M-ții Vrancei, M-ții Bârgau, M-ții Gutâi, M-ții Igriș, M-ții Lăpușului, M-ții Maramureșului, M-

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

ții Oaș, Obcina Brodinei, Obcina Feredeului, Obcina Mare, Obcina Mestecăniș, M-ții Rodnei, M-ții Suhard, M-ții Tibles, M-ții Călimani, Masivul Ceahlău, M-ții Ciucului, M-ții Giuamalău, M-ții Giurgeu, M-ții Gosmanu, M-ții Gurghiu, M-ții Harghita, M-ții Hășmaș, M-ții Nemira, M-ții Rarău, M-ții Stănișoarei, M-ții Tarcău.

Distribuția în sit: în toate expozițiile nordice, estice sau vestice ale Măgurii Odobești și peste tot unde altitudinea este de peste 600 m în cadrul sitului

Biologie: sunt pădurile de *Fagus sylvatica* și *Fagus sylvatica-Carpinus betulus* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordatiFagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide.

Asociația caracteristică acestui tip de habitat este as. *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959.

Altitudine: (500-) 600-1400 (-1450) m; clima: T=8,0-3,0°C, P=750-1200 mm;

relief: versanți slab până la puternic înclinați, în expoziții diferite, platouri, culmi, vâlcele umede, coame, funduri de văi;

roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline, gresii calcaroase, roci eruptive și metamorfice, bazice, intermediare, rar acide;

soluri de tip: eutricambosol, luvosol, stagnosol, litosol, rendzine, districambosol, superficiale-până la profunde, mai mult sau mai puțin gleizate, oligomezobazice, mezo-eubazice, eubazice, mezotrofice, eutrofice, slab-scheletice până la scheletice, slab acide-acide, jilave până la umede.

Starea de conservare: bună

Factori de risc: defrișările, incendiile.

Măsuri de protecție: menținerea actualei stări a vegetației

Măsuri de management: menținerea neschimbată a utilizării terenurilor

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

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat de făgete pure sau amestecate cu bradși/sau molid se dezvoltă pe soluri acide, oligobazice, umede, superficiale, ± scheletice. În stratul ierbos apar frecvent *Luzula luzuloides*, *Polytrichum juniperinum* și, de multe ori, cu *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Distribuție: Munții Bucegi, Muntele Tâmpa, Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Piatra Craiului, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Slănic, Munții Leaota, Tisa Superioară, Munții Maramureșului, Rezervația naturală „Pietrosul Rodnei” (jud. Maramureș), Munții Călimani-Gurghiu, Muntele Igriș, Măgura Porcului, Bazinul Feneșului, Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Valea Caselor, Muntele Siriu, Valea Ialomiței, Muntele Postăvaru, Obcina Mare, Cascada Misina, Bazinul Milcovului, Putna-Vrancea, Măgura Codlea, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Valea Buzăului, Râmnicu Sărat, Căldările Zăbalei, Cenaru, Valea Șușitei, Muntioru-Ursoaia, Valea Trotușului, Valea Nemțșorului, Bazinul Tazlăului, Munții Nemirei, Tarcăului și Culmea Berzunți, Măgura Odobeștilor, Creasta Nemirei, Brusturoasa, M. Hășmaș, Valea Oltului, Masivul Cozia, Buila-Vânturarița, Cheile Glodului, Cibului și Măzii, Băile Olănești, Bistrița Vâlcii, Munții Parâng, Cheile Minișului, Munții Țarcu- Godeanu, Munții Retezat, Munții Almajului, Parcul Natural Apuseni, Cetatea Rădesei (jud. Bihor), Valea Someșului Rece, Valea Someșului Cald, Sighișoara-Târnava Mare, Valea cepelor, Muntele Jidovu, Munții Trascău, Munții Plopiș, Munții Zarandului, Ținutul Pădurenilor, Valea Ierii (jud. Cluj), Munții Retezat, Domogled- Valea Cernei, Cheile Cernei, Porțile de Fier, Cheile Nerei-Beușnița, Semenic-Cheile Carașului,

Munții Țarcu, Drocea, Munții Gilău, Muntele Breaza, Cheile Turzii, Baia de Arieș, Valea Iadu, Ciomad – Balványos, Munții Ciucaș, Munții Codru Moma, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Defileul Jiului, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Gutâi-Creasta Cocoșului, Herculian (jud. Covasna), Penteleu, Oituz-Ojdula, Igriș, Lacul Negru, Munții Făgăraș, Șindrilița, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudini: 500 – 1.400 m. Climă: T = 8 – 3 °C, P = 700 – 1.300 mm. Relief: versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, acide, oligo-mezobazice, jilave-umede. Factori limitativi: troficitatea redusă a solului; conținutul ridicat de schelet în sol, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Hieracium transsilvanicum*, *Fagus sylvatica*; *Festuca drymeia*, *Picea abies*, *Athyrium filix-femina*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (Syn: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1314, 1331, 1341, 2121, 2132, 2231, 2241, 2251, 4141, 4142, 4151, 4152, 4161, 4162, 4241 și 4242 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat:

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Conform Formularului standard Natura 2000 editat la data de 30.12.2020, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi acest habitat este evaluat cu o acoperire de 4.255 ha.

Planul de management integrat aflat în procedură de avizare indică o acoperire a habitatului în cadrul ROSCI0013 Bucegi mult mai redusă, evaluate la 1.872,79 ha.

Acest tip de habitat a fost identificat în special în zona Valea Orzei - Cheile Orzei, până la o altitudine de circa 1.400 m, unde se dezvoltă pe versanți mediu până la puternic înclinați, cu expoziții diferite

Conform draftului Planului de management aflat în procedură de avizare, starea globală de conservare a habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi este considerată ca fiind favorabilă.

Situl este important pentru populațiile speciilor următoare:

Canis lupus (Lup cenusiu)



Descriere si identificare: Este un vanator foarte talentat, insa modul lui de trai are un impediment major: este concurentul direct al omului, si pe majoritatea zonei lui de raspandire a pierdut in aceasta lupta inegala. Este un animal robust si suplu, lung de pana la aprox. 1,5 m, la care se adauga o coada de pana la cca 0,8 m. Masa este variabila, de obicei intre 30 si 50 kg, dar depasind in unele cazuri 70 kg. Blana este de o culoare brun- cenusie cu varietati multiple. Ea se compune, de fapt, din doua randuri de peri: unul foarte des, lanos, langa piele, de culoare galbui-cenusie si un al doilea, mai lung, numit spic, avand varful negru. Naparlind in general toamna in zonele temperate, lupul are o „haina” de vara, mai inchisa la culoare, si alta de iarna, mai deschisa, pentru a se putea camufla, fiind astfel mai greu zarit de prada si putand deci sa vaneze mai usor. Lupul este un animal digitigrad, calcand pe perinitile degetelor si avand unghii neretractile - spre deosebire de ras - astfel incat acestea se vad clar in urmele lasate pe pamant moale sau pe zapada.

Habitat: Lupul este raspandit in: Canada, Alaska, Europa de Est, Peninsula Scandinava, Rusia, Orientul Apropiat, Asia Centrala si Siberia, dar densitatea lor este in general redusa pe aceste arii. Lupul are mai multe subspecii distincte, cum este

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

lupul arctic, lupul de padure nord-american, lupul de stepa din deserturile Asiei Centrale si lupul comun, care traieste si astazi in padurile est-europene si ale Peninsulei Scandinave. Lupul de pustiu este mai zvelt si mai deschis la culoare decat lupul european si nord-american, iar lupii polari din tundrele nordice sunt mai mari, avand blana alba, mai groasa si traieste atat de aproape de pol incat este nevoit sa vaneze permanent in intuneric, insa este in siguranta fata de inamicul principal, omul. Lupul rosu, care pe vremuri popula regiunea sud-estica a Statelor Unite, azi este foarte rar, exemplarele care traiau in salbaticie poate chiar au disparut complet.

Specia ocupa o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artica, la paduri, preerie si zone aride. In tara noastra, specia este prezenta in mod principal in padurile de amestec din zona de deal si de munte, la altitudini cuprinse intre 600 si 2300 m.

Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, in Europa aceste teritorii fiind cuprinse intre 10.000 si 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit si strabat distante impresionante pentru a-si gasi perechea si a se reproduce.

Populatie: Populatia de lup din Europa se estimeaza ca depaseste 10000 de exemplare. Marimea populatiei la nivel national este estimata la peste 3000 de exemplare, tendinta fiind stabila. Dupa estimarile oficiale, cea mai mare densitate se inregistreaza in partea centrala si nordica a distributiei lor in Romania (Ionescu, 2013).

Tinand cont de etologia speciei si de locatiile de prezenta identificate in zonele forestiere, se considera ca specia utilizeaza aceasta zona, mai ales in perioada cand sunt stanele la munte si in timpul trecerii dintr-un bazinet in altul, cand isi verifica teritoriul.

Ecologie: Este monogam, se reproduce o data pe an (in general o singura pereche de adulti, perechea alfa/haitic). Perechile de lupi se formeaza in perioada decembrie- februarie, perechea conducatoare se pastreaza mai multi ani, daca nici unul dintre parteneri nu dispare. Imperecherea are loc in luna februarie. Perioada de gestatie este de 9 saptamani (62-64 de zile), dupa care femela fata 3- 8 pui, orbi in primele 10-14 zile (Ionescu, 2013). Mortalitatea este ridicata in primul an de viata. In mediul natural pot trai 7-8 ani sau chiar 10 ani. In captivitate pot trai pana la 15 ani.

Masuri de management la nivel national: In perimetrul ariei naturale protejate specia este comuna si prezinta o distributie larg raspandita. Starea de conservare globala a speciei in cadrul ariei naturale protejate este evaluata ca fiind favorabila.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Întreaga suprafață a ariei protejate poate fi utilizată de specie. Habitatele forestiere situate în sectoarele marginale ale sitului au o mare importanță pentru această specie

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

În prezent, se poate considera că în aria naturală protejată se găsește o populație aflată în pasaj care utilizează ROSCI0102 Leaota(ROSAC0102-Leaota) pentru odihnă și/sau hrănire.

Ursus arctos (Urs brun)



Descriere și identificare: Ursul brun (*Ursus arctos*) este un simbol al rezistenței, puterii și vitalității, un animal ale cărui inteligență și capacitate de adaptare i-au asigurat supraviețuirea în salbaticie până în ziua de azi. Codrii din Carpații românești au fost secole la rândul case primordiale pentru acest animal impresionant. Astăzi, o mare parte din urșii brunți a Europei – circa 6000 de exemplare – trăiesc pe teritoriul României. Este cel mai mare pradator din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greaban = 1,5 m. Corpul are o constituție robustă, membrele și coada sunt scurte. Ochii și urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu închisă, până la negricioasă pe spate și galbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci, fructe, furnici, soareci, pasări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, caprioare, capre negre, bune alergătoare. Ocazional, ursul ataca și mananca animale domestice.

Habitat: Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.

Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrană. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în barlog. Barlogul este amenajat în

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

cavitati naturale, arbori doborati sau sub stanci, in zone izolate. Localizarea barloagelor este adesea asociata cu zone izolate si neperturbate de oameni. Orice perturbare in perioada de hibernare poate sa-i determine pe ursi sa-si abandoneze barloagele.

Populatie: In Europa (exceptand Rusia) exista cca. 14.000 de ursi bruni in zece tari. Se estimeaza ca au mai ramas doar 20-25 de animale in Muntii Pirinei, pe o portiune cuprinsa intre Franta, Spania si Andorra, si in jur de 85-90 de animale in Asturia, Cantabria, Galicia si Leon. In Belarus este atestata o populatie de cca. 120 de exemplare. In Grecia si Ucraina au mai ramas cate aproximativ 200 de ursi, in Slovenia sunt in jur de 500-700, in Slovacia numarul ursilor este estimat la 600-800 de animale, in Bulgaria exista o populatie de 900-1.200 de exemplare. Nordul Europei este habitatul unei populatii insemnate de ursi – 4.500-5.000 de ursi (cu 70 de ursi in Norvegia, cca. 700 in Estonia, in jur de 1.600 in Finlanda si 2.500 de animale in Suedia). Cea mai numeroasa populatie este atestata in Romania – 6.000-6.300 de ursi bruni, conform datelordin 2014. In afara statelor mentionate, in Europa se mai gasesc efective in Polonia, Cehia, Balcanii de sud-vest, cat si partea centrala a Italiei. Aici numarul de ursibruni este foarte redus – doar cateva zeci de exemplare. In Insulele Britanice a disparut. Ursul brun este raspandit intr-o mare masura si in America de Nord (Alaska, Canada), cat si in Rusia, unde exista cea mai mare populatie (120.000). Alte subspcii se gasesc in China, Mongolia, Transcaucazia si Iran. Intreaga suprafata a ariei protejate poate fi utilizata de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale ale sitului au o mare importanta pentru urs

Ecologie: Ursul este un animal cu o capacitate deosebita de adaptare la mediu, ajutat de doua supersimturi – cel al auzului si cel olfactiv. E capabil sa detecteze sunete foarte fine, intre 16 si 20 de hertzi, si ne poate auzi chiar si de la 300 de metri. Mirosul este arma de baza a ursului. Nici un alt animal nu se poate lauda cu un nas atat de fin. Il ajuta sa-si gaseasca partener, sa evite oamenii sau alti ursi, sa gaseasca mancare sau sa-si caute puii. Mirosul ursului este de 2000 de ori mai fin decat al omului, ajutandu-l sa detecteze prezenta oricarui animal chiar si la 14 ore dupa trecerea printr-o zona. In ciuda aspectului sau, de neindemanatic, ursul are o viteza de reactie surprinzatoare si poate atinge pana la 50 kilometri pe ora. Corpul sau mare si musculos ii da posibilitatea sa strabata zeci de kilometri pe zi la nevoie. Cu labele sale masive, ursul isi poate sapa barlogul in pamantul tare sau inghetat sau poate sa doboare dintr-o lovitura mamifere mari.

Masuri de management la nivel national: Daca populatia de urs, specie care se afla in varful piramidei trofice, se mentine in numar mare, inseamna ca si celelalte specii de animale din habitatele ursului se afla intr-o stare buna de conservare. Tocmai de aceea, WWF alocă efort si resurse importante pentru protejarea acestei specii, deruland proiecte de conservare. Desi la nivel de populatie ursul brun este intr-o stare favorabila de

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

conservare, presiunile crescande asupra padurilor - habitatul sau principal - sunt o amenintare la adresa speciei si in Romania.

Pierderea sau fragmentarea habitatelor, din cauza dezvoltarii infrastructurii de transport, dar si a celei urbane sau rurale (cum ar fi partii de schi, extinderea intravilanelor si a constructiilor implicit, fara a se lua in calcul costurile din perspectiva pierderii biodiversitatii) sunt principala amenintare la adresa speciei. Fiind omnivori, ursii bruni sunt atrasi de zonele cu acces facil la surse de hrana din zonele populate de oameni, in special acolo unde exista un management defectuos al deseurilor sau unde animalele raman fara hrana din cauza supraexploatarei intensive a resurselor naturale (ciuperci sau fructe de padure).

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria naturală protejată

În prezent, se poate considera că în aria naturală protejată se găsește o populația aflată în pasaj care utilizează aria naturală protejată pentru odihnă și/sau hrănire.

Întreaga suprafață a ariei protejate poate fi utilizată de specie. Habitatele forestiere situate în sectoarele marginale ale sitului au o mare importanță pentru urși.

Lynx lynx (Ras)



Descriere si identificare: Rasul este cea mai mare pisica din Europa. Animal nocturn, traieste solitar si rareori poate fi vazut de om. Are corpul zvelt si puternic, o inaltime de 60-75 cm si o greutate de 30 kg, iar urechile se prelungesc cu cate un smoc de peri negri. Culoarea blanii este galbui-bruna, iar majoritatea rasilor au pete rosii si chiar negre pe spate, pe partile laterale si mai ales pe picioare. Rasul are picioarele relativ lungi si puternice, terminate cu gheare retractile. Urma sa lasata in noroi sau zapada este inconfundabila: cele 4 degete si calcaiul formeaza un desen rotund, cu un semn mic, suplimentar, in spate. Auzul si vazul sunt simturile sale cele mai acute.

Habitat: Rasul este simbolul pradatorului prin excelenta. Prefera padurile de conifere, cu suprafete mari si cat mai departe de asezarile omenesti. Isi face culcusul

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

in scorburile copacilor batrani, in crapaturile stancilor sau foloseste galeriile bursucilor. In general, pradatorii mentin vigoarea speciilor din padure prin eliminarea, mai ales, a animalelor slabe, bolnave sau batrane, dar rasul ataca fara exceptie. Felul prazii sale depinde de zona geografica unde traieste.

Populatie: Rasul este raspandit in Scandinavia, Europa Centrala si de Est si pe oarie imensa in Asia (padurile Siberiei si Asia Centrala). La noi in tara este raspandit mai ales in padurile Carpatilor Orientali, dar si in Muntii Apuseni. In baza observatiilor directe si a accidentelor pe sosele, s-a observat ca rasul a coborat si in zonele de deal, chiar si la campie, precum si in apropierea asezarilor omenesti. La noi in tara traiesc cam 2.000 de rasi, dar estimarile sunt dificil de facut din cauza vietii lor retrase. Este posibil ca numarul lor sa fie mai mare.

Ecologie: La noi rasul prinde caprioare (jumatate din hrana), iepuri, capre negre, cerbi, mistreti, jderi, parsi si alte rozatoare sau pasari precum cocosul de munte si bufnita.

Rasul practica vanatoarea pasiva, adica asteapta vanatul pe stanci sau in copaci si searunca asupra lui. Uneori foloseste si urmarirea discreta. Foarte rar mananca animale moarte sau domestice (precum oile). Prada este tarata cateva sute de metri de la locul uciderii si consumata sau ingropata in zapada. Teritoriul de actiune al unui ras poate ajunge pana la 500 km². Imperecherea are loc intre lunile ianuarie-martie si femela fata o singura data pe an, de obicei 2-3 pui, in perioada mai-iunie. Puii se nasc orbi si fara blanasi sunt alaptati aproape jumatate de an. Chiar daca este solitar, masculul aduce hrana mamei si puilor in primele luni de la nasterea lor. Un ras traieste in jur de 15 ani.

Masuri de management la nivel national: In perimetrul ariei naturale protejate specia este comuna si prezinta o distributie larg raspandita. Starea de conservare globala a speciei in cadrul ariei naturale protejate este evaluata ca fiind favorabila.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Întreaga suprafață a ariei protejate poate fi utilizată de specie. Habitatele forestiere situate în sectoarele marginale ale sitului au o mare importanță pentru această specie.

1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se

deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri și conservare.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

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

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de draftul Planului de management integrat al Parcului Natural Bucegi și al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, în perimetrul ariei naturale protejate nu a fost estimat un efectiv populațional.

În aria protejată este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din sit, fiind observată mai ales în zona carierei Lespezi.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegia fost evaluată ca fiind favorabilă.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Efectul implementării planului asupra speciei: minor și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în studiul de evaluare adecvată.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Specia este prezentă în bălțile temporare de la marginea traseelor sau în bălțile formate în preajma izvoarelor, mai ales în zona de pe marginea drumului forestier ce pornește din direcția localității Podu Dâmboviței și ajunge în vârf la stâna Sântilia, urmând pârâul Valea Cheii. Prezența speciei în interiorul ariei protejate depinde de formarea de bălți temporare, utilizate în primul rând pentru reproducere.

Barbastella barbastellus (liliac carn)



Aspecte privind ecologia și etologia speciei: aceasta specie face parte din familia liliacilor cu nasul neted și este ușor de recunoscut datorită urechilor imbinată la baza.

Adaposturile de vară ale liliacului carn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formează colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, împreună cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare în adaposturile de hibernare, iar fecundarea primăvara. Gestatia durează 60 de zile. Femelele gestante formează colonii maternale cu câte 10-15 de exemplare într-un adapost. Coloniile de naștere schimbă frecvent adaposturile folosite, aspect ce conduce la dificultăți în ceea ce privește identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare. Născ 1-2 pui, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Durata de viață este de cel mult 23 de ani. Nu alcatuiesc colonii numeroase și obișnuiesc să se asocieze cu liliacii pitici, împreună cu care pot intra în colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hibernează în perioada noiembrie-aprilie în adaposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnite sau scorburile de copaci. Vara, ies din adaposturi după asfintitul soarelui și vanează insecte până în zori, cu scurte perioade de pauză pentru consumarea prăzii și odihnă. Ocazional întreprind migrații distanțe de până la 300 km. Indivizii din această specie se adapostesc în peșteri, fisuride stânci, scorburile și pe sub scoarța arborilor, dar patrund și în locuințe, căutând locuri întunecoase, cum ar fi camere, pivnite, poduri. Hrana este constituită din diverse specii de insecte. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Distributie: din Anglia si tot vestul Europei pana in Caucaz, Crimeea, Turcia, insulele mediteraneene, Maroc, Insulele Canare si posibil in Senegal. Specia lipseste din centrul si Sudul spaniei, din Creta si Cipru. In Romania liliacul carn este o specie predominant silvicola, raspandita in zona montana a lantului Carpatic, in Carpatii Orientali si cei Meridionali, precum si in sud-vestul Romaniei, pana la 1100 m altitudine.

Efective populationale: efectivul national este estimat la circa 3.500 indivizi (Cartea rosie a vertebratelor).

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

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

Localizare pe teritoriul ariei protejate

Este o specie rară în perimetrul Parcului Național Piatra Craiului, nefiind identificată decât în vecinătatea Peșterii Urșilor/Colțul Surpat și în Peștera Liliacilor din satul Peștera.

***Bombina variegata* (Buhai de balta cu burta galbena)**



Descriere si identificare: Este o broasca de dimensiuni mici, de pana la 5 cm. Forma corpului este mai indesata decat la *B. bombina*. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulara sau in forma de inima. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipait, acoperit cu negi mari, ce poseda in varf cate un spin cornos negru inconjurat de numerosi spini mici. Negii nu sunt grupati sau dispusi simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal

indivizii sunt colorati in cenusiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apare indivizi partial sau total verzi dorsal. Abdomenul si gusa sunt colorate in galben, pe fondul caruia este un desen marmorat cenusiu spre negru, dominand insa pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentand un mijloc de avertizare asupra toxicitatii. Varfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezinta pe fata interioara a membrilor anterioare calozitatile nuptiale (formatiuni cornoase, de culoare neagra ce apar in perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar si pe perioada hibernarii. Masculii nu poseda sac vocal dar in privinta oracaitului se aseamana cu **B. bombina**, doar ca frecventa sunetelor este mai ridicata.

Habitat: Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv in denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

B. bombina* care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este intalnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m pana la aproape 2000 m altitudine.

Populatie: Este raspandita in vestul si centrul Europei cu exceptia peninsulei Iberice, Marii Britanii si Scandinaviei. Limita estica a arealului este reprezentata de Polonia, vestul Ucrainei, Romania, Bulgaria si Grecia. In Romania este prezenta pretutindeni in zonele de deal si munte.

Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiaza de orice ochi de apa disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizeaza printr-o longevitate ridicata si toleranta sporita la o varietate de impacte antropice.

Ecologie: Este o specie cu activitate atat diurna cat si nocturna, preponderent acvatica, extrem de toleranta si rezistenta. Este sociabila, foarte multi indivizi de varste diferite putand convietui in balti mici. Se reproduce de mai multe ori in cursul verii. Ouale se depun in gramezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistenta la conditii dificile de mediu si longeviva, iar secretia toxica a glandelor dorsale oprotejeaza foarte bine de eventualii pradatori. De aceea aproape orice ochi de apa din cadrul arealului este populat de aceasta specie care poate realiza aglomerari impresionante de indivizi in balti mici. Poate rezista si in ecosisteme foarte poluate. Se deplaseaza bine pe uscat putand coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate in urma activitatilor umane (defrisari, constructii de drumuri eT.conservare.) unde se formeaza balti temporare

Masuri de management la nivel national: Este o specie cu un areal vast, dar cu toate acestea este periclitata in mare parte a acestuia datorita distrugerii, deteriorarii si fragmentarii habitatelor. Conservarea ei necesita masuri simple limitate la mentinerea habitatelor acvatice existente si crearea de noi habitate acolo unde cazul.

Este inclusa in anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare precum si in anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor rosii specia este considerata potential amenintata la nivel national si neamenintata pe intregul areal.

Este inclusa in anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor rosii specia este considerata vulnerabila la nivel national si neamenintata pe intregul areal.

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

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

Localizare pe teritoriul ariei protejate

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

În aria protejată buhaiul de baltă cu burta galbenă a fost observat la Gura Bârsei, la confluența Bârsa Mare - Bârsa Fierului, Șpirlea, Plaiul Foi, Prăpăștiile Zărneștilor, Valea Vlădușca, Măgura, Cheile Dâmboviței - Sățic, Cheile Cheii, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturețului, Valea cu Apă, Valea Seacă. Este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc. Se constată o dinamică multianuală negativă, cel puțin la nivel local.

Cottus gobio



Descriere si identificare: Zglavoaca sau zglavocul (*Cottus gobio*) este un pestedulcicol, de 6–10 cm lungime (maximal 20 cm), din familia cotidelor. Poate trai 10 ani. Corpul alungit si gros este cilindro-conic, aproape rotund in partea anterioara si usor comprimat posterior. Linia laterala este completa, mergand pe mijlocul flancurilor si ajunge pana la baza inotatoarei caudale. Capul este mare, aplatizat si gros. Gura terminala, destul de larga, ajungand pana sub ochi; falcile si vomerul sunt prevazute cu serii de dinti foarte fini. Falca inferioara este putin mai scurta. Botul scurt si rotunjit. Ochii sunt de marime mijlocie, privind in sus. Capul si corpul sunt lipsite de solzi; rareori, sub inotatoarele pectorale, se gasesc solzi izolati.

Preoperculul are un spin in parte posterosuperioara, puternic, intors in sus; sub acesta, deseori, se mai gaseste un altul, mai mic si ascuns sub piele. Suboperculul are si el un tep, dar mai mic, care este ascuns in piele si indreptat inainte.

Habitat: Specia habiteaza exclusiv in apele dulci, reci de munte, in general in rauri si paraie, rar in lacuri de munte. Sta sub pietre, in locurile cu apa mai putin adanca si relativ mai inceata, adesea spre mal sau in bratele laterale. Indivizii sunt slab mobili, insa daca sunt deranjati se deplaseaza pe o distanta scurta. Specia este strict sedentara, neintreprinzand migratii.

In cadrul ariei naturale protejate specia *Cottus gobio* se afla in arealul natural de distributie, prezenta ei fiind cunoscuta de peste un secol.

Prezenta speciei este determinata de prezenta conditiilor specifice/caracteristice de habitat si de starea favorabila a resurselor trofice.

Absenta speciei se datoreaza modificarilor naturale si/sau antropice a conditiilor de habitat, prin prezenta barierelor artificiale si/sau naturale, in fiecare vale/bazin

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate in situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captari si microhidrocentrale.

In partea de nord-est si de sud-est a ariei naturale protejate specia a fost detectata in 30 de statii din 95 examinate. Pe majoritatea sectiunilor de rau din suprafata examinata a sitului in mod natural specia ar trebui sa fie prezenta. Prezenta ei de multe ori este impiedicata de bariere - praguri de fund, baraje, captari, peste care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibila la prezenta barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la disparitia speciei din majoritatea apelor de munte. Raurile care nusunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar in cazul apelor afectate trebuie facilitata migratia speciei.

Populatie: In cadrul sitului, specia a fost identificata in urmatoarele ape curgatoare: Porcul, Susita Verde, Susita Seaca, Harabor, Sambotin, Cartiu, Tismana, Jales, Bistrita, Plescioara, Motru Sec, Paraul racilor existand habitate care ofera conditii favorabile pentruaceasta specie. Astfel apreciem ca starea de conservare a speciei *Cottus gobio* L. este favorabila.

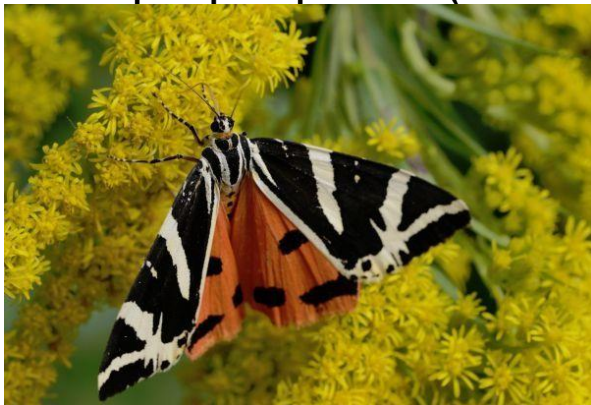
Masuri de management la nivel national: In cadrul ariei naturale protejate specia este rara si prezinta o distributie izolata.

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

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

Localizare pe teritoriul ariei protejate
În Parcul Național Piatra Craiului, zglăvocol a fost semnalat în râurile Bârsa Mare și Dâmbovița.

Callimorpha quadripunctaria (Fluture vargat)



Descriere: Fluturile vargat este o specie nocturna, de talie medie, cu dimensiunea aripilor de 40-60 mm si un aspect extrem de caracteristic, imposibil de confundat. Spre deosebire de alte specii inrudite, adultii acestei specii au o trompa bine dezvoltata, care le permite sa suga nectarul florilor. Toracele este de culoare neagra, cu doua benzi longitudinale de culoare crem. In repaus, adultii au o forma triunghiulara, cu aripile anterioare aduse inapoi, acoperind complet aripile posterioare. Ambele perechi de aripi au franjuri. Pe aripile anterioare exista cateva benzi oblice de culoare alba, doua dintre

acestea creand un desen caracteristic in forma literei „V”, iar aripile posterioare sunt rosii cu 3-4 pete de culoare neagra si contur neregulat. Aceasta specie prezinta si dimorfism sexual, femelele avand antenele glabre (fara par) iar masculii antene paroase. Fluturile vargat este intalnit frecvent in cursul zilei pe tufe de Eupatorium cannabinum aflate in special pe marginea cursurilor de apa si in pajistile umede, unde se hraneste cu nectarul din inflorescente si pe care se camufleaza foarte bine. Daca se simte amenintat, fluturile adopta diverse strategii de aparare: se ascunde sub inflorescente (postura pe care o adopta ca masura de protectie si in timpul ploilor sau dimineata, cand exista inca umiditate din abundenta pe vegetatie), deschide aripile anterioare pentru a expune aripile posterioare care au o coloratie de avertizare, zboara pe ramurile mai inalte ale arbustilor din apropiere sau pe alte plante ierboase pe care se poate camufla.

Reproducere: Fluturile vargat prezinta o singura generatie pe an. Larvele traiesc pe specii de rosaceae, platan, vita de vie, salcam si se impupeză la suprafata solului. Perioada de zbor incepe la sfarsitul lunii iunie si dureaza pana in luna septembrie. Adultul este activ mai ales pe inserat. Periodic migreaza pe distante de aproximativ 300 m. Ierneaza in stadiul de larva.

Perioada critica: Pentru aceasta specie, perioadele critice sunt reprezentate de perioadele de hranire ale larvei si adultului, cand pot lipsi, ca urmare a degradarii sau distrugerii habitatului, plantele pe care se hranesc larvele sau plantele care furnizeaza nectar adultilor.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Habitat: Fluturile vargat poate fi intalnit in pajisti si fanete umede cu tufarisuri, in luminisurile si la liziera padurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apa cu vegetatie bogata, in desisurile cu arbusti si pe povarnisurile umede cu tufarisuri si vegetatie abundenta. Pe teritoriul Romaniei, a fost semnalata pana la circa 1.000 m altitudine.

Raspandire: Aceasta specie este raspandita din sudul Angliei pana in Iran. In Romania, este intalnita pretutindenii, cu exceptia Deltei Dunarii, fiind mai frecventa in zona colinar-submontana si lipsind din zonele montane inalte, la altitudini mai mari de 1200 m.

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

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată
În aria protejată populația speciei este estimată la 300 – 500 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate
În aria protejată Piatra Craiului, specia poate fi identificată în pajiști, tufărișuri, liziere de păduri, luminișuri, zone ripariene, pe văi înguste.

Rosalia alpina (Croitorul fagului)



Descrierea si indentificarea. Este un coleopter de 15-40 mm, cu corp alungit, acoperit cu o pubescenta fina albastrui-cenusie si ornat cu pete negre cu marginea albicioasa. Petele negre sunt dispuse: pe elitre o banda postmedian transversal iar anterior acesteia cate o pata mare si posterior mica, pe fiecare elitra iar pe pronot o pata mare neagra la marginea anterioara, median. Pe marginile pronotului se gaseste cate un dinte orientat in sus. Antenele si picioarele au colorit albastru deschis, cu extremitatile articolelor negre. Antenele masculului sunt de pana la de doua ori mai lungi ca si corpul iar la femela au aproximativ lungimea corpului.

Habitat. Specia este asociata cu padurile batrane de fag din zona montana insa exista mentionari ale speciei pentru zonele joase cat si alte plante gazda (paltin, ulm, salcie, castan, frasin, nuc, tei, stejar, arin, paducel eT.conservare.)

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Biologie si ecologie. Adultii sunt activi in iunie-septembrie, putand fi observati in zbor in zilele insorite la orele amiezii. Pentru dezvoltare prefera lemnul mort, insorit, neinfestat de ciuperci si mucegaiuri. Ciclul de dezvoltare dureaza 2-4 ani. Adultii traiesc 3-6 saptamani iar zborul lor este de pana la 1 km de la locul de emergenta. Adultii se hranesc cu seva copacilor si frunze dar pot fi observati si pe umbelifere consumand polen.

Amenintari. Extragerea arborilor si lemnului mort si colectarea speciei. Depozitarea temporara a bustenilor in marginea padurii sau alte locuri insorite poate duce la reducerea populatiei potentiale prin eliminarea ponteii sau larvelor depuse in acestia.

Specia se gaseste pe aproximativ toata suprafata cuprinsa in amenajamentului silvic din Siturile Natura 2000.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este de cel mult 100 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În Parcul Național Piatra Craiului specia este rară, fiind întâlnită în zonele cu făgete bătrâne, însorite, cu expoziție sudică

4014 *Carabus variolosus* - Carab amfibiu

Descriere

Lungimea corpului este cuprinsă între 20 - 33 mm. Corpul are culoare neagră, fără luciu metalic. Pronotul este rotunjit lateral, cu margini laterale înguste, puțin sinuate în partea bazală, cu unghiurile posterioare în formă de lobi tringhiulari relativ lungi, care depășesc baza lui și care sunt îndoiți în jos. Pe pronot, pe fiecare margine laterală există un por setiger median și unul bazal. Elitrele sunt puternic convexe, au umeri proeminenți și prezintă o sculptură caracteristică formată din rugozități puternice și gropițe adânci. Intervalele primare sunt careniforme, subțiri și întrerupte de gropițe mari. Spațiul dintre intervalele primare prezintă rugozități puternice. Intervalele secundare sunt neregulate și adesea întrerupte prin rugozități. Intervalele terțiare lipsesc sau sunt transformate în granule fine aranjate predominant longitudinal. Capătul anterior al intervalului 3 primar proemină puternic. Între acest interval și seriaumbilicată se mai găsește un rând de gropițe mari. Adulții sunt activi de primăvara

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

până toamna. Iernează în lemnul putred sau îngropați în sol foarte umed. Aceștia sunt prădători, hrânindu-se cu nevertebrate edafice și acvatică, precum crustacee și amfipode. Reproducerea are loc primăvara, iar activitatea maximă este spre toamnă. Larvele sunt active vara (mai-august), primii adulți apar în iulie sau început de august, iar hibernarea are loc în forma de imago. Suprapunerea între adulții celor două generații este foarte redusă.

Specia este un indicator biologic al stării de stării de conservare a zonelor umede din pădurile naturale.

Distribuție, habitat

În Europa, specia este răspândită în Bulgaria, Cehia, Republica Moldova, Polonia, România, Slovacia, Ucraina, Cehia, Slovacia.

În România este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară, până la altitudini de 1.700 m, în păduri de amestec, cu soluri puțin acide. Ocupă habitate restrânse, localizate în apropierea zonelor umede.

Carabul amfibiu este o specie stenotopă, higrofilă, paludicolă, indicatoare a zonelor umede din pădurile naturale.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este estimată la 2000-5000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

În aria protejată Piatra Craiului specia se poate identifica în apropierea râurilor, izvoarelor și a zonelor mlăștinoase.

Cypripedium calceolus (Papucul doamnei)



Descrierea și indentificarea. Specie anuală, fără peri pe tulpina dreaptă, ramificată de la baza. Papucul Doamnei atinge o înălțime de până la doi metri. Frunzele ei sunt lungi de 6-12 cm, late de 2-4 cm, înconjurând tulpina, câte trei lanceolate, rareori opuse, rotunjite spre baza, ascuțite spre varf și dintate pe margini. Petiolul și nodurile frunzelor au culoare roșu-închis. Inflorescențele sunt așezate la baza frunzelor superioare, cu 2-14 flori mari, lungi de 3-4 cm, de culoare roz-liliachiu. Pintenul este lung de 4-5 mm, verzui și puțin încovoiat. Fructul este o capsulă ovală. Inflorescențele din iulie - august până în septembrie.

Ecologie. Este o orhidee cu flori galbene-rubini. Floarea crește în umbra pădurilor de fag sau în locurile mai însorite, calcaroase. Culeasă fără milă, floarea s-a

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

imputinat, disparand din multe regiuni ale tarii. Azi poate fi intalnita mai ales in cetatile de piatra ale Bucegilor, Ceahlaului, Fagarasului si Retezatului.

In afara spatiului romanesc, papucul doamnei mai poate fi gasit in Europa Centrala, Himalaya subtropicala si India.

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

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată
În aria protejată populația speciei este de aproximativ 200 exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate
Pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului, specia este rară, fiind semnalată numai din zona Rucăr.

2.1.12. Zone naturale protejate

UP I Moieciu este situată în siturile Natura 2000 **ROSCI0194 Piatra Craiului** , **ROSPA0165-Piatra Craiului** , **ROSCI0013-Bucegi** si **Parcul Natural Bucegi**



2.1.13. Zone construite protejate

Zona studiată și terenurile învecinate sunt libere de construcții. Terenul supus studiului nu face parte din patrimoniul construit al comunei înscris în Lista Monumentelor Istorice din România/2015 și nici nu este situat în zona de protecție a vreunui dintre obiectivele înscrise în LMI 2015.

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

3.1. Apa

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul pe care se va implementa amenajamentul analizat se caracterizează printr-o densitate mare a rețelei hidrologice (prezentată la subcap. 2.1.2. Hidrologie).

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. De asemenea, se pot produce pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a H.G. 188/2002, completată și modificată prin H.G. 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

3.2 Solul

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului, însă nu se vor întreprinde activități de producție care să producă emisii pentru sol și subsol.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol

- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- posibile poluări accidentale cu combustibili lichizi de la utilajele din dotare.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea.

3.3. Biodiversitatea

Impactul direct prin implementarea PP se produce asupra ecosistemelor forestiere, astfel că vom prezenta în detaliu situația generală a pădurilor din UP I Moieciu , supuse amenajamentului analizat .

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele:

- montan de molidișuri (FM₃) – 550,6 ha (39%);
- montan de amestecuri (FM₂) – 809,6 ha (58%);
- montan premontan de făgete (FM₁ +FD₄) – 36,7 ha (3%).

Compoziția actuală a UP I este: 69MO21FA7BR1LA1SAC1DT

Sub aspectul amestecului speciilor s-a observat că molidul ocupă cea mai mare parte din suprafața unității de producție, formând amestecuri cu participarea fagului, bradului.

Din punct de vedere al întinderii acestora constatăm că majoritatea o formează molidișurile pure montane (45%), amestecul de molid, brad și fag (26%), și moldeto-făgete (22%). Această repartiție este normală ținând cont de faptul că molidul, fagul și bradul sunt speciile cel mai bine adaptate condițiilor ecologice din zonă.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 66 de ani.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea destul de ridicată pe care o au arboretele natural fundamentale (54%), arborete corespunzătoare tipurilor fundamentale de pădure, din punct de vedere al compoziției, productivității și modului de regenerare. Din acestea, 16% sunt de productivitate superioară, 64% sunt de productivitate mijlocie și 20% de productivitate inferioară

Situația structurii arboretelor din această unitate este următoarea: 6% arborete echiene, 56% arborete relativ echiene și 38% relativ pluriene.

3.4 Biosecuritate

Potivit cu legislatia in vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de catre ocoale silvice autorizate ce prezinta urmatoarele obligatii:

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;

i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;

j) să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

Protectia fondului forestier

Protectia fondului forestier poate fi privita sub mai multe aspecte: protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada, protectia impotriva bolilor si a altor daunatori, protectia impotriva incendiilor.

Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

Consta intr-un ansamblu de masuri ce sustin intarirea rezistentei individuale a arborilor. Din acest ansamblu de masuri se amintesc urmatoarele:

pentru a crea conditii inca din tinerețe ca arborii sa dobandeasca un plus de rezistenta la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puieti la hectar, cu mentiunea ca puietii sa fie de provenienta strict locala;

crearea de arborete amestecate prin completarea regenerarilor naturale pure;

adoptarea sistemului de ingrijire a arboretelor la necesitatile intaririi rezistentei lor la actiunea daunatoare a vantului si a zapezii. In acest scop sunt indicate interventii combinate puternice in tinerețe si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,75 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inaintea in varsta;

asigurarea unei stari fitosanitare optime;

conservarea structurii arboretelor pluriene naturale; limitarea volumului exploatarilor la capacitatea normala de productie a arboretelor.

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

In scopul limitarii fenomenului de uscare, pentru aceste arborete se vor avea in vedere:

introducerea subarboretului si formarea de subetaj;

se va interzice cu desavarsire pasunatul;

se va urmări cu strictete frecventa si intensitatea atacurilor insectelor defoliatoare si se vor lua masuri pentru limitarea lor;

efectuarea lucrarilor de ingrijire de buna calitate si in perioadele optime;

folosirea puietilor de provenienta locala;

conservarea genofondului forestier;

Se recomanda cercetarea cauzelor care produc fenomenul de uscare, pentru combaterea instalarii acestui fenomen.

Protectia impotriva incendiilor

Pentru prevenirea incendiilor trebuie luate o serie intrega de masuri dintre care:

- interzicerea cu desavarsire a focului in padure si in apropierea acesteia, sub orice forma si mai ales in perioada de seceta accentuata;
- curatirea cailor de acces si eliberarea de materiale lemnoase a cararilor si drumurilor utile desfasurarii activitatii in padure si pe caile de acces;
- amenajarea loucrilor de fumat in apropierea padurii;
- paza fondului forestier in perioada de seceta, cand litiera se poate aprinde foarte usor.

Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- purificarea aerului;
- purificarea apelor si reglarea debitelor de suprafata si de adancime, realizarea unui regim hidrologic corespunzator
- protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- contributia la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului a gruparilor de specii etc.;
- constituie un mediu prielnic dezvoltarii faunei;
- ofera material lemnos si alte produse omului
- pe langa productia de lemn, fondul forestier este in masura sa furnizeze o gama larga de materii prime de origine vegetala, animala sau minerala, care prin prelucrarea superioara, constituie bunuri necesare si utile pentru consum.

Productia salmonicolă

În vederea gospodăririi raționale a fondurilor de pescuit se impun următoarele măsuri:

- combaterea braconajului;
- amenajarea pe cursurile de apă a unor lucrări care urmăresc asigurarea apei, cascade artificiale, piteni, trecători și altele;
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere de pe firul văilor;
- repopularea periodică a apelor cu puietți de păstrăv;
- organizarea și controlul riguros al pescuitului;
- controlul calității apelor și înlăturarea cauzelor care conduc la degradarea acestora (exploatare forestiere necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

În dezvoltarea salmonidelor, un mare neajuns îl constituie construcția barajelor pentru corectarea torenților, acestea împiedicând urcarea în amonte a păstrăvilor în sezonul de înmulțire, impunându-se a se construi trepte, jgheaburi de urcare și traversare a coronamentului barajelor.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Cel mai mare neajus pentru creșterea și menținerea populației de salmmonide la nivel optim, îl constituie braconajul. Prin această activitate ilegală se crează mari prejudicii acestor fonduri piscicole. Unele metode folosite sunt profund nocive, afectând pe termen lung mediul de viață al salmonidelor. Pentru combaterea cu cea mai mare fermitate a braconajului este necesară întărirea continuă a pazei și a vigilenței organelor de teren, mai ales noaptea când aceste acte infracționale au cea mai mare frecvență.

Având în vedere că Rețeaua de ape din cuprinsul unității de producție este reprezentată prin pâraie cu un debit redus de apă, pescuitul nu constituie un obiectiv de urmărit.

Productia de fructe de pădure

Condițiile geografice și pedo-climatice sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unui sortiment bogat de specii lemnoase și erbacee, producătoare de fructe de pădure: măceșul, zmeurul, murul, cătina, porumbarul, alunul și cornul etc. Cantitățile ce pot fi recoltate sunt diferite de la an la an, în funcție de condițiile climatice existente. Deși beneficiile ce se pot obține din valorificarea acestei resurse nu sunt de neglijat, nu trebuie exagerat cu această preocupare. Pentru o valorificare superioară a posibilităților, este necesar să se execute o cartare anuală a suprafețelor ocupate de speciile de interes economic. De asemenea, este necesar să se interzică pășunatul în pădure. Datorită valorii ridicate, din punct de vedere alimentar și terapeutic, speciile respective pot fi introduse pe liziere, pe terenurile destinate necesităților administrației sau pe taluzul drumurilor forestiere.

Productia de ciuperci comestibile

Condițiile de mediu favorabile și faptul că speciile forestiere principale din ocol sunt simbiote micotrofe, constituie premisele obținerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor. Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producție, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul. Din același motiv se va interzice pășunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificație. Principalele specii ce se pot recolta sunt: ghebe, hribi, gălbiori, vinețele, iuțari, păstrăvi de fag.

Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de deal: relief muntos caracterizat prin dealuri de înălțime medie și mică, culmi domoale și larg valurite, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de păduri, o diversitate de plante și animale, un fond cinegetic valoros, clima blândă pe tot parcursul anului.

Principalele amenințări sunt:

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

□ afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozitari necontrolate de deseuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol

□ pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

Prin punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului silvic se înlocuiesc treptat o serie de arborete bătrâne, pe cale naturală (regenerări naturale din speciile principale, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure).

Amenajamentul silvic reglementează producția silvică pentru suprafața de 660,3 ha (S.U.P. A).

Pe fondul forestier nu există terenuri defrișate în scopul schimbării destinației terenurilor sau terenuri goale sau suprafețe goale neplantate în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăiere, din acest motiv amenajamentul nu prevede împădurirea de poieni și goluri. Astfel, modificările fizice care intervin după implementarea PP sunt:

- În arboretele încadrate în tipul IV funcțional și tipul VI funcțional (S.U.P., „A” – codru), în concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră se vor executa tratamente de tăieri progresive în molidisuri, fagete (v. Descrierea proiectului, Lucrări de recoltare).

- În arboretele încadrate în tipul II funcțional (S.U.P., „M”) supuse regimului de conservare deosebită se vor executa tăieri de igienă, lucrări de îngrijire și lucrări speciale de conservare (v. Descrierea proiectului, Lucrări de conservare):

- În S.U.P. „E” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria 5C. În aceste arborete este interzisă exploatarea arborilor indiferent de starea lor (viguroși, rupți, uscați, doborâți, etc), culegerea fructelor și respectiv a ciupercilor de pădure. Arboretele sunt incluse în zona Rezervația Naturală Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura), destinate conservării genofondului și ecofondului forestier

- Structura arboretelor sub raportul distribuției spațiale și al repartiției pe categorii dimensionale, se realizează prin aplicarea unui ansamblu de măsuri silviculturale diferențiate pe stadii de dezvoltare, ansamblu de măsuri ce se constituie într-un sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

În cadrul arboretelor din unitatea de protecție analizată s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de îngrijire (v. Descrierea proiectului, Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor):

o **Rărituri:** au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 – 1,0 și vârsta cuprinsă între 20 și 60 ani (în medie 37 ani), pe o suprafață de 394,0 ha.

o **Tăieri de igienă:** această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte.

Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri.

La întocmirea planului lucrărilor de regenerare s-a ținut seama de următoarele considerente:

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- promovarea, cu precădere, a regenerării naturale și a speciilor autohtone valoroase corespunzătoare tipului natural de pădure;

- în general s-a propus ca regenerarea să fie mixtă, atât naturală, cât și artificială, prin completări, pe diferența de suprafață neregenerată natural, cu speciile indicate de compoziția-țel;

- planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut, ținând seama de nevoile de regenerare, ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a terenurilor goale din cuprinsul fondului forestier.

Lucrările de regenerare și împădurire, care se vor executa sunt detaliate în cele ce urmează:

a) îndepărtarea humusului brut s-au propus în arboretele cu litieră groasă, tasată sau nedescompusă, care împiedică sămânța de a lua contact cu solul mineral pentru a germina sau în cazul în care sămânța totuși a germinat, dar litiera nu permite puietilor să iasă la lumină;

b) distrugerea și îndepărtarea păturii vii, care, prin desimea ei, îngreunează regenerarea naturală. Această lucrare vizează îndepărtarea gramineelor instalate, de regulă în arboretele rărite. Acestea se îndepărtează în anii de fructificație, în general, în benzi alterne;

c) descopleșirea semințișurilor urmărește crearea condițiilor optime pentru semințișul aflat în primele faze de dezvoltare, prin protejarea împotriva buruienilor care-i pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Lucrarea se execută numai pe porțiunile pe care există pericolul copleșirii semințișului, stabilirea suprafeței efective făcându-se după o lună de la începerea sezonului de vegetație, pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță. A doua descopleșire se execută în septembrie numai dacă există pericolul ca ierburile și buruienile, prin înălțime și densitatea lor, să determine la venirea zăpezii, culcarea puietilor;

d) împăduriri după tăieri progresive se vor executa, în cazul în care regenerarea naturală nu s-a realizat pe toată suprafața subparcele, în urma aplicării tăierilor progresive;

e) împăduriri după tăieri rase se vor face numai cu specii autohtone valoroase, conforme cu compoziția tipului natural de pădure;

f) completări se vor executa în culturile tinere existente care nu au închis starea de masiv și în culturile care se vor crea în urma parcurgerii arboretelor cu ultima tăiere (în termen de cel mult doi ani după tăierea definitivă). Completările pe suprafețe mari

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

se vor face cu speciile deficitare în compoziția regenerării naturale, care se vor introduce grupat în ochiuri și buchete;

g) îngrijirea culturilor tinere constă în executarea următoarelor lucrări: revizuirii, moboilizări și descopleșiri. Revizuirile constau în controlul anual al plantațiilor, pentru depistarea puietilor vătămați sau uscați. Descopleșirile constau în protejarea puietilor împotriva buruienilor, care pun în pericol existența lor.

Arboretele în care se vor executa aceste lucrări de îngrijire și împădurire sunt evidențiate în planul lucrărilor de regenerare și împădurire.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este: 64MO 27FA 4BR 3LA 2DT. Se estimează că vor fi necesari 160,75 mii puietți. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințșurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor fi executate. Se impune, ca în evidențele privind aplicarea amenajamentului să fie înregistrată proveniența materialului de împădurit.

Lucrările de împădurire se vor executa conform prevederilor instrucțiunilor în vigoare.

**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 din Directiva Păsări 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În cea de a doua etapă mai precis în luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea nr. 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în doua 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 Habitate.

4.1. Siturile de interes comunitar

Fondul forestier se suprapune peste rețeaua Natura 2000, după cum urmează:

- ROSCI 0013 Bucegi (244,3 ha);
- ROSCI0102 Leaota – (16,6 ha);
- ROSCI0194 Piatra – Craiului – (562,5 ha);

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Tabel. Componenta ariilor naturale protejate

Aria naturală protejată		Parcele (u.a.) componente	Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
ROSCI 0013	Bucegi	1, 2, 3 A, B, 4, 5, 6, 7, 10 A, B, 11 A, B, C, D, E, 12, 13, 14 A, B, C, D, 15 A, B, D	244,3	17
ROSCI 0102	Leaota	28 A, B, C, D, E	16,6	1
ROSCI 0194	Piatra – Craiului	38 A, B, C, D, E, 39 A, B, C, D, 40 A, B, C, D, E, F, G, H, I, 41 A, B, 42 A, B, C, D, E, 43 A, B, C, D, 44 A, B, C, D, E, F, G, 45 A, B, V, 46 A, B, C, D, 47 A, B, 48 A, B, 49 A, B, C, 50 A, B, C, V, 51 A, B, A, P, 52, 53 A, B, C, 54 A, B, C, 55 A, B, 56 A, B, C, D, 57 A, B, C, D, 58 A, B, 59 A, B, C, 60 A, B, C, 61, 62 A, B, C, D, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 A, B, C, 112, 113, 114	562,5	40
Total arii protejate			823,4	58

Parcul Național Piatra Craiului, este o arie protejată înființată în anul 1990, pentru conservarea biodiversității și a peisajului, a speciilor valoroase, pentru promovarea și încurajarea turismului și pentru conștientizarea și educarea publicului în spiritul protejării naturii și a valorilor sale.

Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului fost declarată sit de importanță comunitară pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe teritoriul acestuia.

Parcul Național Piatra Craiului și situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului și cuprind ecosisteme montane și subalpine.

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

a) ecosisteme forestiere reprezentate, în principal, prin: păduri de fag, păduri de amestec fag, brad și molid; păduri de maestec brad și molid; păduri de molid; pe o suprafață redusă păduri de pin silvestru și păduri de larice; coridoare riverane de anin alb și anin negru;

b) ecosisteme de pajiști montane, utilizate ca fânețe sau pășuni;

c) ecosisteme de pajiști subalpine, unele dintre ele fiind utilizate ca pășuni;

d) ecosisteme de tufărișuri subalpine formate în principal de asociații caracterizate de dominanța jneapănului, smirdarului, ienupărului, afinului sau merișorului;

e) ecosisteme de stâncării și grohotișuri;

f) ecosisteme acvatice - râuri, pârâuri, bălți.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

1.1.1. Tipuri de habitate prezente in sit

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului si Parcul National Piatra Craiului, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, sunt listate 18 tipuri de habitate de interes comunitar.

Pentru aceste tipuri de habitate a fost preluată denumirea utilizată în formularul standard al sitului:

3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;

3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane;

4060 Tufărișuri alpine și boreale;

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

4080 Tufărișuri cu specii subarctice de *Salix* spp.;

6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi;

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine;

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

6520 Fânețe montane;

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

8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;

9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);

91Q0 Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros;

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);

9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea).

Două dintre aceste tipuri de habitate - 4080 Tufărișuri cu specii subarctice de *Salix* spp. și 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi - nu au fost identificate pe teritoriul ariei protejate în urma studiilor realizate în teren în cadrul proiectului POS Mediu și nici în urma consultării informațiilor bibliografice.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
<u>3220</u> f			0	0.00	G	C	C	B	B
<u>3230</u> f			0	0.00	G	C	C	C	B
Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
<u>4060</u> f			0	0.00	G	A	C	A	A
<u>4070</u> f			0	0.00	G	A	C	A	A
<u>4080</u> f			0	0.00	G	C	C	C	B
<u>6110</u> f			0	0.00	G	A	B	A	A
<u>6170</u> f			0	0.00	G	A	B	A	A
<u>6430</u> f			0	0.00	G	B	C	B	B
<u>6520</u> f			0	0.00	G	B	C	B	B
<u>8120</u> f			0	0.00	G	A	A	A	A
<u>8210</u> f			0	0.00	G	A	A	A	A
<u>8310</u> f			0	0.00	G	B	B	B	B
<u>9110</u> f			0	0.00	G	B	C	B	B
<u>9150</u> f			0	0.00	G	A	B	A	A
<u>91E0</u> f			0	0.00	G	B	C	B	B
<u>91Q0</u> f			0	0.00	G	A	C	A	A
<u>91V0</u> f			0	0.00	G	A	C	B	B
<u>9410</u> f			0	0.00	G	B	C	A	B

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

Speciile existente in sit care pot fi afectate de implementarea planului

		Species				Population in the site					Site assessment			
G	Code	ScientificName	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	<u>Barbastella barbastellus</u>			c				P		C	C	C	C
M	1308	<u>Barbastella barbastellus</u>			p				P		C	C	C	C
M	1308	<u>Barbastella barbastellus</u>			r				P		C	C	C	C
M	1308	<u>Barbastella barbastellus</u>			w	2		i	P		C	C	C	C
F	5266	<u>Barbus petenyi</u>			p	100	500	i	P	G	C	C	C	C
A	1193	<u>Bombina variegata</u>			p				C		C	A	C	A
P	1386	<u>Buxbaumia viridis</u>			p	1000	5000	i	P	G	A	A	C	B
P	4070	<u>Campanula serrata</u>			p	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
M	1352	<u>Canis lupus</u>			p				C		C	B	C	B
I	4014	<u>Carabus variolosus</u>			p	2000	5000	i	P	G	B	B	C	B
I	4057	<u>Chilostoma banaticum</u>			p				C		B	B	A	B
I	4045	<u>Coenagrion ornatum</u>			p		100	i	P	G	B	C	C	B
F	6965	<u>Cottus gobio all others</u>			p	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
P	1902	<u>Cypridium calceolus</u>			p		200	i	P	G	C	A	C	B
P	1898	<u>Eleocharis scarniolica</u>			p	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	2484	<u>Eudontomyzon mariae</u>			p	100	500	i	P	G	C	B	C	B
I	6199	<u>Euplagia quadripunctaria</u>			p	300	500	i	P	G	C	B	C	B
P	1758	<u>Ligularia sibirica</u>			p		500	i	P	G	C	B	C	B
P	1903	<u>Liparis loeselii</u>			p	0	50	i	V	M	B	B	C	B
M	1361	<u>Lynx lynx</u>			p				C		C	B	C	B
P	1379	<u>Mannia triandra</u>			p	100	500	i	P	G	A	B	C	B
M	1310	<u>Miniopterus schreibersii</u>			p				P		C	B	C	B
M	1323	<u>Myotis bechsteinii</u>			p				P		C	B	C	B
M	1307	<u>Myotis blythii</u>			p				P		C	B	C	B

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			p				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			p	220		i	P	P	C	C	C	C
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			p	5000	10000	i	P	G	B	A	A	A
M	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>			p				P		C	B	B	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>			p				V		C	B	B	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			p	340		i	P	P	B	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p				P		C	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			w	20		i	P		C	C	C	C
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>			p		100	i	P	G	C	C	C	C
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>			p		50	i	P	G	C	A	C	A
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p				R		C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i>			p				C		C	B	B	B
M	1354	<i>Ursus arctos</i>			p				C		C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Alte specii:

Species		Population in the site			Motivation									
Group	CODE	ScientificName	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Achillea oxylobasp. schurii</i>						C						X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum</i>						C						X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. vulparia</i>						P						X

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

P		<u>Allium victorialis</u>					R					X
P		<u>Alnus viridis</u>					R					X
P		<u>Anacamptis pyramidalis</u>					R			X		
P		<u>Androsace arachnoidea</u>					R					X
P		<u>Androsace chamaejasme</u>					C					X
R	2432	<u>Anguis fragilis</u>					R			X		
P		<u>Anthemis macrantha</u>					R					X
P		<u>Anthemis tinctoria ssp. fussii</u>					R					X
P		<u>Aquilegia transilvanica</u>					C					X
P		<u>Arabis homungiana</u>					R					X
P	1762	<u>Arnica montana</u>					C			X		
P		<u>Artemisiapetrosa</u>					R					X
M		<u>Arvicola terrestris scherman</u>					R					X
I	1091	<u>Astacus astacus</u>					R			X		
P		<u>Astragalusalpinus</u>					R					X
P		<u>Aubrieta deltoidea</u>					V					X
F		<u>Aubrieta intermedia ssp. falcata</u>					V					X
A	2361	<u>Bufo bufo</u>					C			X		
P		<u>Bupleurum ranunculoides</u>					R					X
P		<u>Callianthemum coriandrifolium</u>					R					X
P		<u>Campanulacarpatica</u>					C					X
P		<u>Campanula patula ssp. abietina</u>					C					X
M	2644	<u>Capreolus capreolus</u>					C			X		
P		<u>Carex fuliginosa</u>					R					X
P		<u>Centaureapinnatifida</u>					R					X
P		<u>Cephalanthera damasonium</u>					C			X		
P		<u>Cephalanthera longifolia</u>					C			X		
P		<u>Cephalanthera rubra</u>					R			X		
P		<u>Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum</u>					C					X
P		<u>Cerastium transilvanicum</u>					R					X
M	2645	<u>Cervus elaphus</u>					R			X		
P		<u>Conioselinum tataricum</u>					R					X
P		<u>Corallorhizatrifida</u>					V			X		
M	1339	<u>Cricetus cricetus</u>					R			X		

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

M	2591	<u>Crociduraleucodon</u>						V						X	
M	2593	<u>Crocidura suaveolens</u>						R						X	
P		<u>Crocus banaticus</u>						R							X
P		<u>Cystopterissudetica</u>						R							X
P		<u>Dactylorhiza sambucina</u>						R					X		
P		<u>Daphne cneorum</u>						R							X
P		<u>Dianthus callizonus</u>						R							X
P		<u>Dianthus giganteus ssp. banaticus</u>						R							X
P		<u>Dianthus glacialis ssp. gelidus</u>						R							X
P		<u>Dianthus henteri</u>						R							X
P		<u>Dianthus spiculifolius</u>						R							X
P		<u>Dianthus tenuifolius</u>						R							X
P		<u>Doronicum carpaticum</u>						R							X
P		<u>Draba haynaldii</u>						R							X
P		<u>Epipactis atrorubens</u>						V						X	
P		<u>Epipactis helleborine</u>						R						X	
P		<u>Epipactis microphylla</u>						R						X	
P		<u>Erigeron atticus</u>						R							X
P		<u>Erigeron nanus</u>						V							X
P		<u>Erigeronuniflorus</u>						R							X
P		<u>Ertrichium nanum ssp. jankae</u>						R							X
P		<u>Erysimumwitmannii</u>						R							X
M	1363	<u>Felis silvestris</u>						R						X	
P		<u>Festuca carpatica</u>						R							X
P	1866	<u>Galanthus nivalis</u>						R						X	
P		<u>Galium lucidum</u>						R							X
P		<u>Gentiana clusii</u>						R							X
P	1657	<u>Gentiana lutea</u>						R						X	
P		<u>Gentianellabulgarica</u>						R							X
P		<u>Gymnadenia conopsea</u>						R						X	
P		<u>Gymnadenia odoratissima</u>						V						X	
P		<u>Gypsophilapetraea</u>						R							X
P		<u>Helictotrichon decorum</u>						C							X
F		<u>Helictotrichon decorum</u>						R							X
P		<u>Hepatica transsilvanica</u>						R							X

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

P		<u>Heracleumpalmatum</u>						R												X
P		<u>Herminiummonorchis</u>						V												X
P		<u>Hesperis nivea</u>						R												X
P		<u>Hesperis oblongifolia</u>						R												X
A	1203	<u>Hyla arborea</u>						V												X
I	1052	<u>Hypodryasmatura</u>						R												X
P		<u>Jovibarbaheuffellii</u>						R												X
P		<u>Kobresia myosuroides</u>						R												X
P		<u>Koeleria macrantha</u>						C												X

Species		Population in the site						Motivation												
Group	CODE	ScientificName	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories									
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D						
								C R V P												
F		<u>Koeleria macrantha ssp. transilvanica</u>						R												X
F		<u>Larix deciduasssp. carpatica</u>						R												X
P		<u>Leontopodium alpinum</u>						R												X
P		<u>Leontopodium alpinum ssp. alpinum</u>						R												X
P		<u>Leucanthemum waldsteinii</u>						C												X
P		<u>Linaria alpina</u>						V												X
P		<u>Linum perenne ssp. extraaxillare</u>						R												X
P		<u>Linum uninerve</u>						R												X
P		<u>Listera ovata</u>						V											X	
P		<u>Loiseleuria procumbens</u>						R												X
I	1067	<u>Lopinga achine</u>						R											X	
I		<u>Lycaena dispar rutilus</u>						R												X
P	5104	<u>Lycopodium annotinum</u>						C												X
I	1058	<u>Maculinea arion</u>						C												X
P	1379	<u>Mannia triandra</u>						R												X
M	1357	<u>Martes martes</u>						R												X
P		<u>Menyanthes trifoliata</u>						R												X
M		<u>Micromys minutus</u>						R												X
M		<u>Microtus agrestis</u>						R												X
I		<u>Miramella ebneri</u>						R												X
M	1341	<u>Muscardinus avellanarius</u>						R											X	

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

M	2632	<u>Mustela erminea</u>						R									X
M	1314	<u>Myotis daubentonii</u>						V									X
M	1322	<u>Myotis nattereri</u>						V									X
M		<u>Myoxus glis</u>						R									X
M	2595	<u>Neomys anomalus</u>						R									X
M	2597	<u>Neomys fodiens</u>						V									X
P		<u>Nigritella nigrasp. nigra</u>						V									X
P		<u>Nigritella nigrasp. rubra</u>						R									X
M	1331	<u>Nyctalus leisleri</u>						R									X
P		<u>Onobrychis montana ssp. montana</u>						R									X
F		<u>Onobrychis montana ssp. transsilvanica</u>						R									X
P		<u>Orchis masculasp. signifera</u>						V									X
P		<u>Orchis morio</u>						R									X

		Species			Population in the site				Motivation								
Group	CODE	ScientificName	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories						
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C
P		<u>Orchis ustulata</u>						R									X
P		<u>Papaver alpinum</u>						R									X
P		<u>Papaver alpinumssp. corona- sancti-stephani</u>						V									X
I	1056	<u>Parnassius mnemosyne</u>						R									X
P		<u>Pedicularis exaltata</u>						V									X
P		<u>Peltaria alliacea</u>						R									X
P		<u>Phyteuma confusum</u>						R									X
P		<u>Phyteuma tetramerum</u>						V									X
P		<u>Pinguicula alpina</u>						R									X
P		<u>Plantago atrata</u>						R									X
M	1326	<u>Plecotus auritus</u>						R									X
P		<u>Pleurospermum austriacum</u>						R									X
R	1256	<u>Podarcis muralis</u>						R									X
P		<u>Primula halleri</u>						R									X
P	2180	<u>Primula wulfeniana ssp. baumgarteniana</u>						V									X
P		<u>Pritzelago alpina</u>						R									X
P		<u>Pseudorchis albida</u>						R									X
A	1213	<u>Rana temporaria</u>						C									X

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

P		<u>Ranunculus alpestris</u>						R							X
P		<u>Ranunculus carpaticus</u>						R							X
P		<u>Ranunculus screnatus</u>						R							X
P		<u>Ranunculus thora</u>						R							X
P		<u>Rhododendron myrtifolium</u>						R							X
P		<u>Rumex scutatus</u>						R							X
M	1369	<u>Rupicapra rupicapra</u>						C					X		
A	2351	<u>Salamandra salamandra</u>						R					X		
P		<u>Salix retusa</u>						R							X
P		<u>Saxifraga mutata ssp. demissa</u>						V							X
P		<u>Scabiosa columbaria ssp. pseudobanatica</u>						R							X
F		<u>Scabiosa lucida ssp. barbata</u>						R							X
P		<u>Sempervivum marmoratum</u>						V							X
P		<u>Sempervivum montanum ssp. carpaticum</u>						V							X
P		<u>Sesleria rigida</u>						C							X

Species					Population in the site				Motivation							
Group	CODE	ScientificName	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories					
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D		
F		<u>Sesleria rigida ssp. haynaldiana</u>						R								X
P		<u>Silene nutans ssp. dubia</u>						R								X
P		<u>Soldanella hungarica ssp. hungarica</u>						R								X
M	2598	<u>Sorex alpinus</u>						V						X		
M	2599	<u>Sorex araneus</u>						C						X		
M	2601	<u>Sorex minutus</u>						R						X		
P		<u>Spiraea salicifolia</u>						R								X
P		<u>Taxus baccata</u>						V								X
P		<u>Thesium kernerianum</u>						V								X
P		<u>Thlaspi daccium ssp. banaticum</u>						R								X
P		<u>Thymus comosus</u>						R								X
P		<u>Thymus pulcherrimus</u>						R								X
P		<u>Tozzia alpina ssp. carpathica</u>						V								X

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

P		<u>Traunsteineraglobosa</u>						R						X	
P		<u>Trisetum fuscum</u>						R							X
P		<u>Trisetum macrotrichum</u>						R							X
A	<u>2353</u>	<u>Triturus alpestris</u>						C						X	
A	<u>2357</u>	<u>Triturus vulgaris</u>						R						X	
P		<u>Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum</u>						R							X
P		<u>Veronica alpina</u>						R							X
M	<u>1332</u>	<u>Vespertiliomurinus</u>						R						X	
P		<u>Viola dacica</u>						R							X
P		<u>Viola jooi</u>						R							X
R	<u>2473</u>	<u>Vipera berus</u>						R						X	
P		<u>Woodsia glabellasp. pulchella</u>						R							X

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Foto.1 –Relatia fondului forestier din cadrul UP I Moieciu cu siturile de importanta comunitara ROSCI0194 Piatra Craiului , ROSPA0165-Piatra Craiului , ROSCI0013-Bucegi si Parcul Natural Bucegi, ROSCI0102-Leaota



Situl de importanță comunitară ROSPA0165-piatra Craiului

Parcul este localizat in partea estica a Carpatilor Meridionali si este polarizat de creasta calcaroasa a Muntilor Piatra Craiului. Din punct de vedere administrativ se intinde pe doua judete Brasov si Arges.

In cadrul Carpatilor romanesti, Muntii Piatra Craiului sunt unicat datorita alcatuirii si structurii lor geologice.Cu putine exceptii intregul masiv este alcatuit din calcare de varsta mezozoica, depuse sub forma unor strate a caror pozitie este verticala pe alocuri. Calcarele constituate au permis formarea unui relief carstic reprezentativ mai ales prin formele de suprafata, dar nu lipsesc nici formele endocarstice. Datorita calcarelor constituate, vaile care s-au adancit in relieful Muntilor Piatra Craiului sunt seci in cea mai mare parte a anului. Apa provine din precipitatii sau din topirea zapezilor.

Altitudinea, orientarea crestei si rocile constituate concureaza la prezenta unor topoclimate cu specific local, pe fondul unei scaderi a temperaturii medii anuale

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

o data cu altitudinea. Precipitațiile depășesc 1200mm/an. Fenomenul de foehn apare sporadic pe versanți.

În PN Piatra Craiului apar numeroase specii de flora și fauna protejate, endemice sau de interes comunitar, precum și o varietate de tipuri de habitate. Rocile mari de calcar acoperă pantele abrupte ale cheilor. Deasupra acestora se află marne din Cretacicul Inferior cu depozite de conglomerate din Cretacicul Inferior. Această arie conține 2 vâi calcaroase (Dâmbovița și Cheile Ghimbavului) având în total o lungime de 9 km, cu pereți verticali sau aproape verticali înconjurați de păduri mixte de molid, brad și fag, păduri de fag protejate prin planurile de management forestiere. În trecut, înainte ca părțile superioare să se prăbușească, cheile formau o peșteră, de aceea ele sunt cunoscute ca fiind chei speleopigenetice. (Constantinescu 1997).

În Piatra Craiului există peste 500 de peșteri. Nu există hărți și nu se cunoaște locația exactă pentru multe din ele, de aceea multe din ele sunt necunoscute. Multe din peșterile care nu sunt deschise publicului sunt folosite ca adăposturi de lilieci și diferite specii de nevertebrate. Pe pereții cheilor se află o bogată populație chasmofitică, cu specii protejate de flora, în acord cu Lista Roșie a plantelor superioare. În interiorul ariei se află o specie de mușchi din Directiva Habitare (Anexa 2) și Convenția de la Berna (rezoluția 6). Fauna este bogată, atât în specii de nevertebrate cât și vertebrate.;

Zona importantă pentru populațiile de păsări specifice zonelor montane. Importantă pentru cuibăritul acvilei de munte (*Aquila chrysaetos*- cel puțin 2 perechi), a cocosului de munte (*Tetrao urogallus*), a ieruncii (*Bonasa bonasia*), huhurezului mare (*Strix uralensis*), buha mare (*Bubo bubo*), berzei negre (*Ciconia nigra*), muscarului gulerat (*Ficedula albicollis*) și muscarului mic (*Ficedula parva*) și a speciilor de ciocanitori.

Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi

Fondul forestier este inclus și în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi. (parcelele: 1 – 4, %8, %9, 10, 13, 16, %17, 19 – 44)

Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, în suprafață de 38.683,60 ha, se întinde pe teritoriul județelor Prahova, Dâmbovița și Brașov și este administrat de către Administrația Parcului Natural Bucegi, entitate constituită ca subunitate a Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA. Structura de administrare a Parcului Natural Bucegi și a sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi își desfășoară activitatea în sediul din localitatea Moroeni, județul Dâmbovița.

Conform Formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi editat la data de 30.12.2020, a fost desemnată

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

În vederea conservării a 24 de tipuri de habitate și a 24 de specii din fauna și flora de interes comunitar.

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din perimetrul ROSCI0013 Bucegi și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 30.12.2020

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	1.160	B	C	B	B
2.	3230	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>	38	D	-	-	-
3.	3240	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i>	386	B	C	B	B
4.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	1.934	B	B	B	B
5.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	1.934	A	A	A	A
6.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	38	B	A	B	B
7.	6110*	Pajiști rupicole calcaroase sau bazofile cu <i>Alyso-Sedion albi</i>	7	A	B	A	A
8.	6170	Pajiști calcifile alpine și Subalpine	38	B	B	B	B
9.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	3	B	C	B	B
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
10.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	386	B	C	B	B
11.	6520	Fânețe montane	3.868	B	B	B	B
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	38	B	C	B	B

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

13.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	38	B	C	B	B
14.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)	38	A	B	A	B
15.	8160*	Grohotișuri medioeuropene calcaroase ale etajelor montane	3	B	B	B	B
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	3	C	C	B	B
17.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	1.93 4	C	C	A	B
18.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	4.25 5	B	C	B	B
19.	9150	Păduri medioeuropene de tip Cephalanthero-Fagion	773	A	C	B	B
20.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	657	A	B	A	B
21.	91E0 *	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	193	B	C	B	B
22.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	8.66 5	A	C	A	A
23.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	2.55 3	A	C	A	A
24.	9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	1.00 5	A	A	A	A

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Tabelul 2. Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0013 Bucegi și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 30.12.2020.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	P	C	B	C	B
2.	1352*	<i>Canis lupus</i>	-	-	P	C	B	C	B
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	-	-	R	C	B	C	B
4.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	P	C	B	C	B
5.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	-	-	C	C	B	C	B
6.	1193	<i>Bombina variegata</i>	-	-	C	C	B	C	B
7.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	-	-	R	C	B	C	B
8.	6965	<i>Cottus gobio</i>	-	-	P	C	B	C	B
9.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	-	-	C	B	B	A	B
10.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	R	B	B	A	B
11.	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	-	P	B	B	C	B
12.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	B	B	A	B
13.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	-	-	R	C	B	C	B
14.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	-	-	P	C	B	A	B
15.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	-	-	R	C	B	C	B
16.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	-	-	V	A	A	C	A
17.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	-	-	C	B	B	C	B
18.	1381	<i>Dicranum viride</i>	-	-	V	B	B	C	B
19.	2113	<i>Draba dorneri</i>	-	-	V	A	B	A	B
20.	4097	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	-	-	R	C	B	C	B
21.	1758	<i>Ligularia sibirica</i>	-	-	R	B	B	C	B
22.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	-	V	A	B	C	B
23.	4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	10	500	R	C	B	B	B
24.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	R	B	B	C	B

Din analiza draftului Planului de management integrat al Parcului Natural Bucegi și al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi se constată că pe lângă cele 24 de specii de interes comunitar listate în Formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi revizuit la data de 30.12.2020, sunt tratate încă 5 specii de nevertebrate de interes comunitar, respectiv: *Colias myrmidone*, *Nymphalis vaualbum*, *Vertigo genesii*, *Isophya costata* și *Odontopodisma rubripes*. Aceste specii au fost listate în Formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1964/2007, unele fiind

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

cu prezență incertă. Este foarte probabil că aceste specii ori nu există în perimetrul sitului Natura 2000 (de exemplu *Nymphalis vaualbum* și *Vertigo genesii*), ori prezintă doar o distribuție marginală

Planul de management al **Parcului Natural Bucegi** a fost aprobat prin HG. 187/2011 și a avut, conform prevederilor actului normativ, o perioadă de valabilitate de 5 ani. Ulterior, în vederea integrării aspectelor ce țin de managementul conservativ al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, echipa Administrației Parcului Natural Bucegi, împreună cu factorii interesați atât de la nivel național cât și local, a elaborat în anul 2018 un Plan de management integrat al Parcului Natural Bucegi și al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi. Acest document, pus la dispoziție pe website-ul administrației parcului, nu este în prezent aprobat în condițiile legii, dar se află în procedură de avizare. La elaborarea studiilor de mediu pentru amenajamentul silvic analizat s-a ținut cont de informațiile furnizate de către acest document.

Măsurile comune propuse pentru conservarea sitului sunt:

- Promovarea generării naturale a pădurii;
- Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau rupți care prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
- Menținerea speciilor de arbori care fructifică și asigură baza trofică pentru faună;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat (prevenirea instalării arborilor și arbuștilor);
- Menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei) în funcție de capacitatea de suport a pajiștii, fără a permite fluctuații mari în ceea ce privește numărul de animale/ha și perioada de pășunat de la an la an;
- Evitarea suprapășunatului;
- Interzicerea pășunatului între 1 noiembrie și 1 mai;
 - Interzicerea conversiei pajiștilor (pășuni sau fânațe) incluse în aceste tipuri de habitate în terenuri arabile sau de orice alt tip;
 - Interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice și utilizarea a îngrășămintelor organice conform principiilor dezvoltării durabile (low-input farming);
 - Evitarea târlirii necontrolate, care determină înlocuirea comunităților de pajiști cu alt tipuri de comunități vegetale;
 - Gestionarea și controlul extinderii populațiilor speciilor invazive în habitatele de pajiști;
 - Nu se admite accesul vehiculelor de tip off-road (ATV, motociclete etc.) sau a mașinilor deteren în zonele în care nu există drum de acces amenajat;
 - Educarea și conștientizarea proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor acestor terenuri și locuitorilor privind importanța ocrotirii acestor habitate și a speciilor pe care le adăpostesc;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- Menținerea în stare naturală a zonelor din proximitatea cursurilor de apă;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat și cosit (prevenirea instalării arbuștilor);
- Interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii);
- Limitarea utilizării îngrășămintelor/tratamentelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice;
- Interzicerea arderii vegetației.

Măsurile specifice propuse sunt:

- Menținerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori bătrâni sau scorburoși/ha. Se mențin arbori din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- Lăsarea în pădure a arborilor putregăioși și a iescarilor;
 - Menținerea speciilor de amestec ca cireșul pășăresc, paltinul de munte, teiul, jugastrul și păstrarea unei proporții de minim 5% a carpenului, plopului tremurător, salciei căprești etc.;
 - Interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii);
- Interzicerea arderii vegetației;
- Exceptarea de la tăiere a arborilor multisecolari.

Aria de importanta comunitara ROSCI0102 Leaota (ROSAC0102-Leaota)

Situl de importanta comunitara **ROSCI0102 Leaota (ROSAC0102-Leaota)**, in suprafata de 1393 ha, pe teritoriile a trei județe: Brașov – 47%, Argeș – 25% și Dambovița – 28%. Limita sudică a sitului se află la o distanță de circa 6 km spre nord pornind de la vârful Leaota. Aria naturală protejată se situează pe raza administrativă a următoarelor comune: Moieciu de Jos, Dragoslavele, Moroieni și Fundata.

Tabelul tipuri de habitate

Nr.crt.	Cod natura 2000	Specie	%	reprez	Supraf.rel	Conserv	global
1	4060	Tufarisuri alpine si boreale	22	A	B	B	B
2	6150	Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios	18	B	C	B	B
3	9410	Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	55	D			

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- % - proporția de acoperire a habitatului din suprafața sitului

Ex: 4060 – 22, adică 22% din suprafața sitului este acoperit cu tipul de habitat 4060

- **reprezentativitatea** - gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului, ce reprezintă măsurapentru 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 deaceel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespundeurmătoarelor 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 habitatnatural respectiv. Sistem de ierarhizare: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă.

Specii existente

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSC10102 Leaota(ROSAC0102-Leaota), precum și efectivele populationale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia

Nr.crt	Cod natura 2000	Denumire specie	Populatia rezidenta	Reprod	Iernat	Pasaj	Sit.pop	Conserv.	izolare	global
Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE										
1	1352	Canis lupus	P				C	B	C	B
2	1354	Ursus arctos	P				C	B	C	B
3	1361	Lynx Lynx	P				D			
Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE										
4	1193	Bombina variegata	P				D			
5	2001	Triturus montandoni	P							
Alte specii de flora si fauna										
6		Salamandra salamandra	P	D						
7		Oreochloa disticha	P	D						
8		Oreochloa disticha	P	D						
9		Loiseleuria procumbens	P	D						
10		Phyteuma confusum	P	D						
11		Soldanella pusilla	P	D						

Nota:

- populatia rezidenta: R-specie rara, V-specie foarte rara, C-specie comuna, P-semnifica prezenta speciei
- conservare: A-excelenta, B-buna, C-medie sau redusa
- global: A-valoare excelenta, B-valoare buna, C-valoare considerabila

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

-
- izolare: A-populație aproape izolată, B-populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C-populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

Calitatea și importanța:

Comparativ cu alte masive muntoase, Muntele Leaota are o diversitate a habitatelor și ca urmare o diversitate floristică mai redusă, la acest lucru contribuind și pășunatul intensiv de-a lungul anilor.

Pajiștile din această zonă au o valoare pastorală scăzută care determină o capacitate de pășunat redusă. Deși zona este pășunată intensiv, fenomenul de eroziune a solului este redus.

Importanța Muntelui Leaota ca sit Natura 2000 este dată de prezența a trei tipuri de habitate de interes european: habitatului prioritar 6230 (Habitatul prioritar, în stare bună de conservare este fragmentat, în numeroase porțiuni de dimensiuni variabile, alternând cu sectoare degradate. Pajiștile de acest tip ocupă suprafața, din teritoriul sitului, dar numai pe aproximativ 25% din sit există nădădite nedegradate care pot fi incluse în acest tip de habitat. Prin aplicarea unor măsuri de management adecvate, este posibilă refacerea sectoarelor degradate și creșterea suprafeței habitatului prioritar). Habitatul 4060 - deține 35 % din suprafața sitului fiind elementul principal pentru care propunem desemnarea Muntelui Leaota ca sit Natura 2000. Acest habitat se găsește într-o stare bună de conservare, conținând marea majoritate a elementelor floristice tipice. Din acest habitat au fost identificate următoarele (sub)tipuri de habitate conform clasificării românești: R3101 - Tufărișuri pitice sud-est carpatice de azalee (*Loiseleuria procumbens*), R3104 - Tufărișuri sud-est carpatice de smirdar (*Rhododendron myrtifolium*) cu afin (*Vaccinium myrtillus*), R3107 - Tufărișuri sud-est carpatice de coacăz (*Bruckenthalia spiculifolia*) și ienupăr pitic (*Juniperus sibirica*), R3108 - Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic (*Juniperus sibirica*), R3111 - Tufărișuri sud-est carpatice de afin (*Vaccinium myrtillus*). Habitatul 6150 este reprezentat prin R3603 Pajiști sud-est carpatice de parul porcului (*Juncus trifidus*) și *Oreochloa disticha*. Habitatul ocupă cca. 10% din sit și este destul de fragmentat.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

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

4.2.2.1. Situri de importanța comunitară

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovișchi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatelor din România” (Doniță, N., ș.a.),

Habitatele forestiere din UP I Moieciu, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 2.1.1.1 Enumerarea habitatelor listate pe Formularele standard ale siturilor

Situl	Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc		Valoare conservativă	Gradul de conservare	Tipul de pădure				
		Cod	Denumire			Cod	Denumire	Suprafața		
								ha	%	
ROSCI0013	9410	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid cu <i>Oxalis acetosella</i>	ridicată	bun	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	11,1	1	
						111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	7,1	1	
		Total R4205							18,2	2
		R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	ridicată	bun	114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> (m)	108,0	13	
						114.2	Molidiș de altitudine mare cu <i>Luzula sylvatica</i> (i)	101,4	13	
		Total R4208							209,4	26
	Total habitat 9410							227,6	28	
	91V0	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	ridicată	bun	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	0,9	-	
	Total habitat 91V0							0,9	-	
	9110	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	ridicată	bun	133.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	9,6	1	
134.1						Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	6,2	1		
Total R4102							15,8	2		
Total habitat 9110							15,8	2		
Total ROSCI0013							244,3	30		

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Situl	Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc		Valoare conservativă	Gradul de conservare	Tipul de pădure				
		Cod	Denumire			Cod	Denumire	Suprafața		
								ha	%	
ROSCI 0102	9410	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	ridicată	bun	114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> (m)	5,3	1	
	9110	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	ridicată	bun	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	11,3	1	
	Total ROSCI0102							16,6	2	
ROSCI 0194	91V0	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	ridicată	bun	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s).	13,6	1	
				ridicată	bun	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	39,5	5	
				ridicată	bun	141.3		63,6	8	
		Total R4101							116,7	14
			R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	ridicată	bun	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	20,7	3
	Total habitat 9110							137,4	17	
	9110	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	ridicată	bun	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	54,9	7	
	9410	R4203	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	ridicată	bun	115.2	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)	56,7	7	
		R4205	Păduri sud-est carpatice de molid cu <i>Oxalis acetosella</i>	ridicată	bun	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	18,1	3	
				ridicată	bun	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	85,9	10	
Total R4205							104,0	13		
ROSCI 0194	9410	R4207	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hylocomium splendens</i>	ridicată	bun	112.1	Molidiș cu muschi verzi (m)	88,3	11	
		R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	ridicată	bun	114.2	Molidiș de altitudine mare cu <i>Luzula sylvatica</i> (i)	69,2	8	
				ridicată	bun	124.1	Molideto-brădet pe soluri schelete (m)	23,0	3	
	Total R4208							92,2	11	
	Total habitat 9410							341,2	41	
				Fără corespondent	ridicată	bun	135.2		10,4	1
				ridicată	bun	142.3		15,5	2	
Total fără corespondent							25,9	3		

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Situl	Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc		Valoare conservativă	Gradul de conservare	Tipul de pădure			
		Cod	Denumire			Cod	Denumire	Suprafața	
								ha	%
	-	-	Terenuri afectate	-	-	-	-	3,1	-
Total ROSCI0194								562,5	68
Total general								823,4	100

4.2.2.2 Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste siturile de importanta comunitara de pe suprafata Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun peste siturile de importanta comunitara **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului si ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi ,Rezervația Naturală Bucegi** din suprafata Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Unitatea amenajistica	Suprafata (ha)	S u p	Gr funct.	Co nsi st	Var sta act.	Lucrari propuse	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Volum extras pana in acest moment	Tip de padure	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
1	29,6	E	15C5B5N	0,8	65		10893			1141	
2	22,6	E	15C5B5N	0,8	50		6215			1141	
3A	14,9	E	15C2A5B	0,8	25		1311			1142	
3B	0,7	E	15C2A5B	0,7	55		200			1142	
4	29	E	15C2A5B	0,8	40		3219			1142	
5	28,2	E	15C5B5N	0,8	35		4202			1142	
6	17,8	E	15C5B5N	0,8	45		3507			1142	
7	9,6	E	15C5B5N	0,8	45		2256			1142	
10A	6,2	A	15B5N	0,8	35	t.igienea	1104	44		1341	NEUTRU
10B	5,7	A	15B5N	0,9	35	RARITURI	1288	124		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
11A	6,9	A	15B5N	0,8	35	T.IGIENA	1408	49		1331	NEUTRU
11B	7,1	A	15B5N	0,7	95	T.IGIENA	3451	57		1114	NEUTRU
11C	1,7	A	15B5N	0,9	35	RARITURI	457	48		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
11D	2,7	A	15B5N	0,5	125	T.RASE, IMPADURIRI	923	964		1331	Impact pozitiv nesemnificativ
11E	0,1		15B5N	0	0	IMPADURIRI(in supraf neparcuse cu t.regenerare)				1141	NEUTRU
12	11	A	15B5N	0,9	45	RARITURI	3146	308		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
13	10,1	A	15B5N	0,9	35	RARITURI	2232	219		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
14A	18,9	A	15B5N	0,7	85	T.IGIENA	8751	151	146	1141	NEUTRU

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

14B	1,2	A	15B5N	0,8	30	T.IGIENA	106	9		1142	NEUTRU
14C	0,8	A	15B5N	0,6	5	COMPLETARI	2			1141	Impact pozitiv nesemnificativ
14D	1,9	A	15B5N	0,2	5	COMPLETARI				1141	Impact pozitiv nesemnificativ
15A	11,1	A	15B5N	0,7	95	T.IGIENA	5495	89	155	1111	NEUTRU
15B	5,6	M	12A5B5N	0,9	30	RARITURI	918	80		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
15D	0,9	A	15B5N	0,6	10	COMPLETARI	5			1311	Impact pozitiv nesemnificativ
28A	1,6	A	15N	0,2	110	T.RASE, IMPADURIRI	246	256	200	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
28B	1,2	A	15N	0,7	85	T.IGIENA	568	10	34	1141	NEUTRU
28C	1,2	A	15N	0,2	5	COMPLETARI				1141	Impact pozitiv nesemnificativ
28D	11,3	A	15N	0,6	10	COMPLETARI	339			1431	Impact pozitiv nesemnificativ
28E	1,3	A	15N	0,6	5	COMPLETARI	4			1141	Impact pozitiv nesemnificativ
38A	11,1	M	15P5N	0,6	90	T.CONSERVARE	4806	506	54	1321	Impact pozitiv nesemnificativ
38B	18,5	M	15P5N	0,9	35	RARITURI	2442	283	128	1321	Impact pozitiv nesemnificativ
38C	3,7	M	12A5P5N	0,8	100	T.CONSERVARE	1702	147		1121	Impact pozitiv nesemnificativ
38D	4,8	M	15P5N	0,7	90	T.IGIENA	2290	39		1121	NEUTRU
38E	2,9	M	12A5P5N	0,9	25	RARITURI	380	47		1321	Impact pozitiv nesemnificativ
39A	7	M	15P5N	0,7	90	T.IGIENA	3157	56		1321	NEUTRU
39B	5,9	M	15P5N	0,7	115	T.CONSERVARE	2331	245		4114	Impact pozitiv nesemnificativ
39C	6,8	M	15P5N	0,8	65	T.IGIENA	3386	61		1121	NEUTRU
39D	4,3	M	15P5N	0,7	90	T.IGIENA	1789	34		1121	NEUTRU
40A	0,9	M	15P5N	0,7	90	T.IGIENA	406	8		1413	NEUTRU
40B	11,9	M	12A5P5N	0,6	10	COMPLETARI	202			1413	Impact pozitiv nesemnificativ
40C	6,5	M	15P5N	0,8	65	T.IGIENA	3237	59		1114	NEUTRU
40D	0,7	M	15P5N	0,8	80	T.IGIENA	238	7		1413	NEUTRU
40E	4,5	M	15P5N	0,6	120	T.CONSERVARE	2030	212		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
40F	0,8	M	15P5N	0,6	10	COMPLETARI	6			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
40G	1,8	M	15P5N	0,7	10	DEGAJARI	14			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
40H	0,2	M	15P5N	0,4	5	COMPLETARI				1413	Impact pozitiv nesemnificativ
40I	2,4	M	15P5N	0,5	95	T.CONSERVARE	559	72	113	1413	Impact pozitiv nesemnificativ
41A	11,6	A	15L5N	0,6	135	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	3503	1938	565	1413	Impact pozitiv nesemnificativ
41B	3,7	A	15L5N	0,7	75	T.IGIENA	1528	30		1114	NEUTRU
42A	12,4	E	15A2A5N	0,7	85		4960			1423	
42B	1,2	E	15A2A5N	0,6	35		154			1142	
42C	5,2	E	15A2A5N	0,8	85		2314			1142	
42D	1,2		15A2A5N	0	0					1142	
42E	1,3	E	15A2A5N	0,8	85		585			1142	
43A	3,4	M	15P5N	0,8	15	CURATIRI	133	21		1121	Impact pozitiv nesemnificativ
43B	0,4	M	15P5N	0,9	45	RARITURI	104	13		1121	Impact pozitiv nesemnificativ
43C	3,1	M	15P5N	0,9	45	RARITURI	1141	90		1121	Impact pozitiv nesemnificativ

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

43D	2	M	15P5N	0,8	85	T.IGIENA	1060	18	28	1121	NEUTRU
44A	2,1	M	15P5N	0,8	60	T.IGIENA	918	19		1121	NEUTRU
44B	15	E	15A2A5N	0,6	90		5130			1142	
44C	5,9	E	15A2A5N	0,8	35		1510			1142	
44D	10,4	E	15A2A5N	0,7	130		4243			1142	
44E	3,2	E	15A2A5N	0,7	45		758			1142	
44F	3,1	E	15A2A5N	0,7	130		1209			1423	
44G	0,3	E	15A2A5N	0,8	35		33			1142	
45A	1,8	M	15P5N	0,9	35	RARITURI	484	45		1111	Impact pozitiv nesemnificativ
45B	10,3	M	15P5N	0,9	60	RARITURI	5232	378		1111	Impact pozitiv nesemnificativ
45V	1,3										
46A	6,9	A	15L5N	0,7	75	T.IGIENA	2650	55		1413	NEUTRU
46B	6,4	A	15L5N	0,9	30	RARITURI	806	94		1413	Impact pozitiv nesemnificativ
46 C	0,9	A	15L5N	0,9	45	RARITURI	330	22		1413	Impact pozitiv nesemnificativ
46 D	0,6	M	12A5L5N	0,6	10	COMPLETARI	2			1413	Impact pozitiv nesemnificativ
47A	19,7	M	12A5P5N	0,7	85	T.IGIENA	9101	158		1413	NEUTRU
47B	0,2	M	15P5N	0,7	30	T.IGIENA	26	1		1413	NEUTRU
48 A	7,2	E	15A2A5N	0,6	130		2261			1352	
48 B	3,2	E	15A2A5N	0,7	10		29			1352	
49A	17	M	15P5N	0,8	85	T.IGIENA	8245	154		1114	NEUTRU
49B	1,2	M	15P5N	0,6	5	COMPLETARI	1			1413	Impact pozitiv nesemnificativ
49C	0,6	M	15P5N	0,7	5	DEGAJARI	1			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
50A	9,8	M	15P5N	0,7	90	T.IGIENA	4292	79		1114	NEUTRU
50B	10,7	M	15P5N	0,9	60	RARITURI	4804	258	204	1114	Impact pozitiv nesemnificativ
50C	0,9	M	15P5N	0,8	10	DEGAJARI	4			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
50V	1,3		0	0	0						
51A	4,8	M	15P5N	0,8	65	T.IGIENA	2232	43		1111	NEUTRU
51B	9,9	M	15P5N	0,8	30	RARITURI	1158	90		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
51P	0,3		0	0	0					0	
51V	0,2		0	0	0					0	
52	14,8	M	15P5N	0,9	25	CURATIRI	1021	289		4114	Impact pozitiv nesemnificativ
53A	13,6	M	15P5N	0,7	110	T.CONSERVARE	6650	708	435	1311	Impact pozitiv nesemnificativ
53B	2,2	M	15P5N	0,9	60	RARITURI	807	51		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
53C	6,1	M	15P5N	0,9	30	RARITURI	573	101	155	1114	Impact pozitiv nesemnificativ
53D	0,6	M	12A5P5N	0,7	35	T.IGIENA	47	3		1341	NEUTRU
54 A	3,7	M	12A5P5N	0,9	20	RARITURI	115	18	39	1341	Impact pozitiv nesemnificativ
54B	7,3	M	15P5N	0,8	70	T.IGIENA	3774	67		1341	NEUTRU
54C	1,6	M	15P5N	0,9	40	RARITURI	376	23		1341	Impact pozitiv nesemnificativ
54D	0,6	M	12A5P5N	0,7	15	T.IGIENA	19	3		1341	NEUTRU
55A	0,2	M	15P5N	0,6	5	COMPLETARI				1341	Impact pozitiv nesemnificativ
55B	23	M	15P5N	0,8	75	T.IGIENA	10396	206		1211	NEUTRU
56A	0,8	M	15P5N	0,7	115	T.CONSERVARE	430	44	23	1111	Impact pozitiv nesemnificativ
56B	6,6	M	15P5N	0,8	75	T.IGIENA	2963	60	10	1121	NEUTRU
56C	0,1	M	15P5N	0,9	35	RARITURI	14	2		1121	Impact pozitiv nesemnificativ

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

56D	0,1	M	15P5N	0,5	5	COMPLETARI				1111	Impact pozitiv nesemnificativ
57A	10	M	15P5N	0,7	115	T.CONSERVARE	4120	435	332	1341	Impact pozitiv nesemnificativ
57B	8,6	M	15P5N	0,8	75	T.IGIENA	3930	77	9	1121	NEUTRU
57C	1,3	M	15P5N	0,9	40	RARITURI	464	55		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
57D	0,3	M	15P5N	0,6	5	COMPLETARI				1111	Impact pozitiv nesemnificativ
58A	12	M	12A5P5N	0,6	130	T.CONSERVARE	4920	515	350	1341	Impact pozitiv nesemnificativ
58B	1,3	M	12A5P5N	0,9	40	RARITURI	246	22		1341	Impact pozitiv nesemnificativ
59A	2,5	E	15A5N	0,6	130		1075			1121	
59B	3	M	15P5N	0,8	70	T.IGIENA	1512	27	32	1121	NEUTRU
59C	2,4	M	15P5N	0,9	45	RARITURI	775	92		1121	Impact pozitiv nesemnificativ
60A	15	M	12A5P5N	0,7	110	T.CONSERVARE	6900	728	241	1341	Impact pozitiv nesemnificativ
60B	2	M	12A5P5N	0,9	40	RARITURI	378	35		1341	Impact pozitiv nesemnificativ
60C	0,6	M	12A5P5N	0,6	110	T.CONSERVARE	192	21		1341	Impact pozitiv nesemnificativ
61	0,8	M	15P5N	0,8	35	T.IGIENA	109	5		1114	NEUTRU
62A	8,5	M	15P5N	0,9	40	RARITURI	2882	237	166	1114	Impact pozitiv nesemnificativ
62B	17,8	E	15A5N	0,6	130		6194			1142	
62C	0,3		15P5N	0	0	IMPADURIRI (poieni si goluri)				1114	NEUTRU
62D	0,5		15P5N	0	0	IMPADURIRI (poieni si goluri)				1114	NEUTRU
101	4,5	M	15P5N	0,5	130	T.CONSERVARE	1535	159	18	1121	Impact pozitiv nesemnificativ
102	1,3	M	15P5N	0,4	130	T.CONSERVARE	377	39	9	1121	Impact pozitiv nesemnificativ
103	7,6	E	15A2A5N	0,6	85		2120			1152	
104	5,1	E	15A2A5N	0,6	85		1382			1152	
105	6,1	E	15A2A5N	0,6	85		1495			1152	
106	6,8	E	15A2A5N	0,6	85		1843			1152	
107	5,8	E	15A2A5N	0,5	85		1137			1152	
108	5,9	E	15A2A5N	0,5	80		1156			1152	
109	10,6	E	15A2A5N	0,5	80		2162			1152	
110	8,8	E	15A2A5N	0,4	80		1197			1152	
111A	7,7	E	15A2A5N	0,6	80		2464			1142	
111B	5	E	15A2A5N	0,6	130		2120			1121	
111C	1,6	M	15P5N	0,7	130	T.CONSERVARE	827	86		1121	Impact pozitiv nesemnificativ
112	3,3	M	15P5N	0,7	110	T.CONSERVARE	1558	165		1121	Impact pozitiv nesemnificativ
113	12,8	M	15P5N	0,5	130	T.CONSERVARE	4198	443		1121	Impact pozitiv nesemnificativ
114	6	M	15P5N	0,8	85	T.IGIENA	2694	55		1121	NEUTRU

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Dupa cum se poate observa unele volume extrase depasesc volumul propus iar aceasta s-a datorat taierilor accidentale in mare parte din ultimii ani. Se poate observa ca in SUP E nu s-au facut taieri. Amenajamentul mai are 3 ani de valabilitate (pana la 31.12.2025) .

Studiile au evidentiat faptul ca intreaga zonă este utilizata de cele trei specii de carnivore mari, monitorizarea urmelor indicând zone sau spații cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire, etc. Avand in vedere cele precizate anterior, gospodaria fondului forestier / planul de amenajare a pădurii nu va avea impact semnificativ asupra lor și nu va cauza schimbari in ceea ce priveste starea de conservare a speciilor și populatiilor de mamifere. Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, respectiv menținerea structurii arboretelor mature / bătrâne prin tăieri de conservare, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofică mai bogată și variată, posibilitățile de reproducere crescute etc.

4.2.3. Calitatea factorilor de mediu

4.2.3.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprezibil vector de propagare a poluantilor, efectele făcându-se resimtite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma functionării motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor.

Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

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

□ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanta cu mijloacelor de transport folosite si de durata de functionare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

□ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);

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

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborâre, curatare, transport si încărcare masă lemnoasă.

4.2.3.2. Calitatea apei

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice. Din punct de vedere hidrogeografic, teritoriul studiat se situează în zona limitrofă a râului Siret.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafată si subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafată, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafată. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actionează pe locatie.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri in evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane. Masurile ce se trebuie avute in vedere în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curata albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturarii scurgerilor si spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac in parchetele de exploatare
- este strict interzisă spalarea utilajelor in albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnica a tractoarelor forestiere in vederea preintampinarii scurgerii uleiurilor.

4.2.3.3. Calitatea solului

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale.

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Masurile ce se vor lua pentru protectia solului si subsolului sunt prevazute in regulile silvice, conform. Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlastinoase si stancariile.

In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval. Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului si a subsolului sunt utilajele din lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea, deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic.

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

4.2.3.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

4.2.3.5. Biodiversitatea, flora si fauna

Arboretele sunt compuse din molid si fag. Subarboretul este bine reprezentat prin exemplare izolate de păducel, cătină, etc. Fauna este corelată cu altitudinea, clima și vegetația și prezintă o etajare pe verticală.

4.2.4. Situatia sociala si economica

4.2.41. Populatia

In zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente.

4.2.4.2 Situatia economica si sociala

In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci. Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic.

Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- Împăduriri si îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Protecția pădurilor
- Lucrări de punere în valoare
- Exploatarea lemnului

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

4.2. Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului si a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii planului propus

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente.

In aprecierea evolutiei diferitelor componente ale mediului trebuie luat in considerare faptul ca Amenajamentul Silvic creeaza un cadru pentru gospodaria silvica prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate solutiona anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat in considerare ca un amenajament silvic, prin specificul sau, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi solutionate prin mijloace silvice. Pe de alta parte, propunerile privind planificarea lucrarilor silvice aferente iau in considerare criteriile de protectie atat a sanatatii umane, cat si a mediului natural si construit.

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo. În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

4.4 Probleme de mediu existente

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al **U.P. I Moieciu** sunt prezentate în tabelul următor:

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Suprafața de fond forestier amenajată este inclusă în ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului și ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi ,Rezervația Naturală Bucegi
Populația și sănătatea umană	Zona nu este populată.
Mediul economic și social	Zona se află într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarea forestieră, la care se adaugă activități de pășorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Solul	<p>Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de expoatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianții utilizați de acestea.</p> <p>De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului 8</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p>
Zgomotul și vibrațiile	<p>Zona nefiind locuită principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și de exploatarile forestiere, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună</p>

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Peisaj	<p>Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuri semete, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blânda pe tot parcursul anului.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului</p>
---------------	--

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.) Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6.

Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Tipuri de habitate și tipuri de specii pentru care a fost desemnat situl

Nr.crt.	Cod natura 2000	Specie	%	reprez	Supraf.rel	Conserv	global
1	4060	Tufarisuri alpine si boreale	22	A	B	B	B
2	6150	Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios	18	B	C	B	B
3	9410	Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	55	D			

9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea).

Corespondențe

Habitatele din România: R4205 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*; R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*; R4207 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) si brad (*Abies alba*) cu *Hylocomium splendens*; R4208 Paduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) si brad (*Abies alba*) cu *Luzula sylvatica*; R4210 Păduri sud-est carpatice de molid cu *Sphagnum* sp.

Pal. Hab: 42.21623 Carpathian high montane *Hieracium* spruce forest; 42.21627 Carpathian *Oxalis* spruce forest; 42.21627 Carpathian *Hylocomium* spruce forest; 42.21628 Carpathian *Luzula sylvatica* spruce forest; 42.2131 Carpathian peat moss spruce forest.

Asociații vegetale: *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawl. et Br. Bl. 1939; *Sphagno-Piceetum* Hartm. 1942.

Structură și compoziție floristică

Fitocenozele sunt edificate de specii boreale și carpatice.

Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (*Picea abies*) sau în amestec cu bradul (*Abies alba*), cu exemplare de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), fag (*Fagus sylvatica*). În mod exceptional (de exemplu, la refugiul Diana), apare pinul silvestru (*Pinus sylvestris*) sau, în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vladusca-Lespezi, exemplare rare de anin alb (*Alnus incana*) și mesteacăn (*Betula pendula*).

Stratul arbuștilor este în general slab dezvoltat sau chiar absent, format din

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

exemplare de scoruș de munte (*Sorbus aucuparia*), cununică (*Spiraea chamaedrifolia*), caprifoi (*Lonicera nigra* și *L. xylosteum*), tulichină (*Daphne mezereum*), zmeur (*Rubus idaeus*), măceș de munte (*Rosa pendulina*) etc.

Stratul ierburilor și cel al subarbuștilor este neuniform (mozaicat), cu măcriș iepuresc (*Oxalis acetosella*), colțisor (*Cardamine glanduligera*), *Luzula sylvatica*, vinariță (*Galium odoratum*), trestioară (*Calamagrostis arundinacea*) s.a.

Stratul mușchilor este destul de bine dezvoltat, alcătuit din *Hylocomium proliferum*, *Rhytidiadelphus triqueter*, *Eurhynchium striatum*, *Mnium punctatum*, iar în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vlădușca-Lespezi, este format din *Sphagnum girgensohnii*, *S. palustre* și *Polytrichum strictum* care acoperă aproape complet solul.

Valoarea conservativă a acestui habitat, în Piatra Craiului, este foarte mare datorită speciilor rare identificate aici cum ar fi *Listera cordata* (în pădurea de molid cu *Sphagnum* de la Vlădușca-Lespezi), *Goodyera repens*, sugătoarea (*Monotropa hypopitys*), margareta de pădure (*Leucanthemum waldsteinii*), buzișorul (*Corallorhiza trifida*), căpșunica (*Cephalanthera damasonium*), cuibușorul (*Neottia nidus-avis*). Elementul endemic este reprezentat de endemitele carpatice -omagul (*Aconitum moldavicum*) și cădelnița (*Campanula carpatica*) dar și de endemitul românesc - crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica*).

De o mare valoare conservativă este și arboretul din Padina lui Călineț, sub Hornul Nisipos, cu subarboret din tisă (*Taxus baccata*), de aproximativ 1 ha, unde specia edificatoare este *Picea abies* iar cele caracteristice sunt vulturica (*Hieracium rotundatum*) și *Luzula sylvatica*.

Distribuție

Habitatul este larg răspândit în etajul boreal și subalpin din toți Carpații românești.

În Piatra Craiului habitatul se întâlnește pe o suprafață mare, pe ambii versanți la altitudini cuprinse între 1.350-1.800 m.

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Distribuția generală: Sud-estul Europei (Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei)

Distribuția în România: în etajul nemoral din întreg lanțul M-tilor Carpați.

I. Carpații Meridionali: M-ții Bucegi, M-ții Leaota, M-ții Piatra Craiului, M-ții Căpățâanii, Munții Cindrel, M-ții Latoriței, M-ții Lotrului, M-ții Parâng, M-ții Șureanu, M-ții Cernei, M-ții Godeanu, M-ții Mehedinți, M-tele Mic, M-ții Retezat, M-ții Țarcu, M-ții Vâlcan, Masivul Cozia, M-ții Făgăraș, M-ții Iezer-Păpușa, M-ții Țaga.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

II. Carpatii Occidentali: M-ții Apuseni, M-ții Bihorului, M-ții Codru-Moma, M-tele Găina, M-ții Gilăului, M-tele Mare, M-ții Mesesului, M-ții Metaliferi, M-ții Pădurea Craiului, M-ții Plopiș, M-ții Simleu, M-ții Trascăului, Masivul Vlădeasa, M-ții Zarandului, M-ții Poiana Rusca, M-ții Almajului, M-ții Aninei, M-ții Dognecei, M-ții Locvei, M-ții Semenic.

III. Carpatii Orientali: M-ții Gârbova, M-ții Baraolt, M-ții Bodoc, M-ții Bretcului, Masivul Ciomatu, Masivul Ciucșs, M-ții Grohotiș, M-ții Întorsurii, Masivul Penteleu, M-ții Persani, Masivul Piatra Mare, Masivul Postăvarul, M-ții Siriu, M-ții Tătaru, M-ții Vrancei, M-ții Bârgau, M-ții Gutâi, M-ții Igriș, M-ții Lăpușului, M-ții Maramureșului, M-ții Oaș, Obcina Brodinei, Obcina Feredeului, Obcina Mare, Obcina Mestecăniș, M-ții Rodnei, M-ții Suhard, M-ții Tibles, M-ții Călimani, Masivul Ceahlău, M-ții Ciucului, M-ții Giuralău, M-ții Giurgeu, M-ții Gosmanu, M-ții Gurghiu, M-ții Harghita, M-ții Hășmaș, M-ții Nemira, M-ții Rarău, M-ții Stânișoarei, M-ții Tarcău.

Distribuția în sit: în toate expozițiile nordice, estice sau vestice ale Măgurii Odobești și peste tot unde altitudinea este de peste 600 m în cadrul sitului

Biologie: sunt pădurile de *Fagus sylvatica* și *Fagus sylvatica-Carpinus betulus* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordatiFagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide.

Asociația caracteristică acestui tip de habitat este as. *Symphyto cordati-Fagetum Vida 1959*.

Altitudine: (500-) 600-1400 (-1450) m; clima: T=8,0-3,0°C, P=750-1200 mm;

relief: versanți slab până la puternic înclinați, în expoziții diferite, platouri, culmi, vâlcele umede, coame, funduri de văi;

roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline, gresii calcareoase, roci eruptive și metamorfice, bazice, intermediare, rar acide;

soluri de tip: eutricambosol, luvosol, stagnosol, litosol, rendzine, districambosol, superficiale-până la profunde, mai mult sau mai puțin gleizate, oligomezobazice, mezo-eubazice, eubazice, mezotrofice, eutrofice, slab-scheletice până la scheletice, slab acide-acide, jilave până la umede.

Starea de conservare: bună

Factori de risc: defrișările, incendiile.

Măsuri de protecție: menținerea actualii stări a vegetației

Măsuri de management: menținerea neschimbată a utilizării terenurilor

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat de făgete pure sau amestecate cu bradși/sau molid se dezvoltă pe soluri acide, oligobazice, umede, superficiale, ± scheletice. În stratul ierbos apar frecvent *Luzula luzuloides*, *Polytrichum juniperinum* și, de multe ori, cu *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Distribuție: Munții Bucegi, Muntele Tâmpa, Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Piatra Craiului, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Slănic, Munții Leaota, Tisa Superioară, Munții Maramureșului, Rezervația naturală „Pietrosul Rodnei” (jud. Maramureș), Munții Călimani-Gurghiu, Muntele Igniș, Măgura Porcului, Bazinul Feneșului, Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Valea Caselor, Muntele Siriu, Valea Ialomiței, Muntele Postăvaru, Obcina Mare, Cascada Misina, Bazinul Milcovului, Putna-Vrancea, Măgura Codlea, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Valea Buzăului, Râmnicu Sărat, Căldările Zăbalei, Cenaru, Valea Șușiței, Muntioru-Ursoaia, Valea Trotușului, Valea Nemțișorului, Bazinul Tazlăului, Munții Nemirei, Tarcăului și Culmea Berzunți, Măgura Odobeștilor, Creasta Nemirei, Brusturoasa, M. Hășmaș, Valea Oltului, Masivul Cozia, Buila-Vânturarița, Cheile Glodului, Cibului și Măzii, Băile Olănești, Bistrița Vâlcii, Munții Parâng, Cheile Minișului, Munții Țarcu- Godeanu, Munții Retezat, Munții Almajului, Parcul Natural Apuseni, Cetatea Rădesei (jud. Bihor), Valea Someșului Rece, Valea Someșului Cald, Sighișoara-Târnava Mare, Valea cepelor, Muntele Jidovu, Munții Trascău, Munții Plopiș, Munții Zarandului, Ținutul Pădurenilor, Valea Ierii (jud. Cluj), Munții Retezat, Domogled- Valea Cernei, Cheile Cernei, Porțile de Fier, Cheile Nerei-Beușnița, Semenic-Cheile Carașului,

Munții Țarcu, Drocea, Munții Gilău, Muntele Breaza, Cheile Turzii, Baia de Arieș, Valea Iadu, Ciomad – Balványos, Munții Ciucaș, Munții Codru Moma, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Defileul Jiului, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Gutâi-Creasta Cocoșului, Herculan (jud. Covasna), Penteleu, Oituz-Ojdula, Igniș, Lacul Negru, Munții Făgăraș, Șindrilița, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudini: 500 – 1.400 m. Climă: T = 8 – 3 °C, P = 700 – 1.300 mm. Relief: versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, acide, oligo-mezobazice, jilave-umede. Factori limitativi: troficitatea redusă a solului; conținutul ridicat de schelet în sol, înghețuri timpurii sau târzii.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Hieracium transsilvanicum*, *Fagus sylvatica*; *Festuca drymeia*, *Picea abies*, *Athyrium filix-femina*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (Syn: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1314, 1331, 1341, 2121, 2132, 2231, 2241, 2251, 4141, 4142, 4151, 4152, 4161, 4162, 4241 și 4242 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat:

Conform Formularului standard Natura 2000 editat la data de 30.12.2020, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi acest habitat este evaluat cu o acoperire de 4.255 ha.

Planul de management integrat aflat în procedură de avizare indică o acoperire a habitatului în cadrul ROSCI0013 Bucegi mult mai redusă, evaluate la 1.872,79 ha.

Acest tip de habitat a fost identificat în special în zona Valea Orzei - Cheile Orzei, până la o altitudine de circa 1.400 m, unde se dezvoltă pe versanți mediu până la puternic înclinați, cu expoziții diferite

Conform draftului Planului de management aflat în procedură de avizare, starea globală de conservare a habitatului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi este considerată ca fiind favorabilă.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

OBIECTIVELE DE CONSERVARE PENTRU SITUL NATURA2000

Obiective de conservare ROSCI0194 Piatra Craiului si ROSPA0165-piatra Craiului

4057 Chilostoma banaticum (Drobacia banatica)

Conform Planului de management, mărimea populației este de cel puțin **50 indivizi**. Starea de conservare a specie este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 50	Conform Planului de management, mărimea populației este de cel puțin 50 indivizi. Este o specie mezobiontă, higrofilă, preferă arii împădurite sau cel puțin vegetație abundentă. Este o specie destul de rezistentă la modificările antropice, capabilă să populeze fragmente de habitate de-a lungul luncilor, drumuri (Gheoca 2002; Gheoca et al. 2015). Specia se găsește pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor (Gheoca 2004, 2011; Gheoca et al. 2015). Se vor culege date despre prezența indivizilor vii sau a cochiliilor.
Densitatea populației	Număr indivizi / m ²	Trebuie definită în 3 ani	Densitatea populației speciei în sit este necunoscută. Se numără indivizii și cochiliile goale care pot fi identificate vizual, de pe o suprafață de 10×10 m, într-un interval de 30 minute. Metoda se poate aplica pe toată durata zilei, exceptând zilele toride și în absența ploii pe un interval mai mare de 7 zile, caz în care se recomandă colectarea în cursul dimineții. Perioada din an propusă este aprilie-iulie, în funcție de condițiile climatice (Gheoca et al. 2015). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 4359 ha	Suprafața habitatului speciei în sit (păduri de foioase) este de aproximativ 4359 ha.
Lungimea vegetației ripariene (arbori – specii de foioase)	km	Trebuie definită în 3 ani	Nu există date referitoare la lungimea vegetației ripariene arborescente de-a lungul apelor, în zonele cu arbori mai bătrâni de 20-30 ani și acolo unde lățimea fâșiei de pădure este mai mare de 5-10 m. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.
Volumul de lemn mort în habitatele speciei	m ³ / ha	Cel puțin 20	Specia se găsește adesea și printre lemne putrede, bușteni (Gheoca 2004, 2011; Gheoca et al. 2015). Nu există date referitoare la volumul de lemn mort din zonele umede din pădurile de foioase sau de-a lungul apelor, în zonele cu arbori mai bătrâni de 20-30 ani și acolo unde lățimea fâșiei de pădure este mai mare de 5-10 m.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

1087* *Rosalia alpina* (Croitorul fagului, Croitorul alpin)

Această specie este prezentă în sit cu o populație de cel mult **100 de exemplare**. Starea de conservare este **nefavorabilă-neadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Mărimea populației speciei în sit este estimată la cel mult 100 indivizi. Trăiește în pădurile de fag reci și umede; se întâlnește mai rar în păduri de amestec de stejar și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe <i>Fagus</i> , dar uneori și pe <i>Acer</i> sau alte foioase (Fusu et al. 2015). Evaluarea speciei se face prin diverse metode, care includ transectul linear și prospectarea arborilor gazdă și a microhabitatelor cu lemn mort. Perioada ideală pentru monitorizare este în luna iulie.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Suprafața habitatului speciei în sit este de necunoscută. Se calculează în funcție de suprafața pădurilor în a căror componență este fagul, cu arbori a căror vârstă depășește 80-100 ani. În acest sit, tipurile de habitate 9110, 9150, 91Q0, 91V0 și 9410 au în componența lor fag. Planul de management nu conține informații privind suprafețele acoperite de aceste tipuri de habitate. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Se va estima numărul de arbori cu vârsta de peste 80-100 ani din pădurile de fag. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Trebuie definită în termen de 2 ani	Se va estima numărul de arbori de fag cu vârsta de peste 130-150 ani, izolați în pajiști etc. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Volumul de lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Se calculează volumul de lemn mort din pădurile de fag. Specia preferă lemnul uscat, neputrezit. Valoarea actuală nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă de timp cât mai scurtă. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

4014 Carabus variolosus (Carabul amfibiu, Carabul de pârâu)

Mărimea populației speciei este estimată la **2000-5000 exemplare**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 2000-5000 / clasa 5	Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este 2000-5000 indivizi. Starea de conservare este favorabilă.
Densitate populație	Număr indivizi/km ²	Trebuie definit în termen de 3 ani	Nu sunt date suficiente referitoare la acest indicator, trebuie definit în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definit în termen de 3 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată nu este cunoscută. Conform Planului de management, în aria protejată Piatra Craiului specia se poate identifica în apropierea râurilor, izvoarelor și a zonelor mlăștinoase. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Distribuția speciei	Număr locații / cursuri de apă	Trebuie definită în 3 ani	Specia trăiește în habitatul îngust de pădure de foioase cu arbori mai bătrâni de 50-60 ani (arin, carpen, fag etc.) din imediata vecinătate a pâraielor și zonelor mlăștinoase. Evită solurile acide, cum ar fi cele din pădurile de conifere (Fusu et al. 2015). Nu se cunoaște valoarea actuală a parametrului în sit. Trebuie determinat în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Vegetație ripariană arborescentă de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă	Lungime (m)	Trebuie definită în termen de 2 ani	Este o specie higrofilă strict legată de prezența cursurilor de apă, de la marginea cărora nu se îndepărtează mai mult de 5-10 m în linie dreaptă. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani, iar parametrul inclus în protocolul de monitorizare a speciei.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

1193 Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă galbenă)

Conform Planului de management, populația acestei specii este de aproximativ **5.000-10.000 exemplare**. Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 7500	În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 5000-10000 de exemplare.
Suprafața habitat	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	În aria protejată buhaiul de baltă cu burta galbenă a fost observat la Gura Bârsei, la confluența Bârșa Mare - Bârșa Fierului, Șpirlea, Plaiul Foi, Prăpăștiile Zărneștilor, Valea Vlădușca, Măgura, Cheile Dâmboviței - Sățic, Cheile Cheii, Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brusturețului, Valea cu Apă, Valea Seacă. Mărimea suprafeței habitatului speciei trebuie definită în termen de 2 ani.
Distribuția speciei	Număr de cvadrate de 1x1 km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc. Se constată o dinamică multianuală negativă, cel puțin la nivel local. Trebuie documentat în termen de 2 ani.
Densitatea habitatelor de reproducere - corpuri de apă puțin adânci	Număr habitate de reproducere / km ² Număr total	Cel puțin 4 Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile informații la nivel de sit. Trebuie documentat în termen de 2 ani.
Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	% din acoperirea terenului într-o zonă tampon de 500 m lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri de dispersie lineare	Cel puțin 75	Pentru a cuantifica acest parametru și suprafața habitatului mai precis, ar trebui cartate habitatele de reproducere împreună cu coridoarele de dispersie (în special drumuri de exploatare agricolă și forestieră neamenajate).

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

1323 *Myotis bechsteinii* (Liliac cu urechi mari)

Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu structură bogată și mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezent și în păduri de amestec. Conform Planului de management mărimea populației speciei este estimată la 10-50 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Mărimea populației speciei în sit, conform Planului de management, este estimată la 10-50 de exemplare. Este considerată o specie foarte rară, dar cu populație permanentă - sedentară/rezidentă în sit. Luând în considerare mărimea sitului și acoperirea pe suprafețe mari cu habitate forestiere probabil valorile referitoare la mărimea populației sunt subestimate.
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management este o specie foarte rară în perimetrul sitului, nefiind identificată decât cu ajutorul detectorului de ultrasunete. Nu sunt prezentate informații privind adăposturile sau zonele din sit de unde s-a confirmat prezența speciei. Harta de distribuție din Anexa nr. 19 a Planului de management însă indică 6 puncte de distribuție din partea sudică, centrală și nord-estică a sitului. Aceste necondordanțe trebuie clarificate și informațiile privind distribuția speciei trebuie completate prin monitorizare. Surse din literatură indică prezența speciei în zona Plaiul Foi și satul Măgura, identificarea fiind bazată pe ultrasunete (Murariu și Gheorghiu, 2006), respectiv Sâtic (Murariu și colab. 2016). Specia a fost observată în perioada iibernării la Galeria de Prospekțiune din Prăpăștiile Zărneștilor (Bartl L., Jere Cs. - observații personale). Determinarea speciei pe baza ultrasunetelor emise este relativ grea, lucru în general valabil pentru speciile de <i>Myotis</i> . Pentru eșantionare trebuie selectate habitate optime pentru specie, în mod ideal arborete bătrâne, cu structură bogată. Adăposturile de vară fiind în scorburi sunt greu de găsit și evaluat, în plus coloniile schimbă aceste adăposturi la intervale de câteva zile. Probabil metoda capturărilor efectuate la adăposturi subterane în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) poate furniza cele mai multe informații privind distribuția și abundența speciei.
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie (păduri de foioase și de amestec)	ha	Cel puțin 7633	Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezent și în păduri de amestec. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. În unele cazuri poate fi observată vânănd și deasupra pășunilor cu arbori, mai ales dacă aceste habitate sunt situate în apropierea unor păduri. Conform formularului standard al sitului habitatele favorabile pentru specie, pădurile de foioase și de amestec, reprezintă 48% din suprafața totală de 15.904 ha a sitului, care înseamnă aproximativ 7.633 ha.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500	Structurile lineare de vegetație (șiruri de arbori, arbuști) sunt esențiale pentru lilieci, pentru că leagă adăposturile și habitatele de hrănire, astfel asigurând permeabilitatea peisajului. Majoritatea speciilor de lilieci evită să zboare direct prin spații deschise, vegetația lineară asigurând protecție împotriva vântului și a prădătorilor. Păstrarea structurilor lineare de vegetație de-a lungul cursurilor de apă, lângă drumuri, între parcele agricole este esențială pentru specie, asigurând conectivitatea între elementele din peisaj, care acoperă necesitățile ecologice ale speciei. Acest aspect trebuie luat în considerație mai ales în partea de sud al sitului, unde acoperirea cu păduri este mai redusă, și astfel elementele care asigură conectivitatea au un rol important în reducerea efectelor produse de fragmentarea habitatelor.
Arbori maturi cu scorburii	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Coloniile speciei utilizează un număr relativ mare de scorburii, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburii este esențială pentru existența populației.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), și în plus prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și lilieci.
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1 / Trebuie definită în termen de 2 ani	Până în prezent specia a fost identificată în sit la un singur adăpost. Galeria de Prospeccțiune din Prăpăștiile Zărneștilor (Bari L., Jéré Cs. - observații personale). Luând în considerare suprafața sitului și numărul mare de adăposturi subterane încă neevaluate din punctul de vedere al populațiilor de chiroptere, numărul adăposturilor potențiale poate fi mult mai mare. Capturările realizate în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și evaluarea adăposturilor în perioada hibernării (decembrie-martie) cu mare probabilitate va confirma prezența speciei și în alte adăposturi. <i>Myotis bechsteinii</i> este o specie relativ rezistentă la frig, poate hiberna la temperaturi cuprinse între 3-7°C, astfel în general poate fi găsită în zona de intrare a adăposturilor subterane, sau poate ocupa adăposturi relativ mici, cu temperaturi scăzute.
Nr. total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 5 / Prezență constantă	Exemplarele speciei pot fi observate rar în adăposturi de hibernare, iar faptul că majoritatea indivizilor se retrag în fisuri reduc considerabil șansele identificării. Probabil metoda de monitorizare, care poate furniza informații privind distribuția și abundența speciei este cea a capturărilor realizate în perioada împerecherii, în primul rând la adăposturile subterane situate în apropierea unor habitate forestiere favorabile speciei (păduri mature de foioase sau de amestec, cu mulți arbori bătrâni).

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Obiective specifice pentru ROSCI0102 Leota(ROSAC0102-Leota)

9410 – Paduri acidofile de molid (picea abies) din etajul montan pana in cel alpin

Suprafata acestui habitat este de aproximativ 829 ha si are stare de conservare favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este mentinerea starii de conservare, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel putin 829	Conform datelor din planul de management , acest tip de habitat se regaseste pe o suprafata determinata analitic in baza amenajamentelor silvice de 775ha, acoperind 55,3% din suprafata arier protejate. Suprafata reala a habitatului in sistemul Geografic International, este de 829 ha si reprezinta 59,47ha.
Abundenta speciilor edificatoare de arbori	%/ha	Cel putin 70	<i>Picea abies, Fagus sylvatica, Abies alba</i>
Numar de specii edificatoare in stratul ierbos	Numar specii/ha	Cel putin 3	<i>Oxalis acetosella, Soldanbella hungarida, S.montana, Vaccinium myrtillus, Dryocopus dilatata, Homogyne alpina, Calamagostis pilosa, Campanula abietina, Athyrium distenfolium, Luzula sylvatica, Vaccinium vitis-idaea, Moneses uniflora, Huperzia selago, Melampyrum sylvaticum, Dicranum scoparium, Shagnum</i>
Abundenta specii invazive, ruderales, nitrofile si alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzatoare	%/ha	Cel mult 20	Specii invazive: <i>Rubus idaeus, Glecho, a hederacea, G.hirsuta, Alliaria petioşata</i> si specii de arbori alohtoni sau necorespunzatoare tipului de habitat, conform ghidului de monitorizare a starii de conservare a habitatelor forestiere. <i>Rubus idaeus</i> poate avea o dezvoltare masiva in unele fitocenoze depasind 10% acoperire, sufocand celelalte specii din stratul ierbos si subarbustiv.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35cm	M3/ha	Cel putin 10	Conform datelor din planul de management se prevede pastrarea unui procent minim de lemn mort atat in picioare cat si pe sol in arborete, respectiv 1-3 arbori morti pe picior la ha in special din randul celor fara influenta economica dar importanti pentru biodiversitate-arbori batrani, scorburosi, cu cuib de pasari si 1-3 arbori morti in descompunere, pe sol. Valoarea actuala nu se cunoaste, aceasta ar trebui definita in urma studiilor ce se vor realiza pe o perioada de 3 ani.

1354-Ursus arctos

Populatia acestei specii a fost evaluata ca avand stare de **conservare nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definit in termen de 3 ani	Conform datelor din planul de management , marimea populatiei speciei in aria naturala protejata: aria natural protejata este un colidor de trecere important pentru specie, utilizat pentru hrana si odihna; nu au fost identificate barloage pe teritoriul ariei protejate, astgel ca se estimeaza un nr de 1,6 indivizi pe teritoriul sitului, raporta la densitatea medie din judetul Brasov de 11,74 indivizi /10000 ha. De asemenea faptul ca 81% din semnele de viata ale seciei identificate in teren au fost in afaara sitului, iar cele care erau in sit erau foarte aproape de limita, sugereaza ca densitatea medie din sit este chiar mai mica deca un individ. Populataia de urs trebuie evaluata pe toata zona Bucegi-Leaota-Piatra Craiului pentru un numar real, ROSCI0102-Leaota fiind o zona importanta de trecere pentru aceasta specie. Valoarea actuala nu se cunoaste, aceasta ar trebui definita in urma studiilor ce se vor realiza intr-o perioada de 3 ani.
Suprafata habitat	ha	Cel putin 1393	Conform datelor din planul de management <i>localizarea pe teritoriu ariei protejate</i> , intreaga suprafata a ariei protejate poate fi utilizata de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale sle sitului au o mare importanta pntru ursi. Specia foloseste situl pentru odihna si /sau hranire.
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80ani)	%/ha	Cel putin 35% Cel putin 290,15	<i>Conform ecologiei speciei</i>
Suprafetele pasunilor cu arbori, cu exemplare solitare de Pyrus, Malus, Fagus, Prunus	ha	Trebuie definit in termen de 3 ani	Valoarea actuala nu se cunoaste, aceasta ar trebui definita in urma unor studii intr-o perioada de 3 ani.

1352-Canis lupus

Populatia acestei specii a fost evaluata ca avand stare de **conservare nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametrii si valori tinta

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi/ numar haite	Trebuie definit in termen de 3 ani	Conform datelor din planul de management , marimea populatiei speciei in aria naturala protejata: aria natural protejata este un colidor de trecere important pentru specie, utilizat pentru hrana si odihna; nu au fost identificate adaposturi pe teritoriul ariei protejate, s-a estimat un numar mai mic de 5 indivizi aflati IN TRECERE IN ZONA si care probabil trabverseaza curent situl. Populataia de lup trebuie evaluata pe toata zona Bucegi-Leaota-Piatra Craiului pentru un numar real, ROSCI0102-Leaota fiind o zona importanta de trecere pentru aceasta specie. Valoarea actuala nu se cunoaste, aceasta ar trebui definita in urma studiilor ce se vor realiza intr-o perioada de 3 ani.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Suprafata habitat	ha	Cel putin 1393	Conform datelor din planul de management <i>localizarea pe teritoriu ariei protejate</i> , intreaga suprafata a ariei protejate poate fi utilizata de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale ale sitului au o mare importanta pentru aceasta specie. Specia foloseste situl pentru odihna si /sau hranire.
Densitatea populatie de prada	Nr indivizi	3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreti /km ² sau 7-10 caprioare/km ²	<i>Conform ecologiei speciei</i>
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80ani)	% ha	Cel putin 35% Cel putin 290,15	<i>Conform ecologiei speciei</i>

1361-lynx lynx

Populatia acestei specii a fost evaluata ca avand stare de **conservare nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametrii si valori tinta

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definit in termen de 3 ani	Conform datelor din planul de management , marimea populatiei speciei in aria naturala protejata: aria natural protejata este un colidor de trecere important pentru specie, utilizat pentru hrana si odihna; nu au fost identificate adaposturi pe teritoriul ariei protejate, s-a estimat un numar mai mic de 3indivizi aflati in trecere in zona Chiar si la o densitate ridicata a populatiei estimata de 1,8indivizi/10000 ha caracteristica in judetul Brasov ar insemna numai 0,2 rasi/teritoriul sitului in mod natural . Populatia de ras trebuie evaluata in toata zona Bucegi-Leaota-Piatra Craiului pentru un numar real, ROSCI0102-Leaota fiind o zona importanta de trecere pentru aceasta specie. Valoarea actuala nu se cunoaste, aceasta ar trebui definita in urma studiilor ce se vor realiza intr-o perioada de 3 ani.
Suprafata habitat	ha	Cel putin 1393	Conform datelor din planul de management <i>localizarea pe teritoriu ariei protejate</i> , intreaga suprafata a ariei protejate poate fi utilizata de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale ale sitului au o mare importanta pentru aceasta specie. Specia foloseste situl pentru odihna si /sau hranire.
Densitatea populatie de prada	Nr indivizi	3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreti /km ² sau 7-10 caprioare/km ²	<i>Conform ecologiei speciei</i>
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80ani)	% ha	Cel putin 35% Cel putin 290,15	<i>Conform ecologiei speciei</i>

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

1193- Bombina variegata

Populatia acestei specii a fost evaluata ca avand stare de **conservare nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definit in termen de 3 ani	Conform datelor din planul de management , marimea populatiei speciei si nr exemplarelor depinde de formarea baltilor temporare de la marginea traseelor sau in preajma izvoarelor putand ajunge in anii ploiosi pana la 5000 exemplare. Valoarea actuala nu se cunoaste, aceasta ar trebui definita in urma studiilor ce se vor realiza intr-o perioada de 3 ani.
Suprafata habitat	ha	Trebuie definit in termen de 3 ani	<i>Conform datelor din planul de management, specia este prezenta in baltile temporare de la parginea traseelor sau in baltile formate in preajma izvoarelor, mai ales in zona de pe marginea drumului forestier ce porneste din directia localitatii Podu Dambovitei si ajunge in varf la stana Santilia urmand paraul Valea Cheii. Prezenta speciei in interiorul ariei protejate depinde de formarea de balti temporare, utilizate in primul rand pentru reproducere. Valoarea actuala nu se cunoaste, ea ar trebui definita in urma unor studii ce se vor realiza intr-o perioada de 3ani</i>
Densitatea si nr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce in mod regulat (larvele ajung in stadiul de metamorfoza) in arealul de distributie a speciei in sit	Nr habitate de reproducere/km2 Numar total	Cel putin 4/km2 Trebuie definit in termen de 3 ani	Conform datelor din protocoalele de monitorizare si evaluare a starii de conservare existene la nivel de tara. Nr total de habitate de reproducere nu se cunoaste, acesta ar trebui definit in urma unor studii ce se vor realiza intr-o perioada de 3 ani
Prezenta habitatelor terestre cu vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere intr-o raza de 500m fata de acestea	%din acoperirea suprafetei	Cel putin 50%	Parametru conform Natura2000 in Romania Species fact sheets

2001-Triturus montadoni

Populatia acestei specii a fost evaluata ca avand stare de **conservare nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definit in termen de 3 ani	Conform datelor din planul de management , localizarea pe teritoriul ariei protejate: prezenta speciei si numarul exemplarelor depinde de formarea baltii temporare de la marginea traseelor sau in preajma izvoarelor putand ajunge in anii ploiosi pana la 1000 exemplare. Valoarea actuala nu se cunoaste, aceasta ar trebui definita in urma studiilor ce se vor realiza intr-o perioada de 3 ani.
Suprafata habitat	ha	Trebuie definit in termen de 3 ani	Conform datelor din planul de management, numarul exemplarelor identificate a fost destul de mic. Astfel, au fost identificate cateva locuri de reproducere ale acestei specii, mai ales in zona de pe marginea drumului forestier ce porneste din directia localitatii Podu Dambovitei si ajung in varf la stana Santilia, urmand paraul Valea Cheii. Din zona in care drumul nu mai urmeaza paraul se observa absenta locurilor de reproducere. Acest fapt se datoreaza altitudinii destul de mari, peste 1000m, si alipsei unor izvoare si paraie care sa determine ormarea unor balti favorabile traiului acestei specii.. Valoarea actuala nu se cunoaste, ea ar trebui definita in urma unor studii ce se vor realiza intr-o perioada de 3ani
Densitatea si nr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce in mod regulat (larvele ajung in stadiul de metamorfoza) in arealul de distributie a speciei in sit	Nr habitate de reproducere/km2 Numar total	Cel putin 4/km2 Trebuie definit in termen de 3 ani	<i>Specia este prezenta de la 200m altitudine pana la peste 2000m. prefera habitatele cu padure de fag de amestec, sau numai de rasinoase, uneori pajisti subalpine si alpine, sau chiar turbarii</i> <i>Nt total de habitate de reproducere nu se cunoaste, acesta ar trebui definit in urma unor studii ce se vor realiza intr-o perioada de 3 ani</i>
Prezenta habitatelor terestre cu vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere intr-o raza de 500m fata de acestea	%din acoperirea suprafetei	Cel putin 50%	Mentinerea unor benzi largi de vegetatie in jurul habitatelor de reproducere conform Natura2000 in Romania Species fact sheets

Lucrările propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru speciile enumerate în tabelul de mai sus.

5.1. ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat.

Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent.

Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră în arii protejate

Obiective propuse de către Directoratul General Pentru Mediu pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială). Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele direcții principale abordare a gospodăriei pădurilor integrate în gospodărirea sitului:

în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;

în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000:

- Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;
- Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitatare:

- Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.
- Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);
- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de largire a biodiversității;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- C1: menținerea și largirea adecvată a resurselor forestiere;
- C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnose și nelemnose);
- C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

- „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.
- „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

□ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

□ „Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.

□ „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărinduse rata de reciclare a nutrienților”.

□ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

□ „Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.

□ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate”.

□ „Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.

□ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

□ „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

□ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

□ „Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

□ „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

□ „Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

□ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

□ „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

□ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

□ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”

□ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

□ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

□ „Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

Strategia forestieră națională 2018-2027

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Având în vedere rolul domeniul forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier .

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă *"documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management"*.

Obiectivele generale ale Planului de management sunt următoarele:

- Obiectiv General 1: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
- Obiectiv General 2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusiv starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului
- Obiectiv General 3: Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ
- Obiectiv General 4: Creșterea nivelului de conștientizare -îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

□ Obiectiv General 5: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile.

□ Obiectiv General 6: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.

5.2. Obiective de mediu

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și sociale. Corespunzător obiectivelor social-economice definite, amenajamentul stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 – “*Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale*” din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, editia 1986.

Suprafața luată în studiu (1404,2 ha), se suprapune astfel:

Componența ariilor naturale protejate

Aria naturală protejată		Parcele (u.a.) componente	Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
ROSCI0013	Bucegi	1, 2, 3 A, B, 4, 5, 6, 7, 10 A, B, 11 A, B, C, D, E, 12, 13, 14 A, B, C, D, 15 A, B, D	244,3	17
ROSCI0102	Leaota	28 A, B, C, D, E	16,6	1
ROSCI0194	Piatra – Craiului	38 A, B, C, D, E, 39 A, B, C, D, 40 A, B, C, D, E, F, G, H, I, 41 A, B, 42 A, B, C, D, E, 43 A, B, C, D, 44 A, B, C, D, E, F, G, 45 A, B, V, 46 A, B, C, D, 47 A, B, 48 A, B, 49 A, B, C, 50 A, B, C, V, 51 A, B, A, P, 52, 53 A, B, C, 54 A, B, C, 55 A, B, 56 A, B, C, D, 57 A, B, C, D, 58 A, B, 59 A, B, C, 60 A, B, C, 61, 62 A, B, C, D, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 A, B, C, 112, 113, 114	562,5	40
Total arii protejate			823,4	58

Fondul forestier amenajat a fost inclus în **grupa I funcțională**, categoria funcțională **1.5.N** – “Păduri sitate în siturile Natura 2000 (T.IV)

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Anul amena- jării	Suprafață din care:			Grupa I											Grupa II
				Categorii funcționale											Categorii funcționale
	Grupa		Total	T I			T II			T III			T IV		T VI
	I	II		5.A	5.C	Total	2.A	5.P	Total	5.B	5.L	Total	5.N	Total	1.B
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
2006	1295,3	-	1295,3	238,7		238,7	70,6		70,6		986,0	986,0			-
2016	867,7	529,2	1396,9	159,3	152,4	311,7	127,6	296,0	423,6	86,3	29,5	115,8	16,6	16,6	529,2

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Situația încadrării pe grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în tabelul următor:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
1	Grupa I: PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	867,7	62
1.2	Subgrupa 2: Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	127,6	9
1.2.A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T.II)	127,6	9
1.5	Subgrupa 5: Păduri cu funcții de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a resurselor genetice	740,1	53
1.5.A	Parcuri naționale ce cuprind suprafețe de teren și de ape din fondul forestier, ce păstrează nemodificat cadrul natural de flora și fauna sa, destinate conservării ecofondului și genofondului, cercetării științifice, recreației și turismului, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (T.I)	159,3	12
1.5.B	Parcuri naturale, ce cuprind suprafețe de teren în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor a acestor folosințe constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (T.III)	86,3	6
1.5.C	Rezervații naturale, ce cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier) de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (T.I)	152,4	11
1.5.L	Pădurile constituite din zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T.III)	29,5	2
1.5.N	Păduri situate în siturile Natura 2000 (T.IV)	16,6	1
1.5.P	Pădurile constituite din zone de protecție (primul rând de parcele întregi) a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T.II)	296,0	21
2	Grupa II: PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE	529,2	38
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși, de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T.VI)	529,2	38
TOTAL U. P.		1396,9	100

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T.I	1.5.A, 1.5C	Protecție integrală	311,7	22
T.II	1.2A, 1.5P	Protecție deosebită	423,6	31
T.III	1.5B, 1.5L	Protecție și producție	115,8	8
T.IV	1.5N	Protecție și producție	16,6	1
Total grupa I			867,7	62
T. VI	2.1B	Producție și protecție	529,2	38
Total grupa II			529,2	38
TOTAL U. P.			1396,9	100

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadrul secțiunii 4. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. I Moieciu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Mentinerea si îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populatia si sănătatea umană	Crearea conditiilor de recreere si refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economică a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului si a vibratiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.
Peisajul	Mentinerea si chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv mentinerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori in diferite stadii de vegetatie.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

6.1 Aspecte generale

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat. Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Efectele semnificative asupra mediului ce ar putea rezulta din aplicarea PP propus vor fi tratate atât în funcție de factorul de mediu posibil a fi afectat, cât și ca aspecte globale ale stării mediului. Se vor trata distinct potențialele efecte asupra mediului, pentru fiecare factor de mediu în parte, pentru perioada realizării planului propus și pentru perioada în care vor începe să funcționeze obiectivele amenajamentului propus. Aceasta se va face în corelare cu prevederile de amenajare a teritoriului national și judetean și în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public, și nu în ultimul rând ținând cont de reglementările de protecție a mediului înconjurător

6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului

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

- Arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- Habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- Speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.
- Obiectivele amenajamentului silvic studiat, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- Asigurarea continuității pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

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

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu Impact
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populatia si sanatatea umana	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căi principale de transport). Măsuri de diminuarea impactului asupra factorilor de mediu. -	-
Mediul economic si social	Criteriile de evaluarea a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale;	-
Aerul, zgomotul si vibratiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

	<p>valorile limită prevăzute de legislația de mediu.</p> <p>Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.</p>	<p>poluanți Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică.</p> <p>Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.</p>
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de sera	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală Forme de impact asupra componentelor de mediu; Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

6.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

A. Populația și sănătatea umană

Obiectiv: Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.

Obiectiv planificat: Protecția împotriva incendiilor

Faptul că în zonă există pășuni și fânețe impune o atenție deosebită din partea personalului silvic, mai ales în perioadele secetoase. În vederea realizării protecției împotriva incendiilor și a reducerii pagubelor se are în vedere:

- igienizarea traseelor de acces;
- executarea benzilor de protecție lipsite de vegetație, în zonele periculoase mai ales la limita fondului cu proprietăți private;
- stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare, mai ales în perioadele critice

Impact potential: Pozitiv

B. Mediul economic si social

Obiectiv: Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economică a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de muncă.

Obiectiv planificat: Planificarea unui proces de productie fundamentat pe sortimente si pe potentialul de regenerare a resursei

Impact potential: Neutru

C. Solul

Obiectiv: Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat : Mentinerea unui grad ridicat de acoperire a solului de peste 80%.

Din totalul de 1404,2 ha amenajate în cadrul U.P I Moieciu, **127,6 ha** sunt încadrate în categoria funcțională **2A – Pădurile situate pe grohotisuri, pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 grade (TII)**

Funcția de protecție a solurilor si terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni si reduce fenomenele de denudație, de a reține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor si degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabili și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului radicular, prin intermediul litierii, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor.

Impact potential: Pozitiv

D. Apa

Obiectiv: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat: Mentinerea apelor cat mai curate

Impact potential: Pozitiv

E. Aerul, zgomotul si vibratiile

Obiectiv Limitarea emisiilor de poluanti în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic;

Limitarea zgomotului si a vibratiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Obiectiv planificat : Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestieră, toate nesemnificative.

Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.

Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului 8.

Impact potential : Neutru

F. Factorii climatici

Obiectiv Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.

Obiectiv planificat : Implementarea amenajamentului silvic conduce la atingerea unor principii ale silviculturii care conduc la limitarea apariției fenomenului de seră în vederea reducerii efectelor asupra încălzirii globale.

Aceste principii sunt următoarele:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

Impact potential: Pozitiv

G. Peisajul

Obiectiv Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.

Obiectiv planificat : Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate.

Impact potential: Pozitiv

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin alegerea unor soluții tehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinește arboretul:

1. Lucrări de îngrijire (pentru păduri tinere):

Prin lucrările de îngrijire și conducere ale arboretelor se favorizează formarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție, cât și producția de masă lemnoasă.

Rolul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, este de a imprima sensul și ritmul reducerii numărului de arbori constituenți ai arboretului în direcția dorită, asigurând structura optimă pentru dezvoltarea pădurii, respectiv a fiecărui exemplar destinat ajungerii la exploatabilitate.

Efectul pozitiv în sporirea valorii arboretelor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire, se poate obține numai prin executarea cu consecvență a tuturor lucrărilor integrate în sistemul de îngrijire preconizat, în toate stadiile de dezvoltare, de la îngrijirea semintisurilor, până la începerea lucrărilor de regenerare.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor corect concepute, alese și aplicate, reprezintă un mijloc indispensabil și eficient pentru gestionarea durabilă a pădurilor. De aceea, ele se vor executa numai atunci când sunt întrunite toate condițiile necesare realizării unor lucrări de bună calitate.

În mod concret, prin executarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, se urmărește:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- conservarea și ameliorarea biodiversității în vederea creșterii gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluarea etc.);
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- mărirea capacității de protecție a calității factorilor de mediu (protecția apei, aerului, solului, peisajului etc.).

Prin lucrările de îngrijire se urmăresc obiective de ordin silvicultural, dar și de ordin economic, respectiv recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii.

În amenajamentul silvic al **U.P. I Moieciu** intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din plan cu următoarele lucrări:

1.a). Degajări

Degajările asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puiștilor, evitând încetinirea creșterilor, concreșterea mai multor exemplare la bază, eliberarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare (preexistenți), cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare. Se va insista pentru extragerea lăstarilor.

În cadrul unității de producție UP I Moieciu, se vor executa degajările pe 3,3ha.

b)Curățiri:

Aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea medie de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 10 – 15 ani, în funcție de clasa de producție.

Se extrag în primul rând exemplarele rănite prin exploatări și rămase nereceptate, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcite, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul normal de creștere a majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jur.

Consistența nu se va reduce însă sub 0,80.

În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.

Curățirile au ca scop proporționarea intraspecifică și crearea spațiului de dezvoltare a genotipurilor valoroase, se preocupă în mod special de arborii din plafonul superior, fără a neglija subarboretul.

În cadrul acestor lucrări de îngrijire se pune accent pe protejarea și favorizarea gorunului, fără a se neglija fagul și chiar carpenul, deci nu se vor extrage decât parțial exemplarele speciilor ajutătoare, ele urmând să formeze cel de al doilea etaj – foarte necesar pentru dezvoltarea viitorului arboret.

Proporția și dezvoltarea carpenului va fi însă strict restricționată.

Se vor extrage exemplarele uscate, vătămate și în special din speciile pioniere, pentru a nu se ajunge la situații nedorite cu arborete formate preponderent din mesteacăn, salcie căprească, etc.

În cadrul unității de producție UP I Moieciu , curatirile se vor executa anual pe 4,61 ha.

c) Rărituri

S-au propus asemenea lucrări în arboretele care au ajuns la stadiul de păriș și până la faza de codru mijlociu, până la o vârstă aproximativ cu 30 de ani mai mică decât vârsta exploatabilității.

Aceste lucrări au un pronunțat caracter de selecție pozitivă, iar ca metodă se recomandă aplicarea metodei combinate “ de sus” și “ de jos” – care constă din selecționarea și promovarea arborilor valoroși (de viitor), intervenind după nevoie atât în plafonul superior cat și în cel inferior. În arboretele în care este cazul se poate aplica numai metoda de sus, fie numai a metodei de jos.

Numărul intervențiilor s-a stabilit în funcție de vârsta arboretului, de consistență și compoziție. În molidișuri și amestecuri de rășinoase cu fag se recomandă doua interventii, pentru a mări rezistența arboretelor la factorii externi și pentru a conduce arboretele la compoziția optimă, respectiv promovarea fagului și bradului.

Aceste intervenții se vor executa cu o periodicitate de 5-6 ani în amestecuri de fag cu rășinoase și cu o periodicitate de 6-8 ani în făgete pure (conform Normelor tehnice de pentru îngrijirea și conducerea arboretelor). Ținând cont de starea arboretelor, consistența și compoziția lor, prin doua intervenții se va putea interveni în mod eficient pentru modelarea compoziției arboretelor, a consistenței, a stării fitosanitare și nu în ultimul rând a calității acestora. Ca recomandare, în efectuarea răriturilor în cazul amestecurilor de fag cu rășinoase, ar fi ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe biogrupe, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Răriturile vor avea caracter de selectie pozitivă, tinându-se cont de starea arboretelor. Ele se vor executa în arboretele cu vârsta cuprinsă între 20-80 de ani, acționându-se pe întregul profil al arboretului (combinat). Prin efectuarea de rărituri consistenta arboretului se va reduce cât va permite structura acestuia și particularitățile stațiunii, respectiv până la 0,8 sau până la 0,75, cu conditia ca în acest ultim caz, arboretul să aibă un subetaj și un subarboret bine reprezentat, pentru a preîntâmpina dereglările ecologice, inevitabile (întelenirea solului, înierbarea, pârlirea scoartei arborilor, aparitia dăunătorilor, etc.).

Au fost prevăzute una sau două interventii în deceniu sau au fost prevăzute a se executa pe parte din suprafață. Lucrarea are un caracter pronunțat de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporiei actuale a speciilor spre compozitii tel, de realizare a unei structuri optime în raport cu telul de gospodărire a pădurii. Este necesară alegerea arborilor de viitor (cilindrici, cu coroana simetrică, fără înfurcări și defecte, etc.) pe biogrupe, pentru proporționarea corespunzătoare a compozitiei și formarea de arborete etajate. Intensitatea răriturii se stabilește după specia dominantă. În functie de stadiul de dezvoltare, trebuie evitată adoptarea de periodicități mari, de peste 10-12 ani, cu majorarea în schimb a intensității extragerilor, asemenea interventii punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor. De aceea se va opta pentru o periodicitate

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

optimă de 5-6 ani în stadiul de pârș și de 7-10 ani în stadiile de codrisor și codru mijlociu.

În cadrul unității de producție UP I Moieciu, răriturile se vor executa anual pe 30,75 ha.

1. d). Tăieri de igienă

Tăieri de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire, și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o impun.

Prin aceste lucrări se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați, rupti și doborâți de vânt și zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări sunt determinate de starea de fapt a fiecărui arboret la momentul parcurgerii fazei de teren, cu ocazia amenajării.

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări.

Extragerea de arbori sănătoși, de mare valoare și indispensabili pentru asigurarea viitorului arboretelor prin tăieri de igienă constituie o gravă încălcare a regimului silvic, respectiv a reglementărilor silvice.

Lucrările de îngrijire a arboretelor vor trebui executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea arboretelor și de dinamica evoluției lor.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al **U.P I Moieciu**

Specificări	Tip funcț.	Suprafața -ha-		Volum - m3 -		Posibilitatea pe specii - m3 -								
		Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	SAC	ME	PAM	DT	DM
Degajări	II	3,3	0,33											
	III,VI													
	Total	3,3	0,33											
Curățiri	II	17,09	1,71	135	14	8	3	1		1	1			
	III,VI	29,02	2,9	338	33	11	7	15						
	Total	46,11	4,61	473	47	19	10	16	0	1	1	0	0	0
Rărituri	II	81,68	8,17	2182	218	189	16	2	6	2	1			2
	III,VI	225,79	22,58	6434	644	412	142	69	9	1	5		1	5
	Total	307,47	30,75	8616	862	601	158	71	15	3	6	0	1	7
Produse secundare	II	102,07	10,21	2317	232	197	19	3	6	3	2	0	0	2
	III,VI	254,81	25,48	6772	677	423	149	84	9	1	5	0	1	5
	Total	356,88	35,69	9089	909	620	168	87	15	4	7	0	1	7
Tăieri de igienă	II	168,8	168,8	1426	143	118	20	3				1		
	III,VI	159,1	159,1	1295	129	93	29	4	1			1	1	
	Total	327,9	327,9	2721	272	211	49	7	1	0	0	2	1	0
TOTAL U.P.		270,87	179,01	3743	375	315	39	6	6	3	2	1	0	2
		413,91	184,58	8067	806	516	178	88	10	1	5	1	2	5
		684,78	363,59	11810	1181	831	217	94	16	4	7	2	2	7

2. Tratamente silvice (pentru păduri cu vârste mari):

Tratamentul fundamentează teoretic și metodologic căile de detaliu ce trebuie urmate în gospodărirea pădurilor cultivate. Prin tratament se înțelege modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită conform țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatarea și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

La stabilirea tratamentului de aplicat s-au avut în vedere următoarele considerente:

- asigurarea permanenței pădurilor prin evitarea intervențiilor care să dezgolească solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție;
- conducerea pădurilor spre structuri diversificate, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție;

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Pentru arboretele din SUP „A” - codru regulat-sortimente obișnuite a fost propus tratamentul tăierilor progresive. În arboretele încadrate în SUP „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de conservare, iar în SUP E - Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier – ocrotirea integrală a naturii nu se vor aplica nici un fel de lucrări

În cadrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Moieciu s-au propus următoarele tratamente silvice:

a. Tăieri progresive

Acesta constă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințșului ce va constitui noul arboret .

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 113,5 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 19340 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent, care în prezent ocupă între 20 și 70% din suprafața unităților amenajistice, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când suprafața semințișului natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

Tăierile progresive de însămânțare se vor executa în u.a. 18 B, cu o intensitate de 36% din volum, și au drept scop declanșarea procesului de regenerare în așa-numitele "ochiuri de regenerare". La amplasarea ochiurilor se va ține seamă de prezența eventualelor grupe de semințiș utilizabil, deschidându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi.

Tăierile progresive de punere în lumină se vor executa în u.a. 16 A, 17 A, 17E, 18E, 19B, 25 F, 35 B, 41 A, cu semințiș utilizabil instalat pe 20-50% din suprafața u.a., și cu o intensitate a intervenției de 50-53%. Repartizarea ochiurilor se va face în funcție de starea arboretului și a semințișului, ca și de condițiile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în porțiunile cu elemente de arboret mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Mărimea acestor ochiuri se va alege în funcție de temperamentul speciilor și de intensitatea tăierilor în fiecare ochi. De asemenea se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului (descopleșiri) în vederea promovării acestuia.

Tăierile progresive de racordare sunt prevăzute în u.a. 35 A, unde consistența arboretului este 0,1 și semințișul (tineretul) utilizabil este instalat pe 0,6 S. După efectuarea tăierii definitive, în suprafețele neregenerate complet se va interveni cu împăduriri, cu specii conforme compoziției de regenerare (compoziția tipului natural fundamental de pădure). De asemenea, vor fi executate lucrări de îngrijire, atât a regenerării naturale, cât și a celei artificiale

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

B)Tăierile rase în benzi alăturate se vor executa în patru molidişuri din grupa I funcţională, cu suprafaţa mai mare de 3,0 ha, pe o suprafaţă de 4,3 ha, rezultând un volum de 1220 mc. În cadrul acestui tratament regenerarea naturală, de pe banda care se taie ras, beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin. Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă de 30-40 m lăţime, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală, astfel că seminţişurile instalate beneficiază de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare.

Intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificaţiei şi dinamica instalării şi dezvoltării seminţişului, fără a fi mai mic de 3 ani. Pentru reuşita regenerărilor, la orientarea benzilor şi alegerea direcţiei de înaintare a tăierilor se are în vedere necesitatea realizării condiţiilor optime pentru instalarea şi dezvoltarea seminţişului. Seminţişul beneficiază la maxim de adăpostul arboretul bătrân, atunci când benzile sunt orientate mai mult sau mai puţin pe direcţia est-vest, iar tăierile înaintează spre sud.

Tăierile rase pe parchete mici se vor executa în arborete de molid din u.a. 11 D, 28 A, cu consistenţe de 0,2-0,5.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de cca. 80 – 95%.

Repartitia posibilităţii pe UP este redată în tabelul următor:

Tratamentul Grupa funcţională	Suprafaţa de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Intensi-tat m ³ /ha	Posibilitatea pe specii (m ³)				
	Totală	Anuală	Totală	Anuală		MO	FA	BR	PAM	LA
T. progresive	113,5	11,35	19340	1934	170,4	8644	7394	3047	212	43
T. rase	4,3	0,43	1220	122	283,7	1161		59		
Total	117,8	11,78	20560	2056	174,5	9805	7394	3106	212	43

**Sinteza lucrărilor ce se vor executa in arile protejate de interes
comunitar**

Tabel . Lucrările care se execută în suprafaţa siturilor

Situl	Nr. crt.	Lucrarea	Suprafaţa de parcurs in deceniul de aplicare a amenajamentului	(%)
			ha	
ROSCI0013	Lucrări de ingrijire şi conducere			
	1.	Tăieri progresive	-	-
	2.	Tăieri rase	2,7	3
	3.	Tăieri de conservare	-	-
	4.	Degajări	-	-
	5.	Curăţiri	-	-
	6.	Rărituri	34,1	39
	7.	Tăieri de igienă	51,4	58
		Total	88,2	100
ROSCI0102	Lucrări de ingrijire şi conducere			

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Situl	Nr. crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs in deceniul de aplicare a amenajamentului	(%)
			ha	
	1.	Tăieri progresive	-	-
	2.	Tăieri rase	1,6	57
	3.	Tăieri de conservare	-	-
	4.	Degajări	-	-
	5.	Curățiri	-	-
	6.	Rărituri	-	-
	7.	Tăieri de igienă	1,2	43
			Total	2,8
Lucrări de îngrijire și conducere				
ROSCI0194	1.	Tăieri progresive	11,6	3
	2.	Tăieri rase	-	-
	3.	Tăieri de conservare	103,1	27
	4.	Degajări	3,3	1
	5.	Curățiri	21,9	6
	6.	Rărituri	90,4	23
	7.	Tăieri de igienă	153,7	40
			Total	384,0

3. Lucrări de regenerare

Prin elaborarea acestui plan s-a urmărit refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier, pe terenurile destinate împăduririi, folosind speciile cele mai indicate din punct de vedere economic sau ecologic. Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren, de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite.

La elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri, asigurarea densității optime a arboretelor.

Lucrările de regenerare și împădurire, care se vor executa sunt detaliate în cele ce urmează:

a) îndepărtarea humusului brut s-au propus în arboretele cu litieră groasă, tasată sau nedescompusă, care împiedică sămânța de a lua contact cu solul mineral pentru a germina sau în cazul în care sămânța totuși a germinat, dar litiera nu permite puietilor să iasă la lumină;

b) distrugerea și îndepărtarea păturii vii, care, prin desimea ei, îngreunează regenerarea naturală. Această lucrare vizează îndepărtarea gramineelor instalate, de regulă în arboretele rărite. Acestea se îndepărtează în anii de fructificație, în general, în benzi alterne;

c) descopleșirea semințișurilor urmărește crearea condițiilor optime pentru semințișul aflat în primele faze de dezvoltare, prin protejarea împotriva buruienilor care-i pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Lucrarea se

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

execută numai pe porțiunile pe care există pericolul copleșirii semințișului, stabilirea suprafeței efective făcându-se după o lună de la începerea sezonului de vegetație, pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță. A doua descopleșire se execută în septembrie numai dacă există pericolul ca ierburile și buruienile, prin înălțime și densitatea lor, să determine la venirea zăpezii, culcarea puietilor;

d) împăduriri după tăieri progresive se vor executa, în cazul în care regenerarea naturală nu s-a realizat pe toată suprafața subparcele, în urma aplicării tăierilor progresive;

e) împăduriri după tăieri rase se vor face numai cu specii autohtone valoroase, conforme cu compoziția tipului natural de pădure;

f) completări se vor executa în culturile tinere existente care nu au închis starea de masiv și în culturile care se vor crea în urma parcurgerii arboretelor cu ultima tăiere (în termen de cel mult doi ani după tăierea definitivă). Completările pe suprafețe mari se vor face cu speciile deficitare în compoziția regenerării naturale, care se vor introduce grupat în ochiuri și buchete;

g) îngrijirea culturilor tinere constă în executarea următoarelor lucrări: revizuirii, moboilizări și descopleșiri. Revizuirile constau în controlul anual al plantațiilor, pentru depistarea puietilor vătămați sau uscați. Descopleșirile constau în protejarea puietilor împotriva buruienilor, care pun în pericol existența lor.

Arboretetele în care se vor executa aceste lucrări de îngrijire și împădurire sunt evidențiate în planul lucrărilor de regenerare și împădurire.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este: 64MO 27FA 4BR 3LA 2DT. Se estimează că vor fi necesari 160,75 mii puietii. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor fi executate. Se impune, ca în evidențele privind aplicarea amenajamentului să fie înregistrată proveniența materialului de împădurit.

Lucrările de împădurire se vor executa conform prevederilor instrucțiunilor în vigoare.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducerea a arboretelor:

Specificări	Tip funcț.	Suprafața -ha-		Volum - m3 -		Posibilitatea pe specii - m3 -								
		Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	SAC	ME	PAM	DT	DM
Produse pricipale	III,VI	117,8	11,78	20560	2056	981	739	311	4			21		
Tăieri de conservare	II	118,5	11,85	4959	496	281	108	105				2		
Produse secundare	II	102,07	10,21	2317	232	197	19	3	6	3	2	0	0	2
	III,VI	254,81	25,48	6772	677	423	149	84	9	1	5	0	1	5
	Total	356,88	35,69	9089	909	620	168	87	15	4	7	0	1	7
Tăieride igienă	II	168,8	168,8	1426	143	118	20	3	0	0	0	1	0	0
	III,VI	159,1	159,1	1295	129	93	29	4	1	0	0	1	1	0
	Total	327,9	327,9	2721	272	211	49	7	1	0	0	2	1	0
TOTAL U.P.	II	389,37	190,86	8702	871	596	147	111	6	3	2	3	0	2
	III,VI	531,71	196,36	28627	2862	1497	917	399	14	1	5	22	2	5
	Total	921,08	387,22	37329	3733	2093	1064	510	20	4	7	25	2	7

6.3 Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

A. Apa

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ. În urma activitatilor de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrator de materie în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsurile pentru diminuarea impactului

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

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

Măsuri pentru diminuarea impactului

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfasurării lor pe suprafete restrânse de pădure
- folosirea unui număr de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionarea acestora
- evitarea functionării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto

C. Solul

În activitatile de exploatare forestieră pot apare situatii de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafata în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi- târâire) a bustenilor
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces
- pierderi accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră
- deseurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic

Măsurile pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF - uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spatiile pentru colectarea si stocarea temporară a deseurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

D. Zgomotul si vibratiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sanatatea umana	Impaduriri	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. Imbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității si astfel determina un impact pozitiv semnificativ. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă si astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	++		
	Curatiri	++		
	Rarituri	++		
	T. progresive - punere in lumina	++		
	T. progresive - racordare	+		
T. rase	+			
Taieri de conservare	++			
Apa	Impaduriri	++	Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ. Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ. Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător , care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - punere in lumina	+		
	T. progresive - racordare	+		
T. rase	+			
Taieri de conservare	++			
Aer	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducand astfel la un impact negativ nesemnificativ. Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	0		
	Degajari	0		
	Curatiri	0		
	Rarituri	0		
T. progresive - punere in lumina	0			

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

	T. progresive - racordare	0		
	T. rase	0		
	Taieri de conservare	0		
Sol	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt si pe suprafete mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ.. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	neutru
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - punere in lumina	+		
	T. progresive - racordare	0		
	T. rase	0		
	Taieri de conservare	++		
Zgomotul si vibratiile	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier si al utilajelor mecanice folosite in desfasurarea activitatilor specifice silviculturi – impact negativ nesemnificativ	Negativ nesemnificativ
	Ajutorarea regenerari naturale	0		
	Ingrijirea culturilor	0		
	Ingrijirea semintisurilor	0		
	Taieri igiena	0		
	Degajari	0		
	Curatiri	0		
	Rarituri	0		
	T. progresive - punere in lumina	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. rase	-		
	Taieri de conservare	0		
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrarilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Ajutorarea regenerari naturale	+		
	Ingrijirea culturilor	+		
	Ingrijirea semintisurilor	+		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - punere in lumina	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. rase	-		
	Taieri de conservare	+		

6.4. Analiza impactului asupra biodiversitati

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000.

6.4.1 Impactul direct si indirect

În cazul habitatelor 9410 , 91v0, 9110 prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- Gestionarea durabilă a pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii;
- Conservarea și ameliorarea biodiversității în scopul maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor.

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

Referitor la habitate Amenajamentul Silvic ,U.P. I Moieciu, urmărește o conservare (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).

Lucrările care au impact negativ puternic asupra habitatelor forestiere din sit nu afectează suprafața păduroasă prevăzută cu lucrări în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului silvic.

Lucrări cu impact puternic nu se vor executa pe suprafața U.P. I Moieciu. Lucrări cu impact slab-mediu sunt tăierile progresive și rase, efectuate pe 8% din suprafața arboretelor. Întrucât ele se bazează pe obținerea regenerării naturale în procent cât mai mare posibil, impactul se va resimți pe o perioadă foarte scurtă, revenirea la normalitate realizându-se în 1-5 ani.

În concluzie:

- analizând toate cele prezentate anterior s-a identificat un impact direct asupra habitatelor;
- se poate afirma că în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cap. 8, măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării PP, impactul direct asupra habitatelor de interes comunitar va fi negativ nesemnificativ, starea actuală de conservare habitatelor Natura 2000 din sit nefiind amenințată.

În cazul speciilor de mamifere

Impactul asupra speciilor de mamifere este nul sau slab negativ, în cazul unor lucrări ca receperea semințului vătămat poate fi chiar pozitiv (pentru toate speciile)

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

pentru că prin aceste lucrări se ferac habitatele forestiere și se menține sau reia funcția ecoprotectivă a acestora.

În concluzie:

- analizând toate cele prezentate anterior s-a identificat un impact indirect asupra speciilor de mamifere din sit;
- se poate afirma că în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cap. 8, măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării PP, impactul indirect asupra speciilor de mamifere de interes comunitar va fi negativ nesemnificativ, starea actuală de conservare acestor specii și a habitatelor acestora nu va fi amenințată.

În cazul speciilor de amfibieni și reptile

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile este unul pozitiv până la slab negativ, determinat de lucrările de rărituri, tăieri de igienă, tăieri progresive, tăieri de conservare datorită faptului că poate mări suprafața de habitat util pentru specie.

În cazul curățirilor impactul este nul.

În concluzie:

- analizând toate cele prezentate anterior s-a identificat un impact indirect asupra speciilor de amfibieni și reptile din sit;
- se poate afirma că în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cap. 8, măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării PP, impactul indirect asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar va fi negativ nesemnificativ, starea actuală de conservare acestor specii și a habitatelor acestora nu va fi amenințată.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legăturile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua.

Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature, ori cele uscate cu arborete tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ aria naturala protejata de interes comunitar **ROSCI0102-Leota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului si ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi ,Rezervația Naturală Bucegi.**

6.4.2. Impactul pe termen scurt si lung

Impactul activitatilor pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), o vârstă medie a exploatabilității de 108 ani (SUP A codru regulat).

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete in faze de dezvoltare diferită),
- ii. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,74 în 2015, la 0,75 în anul 2025 și 0,76 în anul 2035
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalitatilor și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice 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, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările. Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă. După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

6.4.4 Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

6.4.5. Impactul cumulativ

Unitatea de producție U.P. I Moieciu din punct de vedere geografic este situată în bazinul superior al Râului Olt, mai exact este situată în Munții Bucegi, Leaota și Piatra Craiului, din lanțul Carpaților Meridionali, în suprafață de 1404,2 ha.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața siturilor de importanță comunitară ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului și ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi, Rezervația Naturală Bucegi:

Aria naturală protejată		Parcelle (u.a.) componente	Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
ROSCI 0013	Bucegi	1, 2, 3 A, B, 4, 5, 6, 7, 10 A, B, 11 A, B, C, D, E, 12, 13, 14 A, B, C, D, 15 A, B, D	244,3	17
ROSCI 0102	Leaota	28 A, B, C, D, E	16,6	1
ROSCI 0194	Piatra – Craiului	38 A, B, C, D, E, 39 A, B, C, D, 40 A, B, C, D, E, F, G, H, I, 41 A, B, 42 A, B, C, D, E, 43 A, B, C, D, 44 A, B, C, D, E, F, G, 45 A, B, V, 46 A, B, C, D, 47 A, B, 48 A, B, 49 A, B, C, 50 A, B, C, V, 51 A, B, A, P, 52, 53 A, B, C, 54 A, B, C, 55 A, B, 56 A, B, C, D, 57 A, B, C, D, 58 A, B, 59 A, B, C, 60 A, B, C, 61, 62 A, B, C, D, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111 A, B, C, 112, 113, 114	562,5	40
Total arii protejate			823,4	58

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 99% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului și ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi, Rezervația Naturală Bucegi este de asemenea nesemnificativ.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

În zona proiectului nu există surse de poluare industrială, iar în arborete nu au fost semnalate influențe de poluare de la surse din zonă

În concluzie:

- se poate afirma că dacă impactul direct, indirect, pe termen scurt, rezidual este negativ nesemnificativ sau chiar nul și necumulativ, în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul secțiunii D.1.

- Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului impactul cumulativ al proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului și ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi, Rezervația Naturală Bucegi va fi nul.

Tabel. Evaluarea impactului amenajamentului asupra siturilor Natura 2000 (NI = nivel impact)

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
Evaluarea semnificației impactului direct			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu e cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	<p>Lucrările care au impact negativ puternic asupra habitatelor forestiere din sit nu afectează suprafața păduroasă prevăzută cu lucrări în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului silvic.</p> <p>Lucrări cu impact puternic nu se vor executa pe suprafața U.P. I Moieciu.</p> <p>Lucrări cu impact slab-mediu sunt tăierile progresive și tăierile rase, efectuate pe 15% din suprafața arboretelor. Întrucât ele se bazează pe obținere regenerării naturale în procent cât mai mare posibil, impactul se va resimți pe o perioadă foarte scurtă, revenirea la normalitate realizându-se în 1-5 ani.</p> <p>Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.</p> <p>Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelelor propuse.</p>

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat în perimetrul sitului Natura 2000. - ROSCI 0013 Bucegi (244,3 ha); - ROSCI0102 Leaota - (16,6 ha); - ROSCI0194 Piatra - Craiului - (562,5 ha)
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de hrănire sau șide liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi înlocuite habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor	0	Nu vor avea loc modificări care vor influența structura și funcțiile celor două situri.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Amenajamentul silvic propus va menține starea de conservare a sitului Natura 2000
TOTAL evaluare IMPACT DIRECT		-1	IMPACT NESEMNICATIV
<i>Evaluarea semnificației impactului indirect</i>			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu e cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat în perimetrul sitului Natura 2000. - ROSCI 0013 Bucegi (244,3 ha); - ROSCI0102 Leaota - (16,6 ha); - ROSCI0194 Piatra - Craiului - (562,5 ha)
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de hrănire sau și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi înlocuite specii.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi înlocuite habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile Natura 2000.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea de conservare a sitului Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT INDIRECT		-1	IMPACT NESEMNIFICATIV
<i>Evaluarea semnificației impactului pe teren scurt</i>			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat în perimetrul sitului Natura 2000. - ROSCI 0013 Bucegi (244,3 ha); - ROSCI0102 Leaota - (16,6 ha); - ROSCI0194 Piatra - Craiului - (562,5 ha)
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Nu se vor înregistra schimbări semnificative în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece implementarea PP nu va determina înlocuirea de habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea de conservare a sitului Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN SCURT		-1	IMPACT NESEMNICATIV
Evaluarea semnificației impactului pe termen lung			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului.	-1	Amplasamentul PP este situat în perimetrul sitului Natura 2000. - ROSCI 0013 Bucegi (244,3 ha); - ROSCI0102 Leaota - (16,6 ha); - ROSCI0194 Piatra - Craiului - (562,5 ha)
7	Schimbări în densitatea populațiilor.	+1	Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit pot apărea modificări pozitive în densitatea populațiilor speciilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelelor propuse.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	+1	Pe termen lung, implementarea planului va avea efecte benefice asupra speciilor și funcțiilor sitului prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile.
TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN LUNG		+1	IMPACT POZITIV
Evaluarea semnificației impactului rezidual			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

	comunitar.		comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat în perimetrul sitului Natura 2000. - ROSCI 0013 Bucegi (244,3 ha); - ROSCI0102 Leaota - (16,6 ha); - ROSCI0194 Piatra - Craiului - (562,5 ha)
7	Schimbări în densitatea populațiilor	+1	Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit pot apărea modificări pozitive în densitatea populațiilor speciilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat învecinătatea parcelelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece zonele propuse nu prezintă habitate de interes comunitar.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	+1	Pe termen lung, implementarea planului va avea efecte benefice asupra speciilor și funcțiilor sitului prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu sunt preconizate modificări care să afecteze starea favorabilă de conservare.
TOTAL evaluare IMPACT REZIDUAL		+1	IMPACT POZITIV

Evaluarea efectelor semnificative ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic

Evaluarea are ca scop identificarea potențialelor neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru gestionarea corespunzătoare a factorilor de mediu cu obiectivele de referință pentru protecția mediului. Planul în sine are ca scop protejarea mediului înconjurător prin eliminarea practicilor și facilităților existente foarte poluante în paralel cu propunerea unui nou amenajament silvic care să respecte toate normele legislative privind gestionarea mediului.

Pentru punctajul acordat fiecărui obiectiv al Amenajamentului U.P. I Moieciu relativ la obiectivele de mediu este prezentată o justificare a motivelor care au condus la alegerea făcută. Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru amenajamentul propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Obiectiv amenajament: Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin menținerea și creșterea suprafețelor spațiilor verzi. Protecția împotriva incendiilor		
Obiective de mediu - Populația și sănătatea umană	E	Descriere
O1. Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării desănătate, protejarea sănătății umane.	+1	În vederea realizării protecției împotriva incendiilor și a reducerii pagubelor se are în vedere: - igienizarea traseelor de acces; - executarea benzilor de protecție lipsite de vegetație, în zonele: periculoase mai ales la limita fondului cu proprietăți private; - stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare, mai ales în perioadele de execuție a lucrărilor.
Obiectiv amenajament: Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei		
Obiectiv de mediu - Mediul economic și social	E	Descriere
O2. Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertelor pentru locuri de muncă.	+1	Consecințele economice și sociale vor fi rezultanta obiectivelor social-economice ale amenajamentului.
Obiectiv amenajament: Menținerea unui grad ridicat de acoperire a solului de peste 80%		
Obiectiv de mediu - Solul	E	Descriere
O3. Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	+1	Funcția de protecție a solurilor și terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de areține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabili și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului radicular, prin intermediul litierei, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor.
Obiectiv amenajament: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic		
Obiectiv de mediu - Apa	E	Descriere

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

<p>O4. Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin reducerea emisiilor generate de evacuarea apelor uzate menajere, și monitorizarea facilităților existente care nu corespund normelor naționale și care poluează mediul înconjurător.</p>	+1	<p>Arboretele pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30° au rolul de a stopa viiturile.</p> <p>Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele desuprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a H.G. 188/2002, completată și modificată prin H.G. 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.</p>
<p>Obiectiv amenajament: Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic</p>		
<p>Obiectiv de mediu - Aerul, Zgomotul și Vibrațiile</p>		
<p>O5. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.</p>	0	<p>Pe plan local, în parchetele de exploatare a masei lemnoase, cu acțiune intermitentă (în timpul delucru și chiar în timpul unei zile de lucru, utilajele lucrează intermitent), cu disipare rapidă în atmosferă, fără acumulări de noxe care să modifice semnificativ și de durată calitatea aerului.</p> <p>Efectul dispare după terminarea exploatării masei lemnoase inventariate în parchet.</p> <p>Zona nefiind locuită, principalele</p>

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

		<p>surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatările forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p>
Obiectiv amenajament: Protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă		
Obiectiv de mediu - Peisajul		
<p>O6. Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului în zonă</p>	+1	<p>Se intensifica rolul igienic și estetic al pădurilor acestor zone cu potențial recreativ și turistic ridicat (funcția sanogenă, peisagistica, antipoluantă).</p>

Din analiza rezultatelor obținute se evidențiază faptul că toate obiectivele de mediu au valori pozitive și prin urmare proiectarea și aplicarea amenajamentului ține cont de elementele de mediu și contribuie la îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

6.4.6. Impactul asupra schimbărilor climatice cu capacitatea padurii de a capta și stoca CO₂ din atmosfera

Pădurile sunt vulnerabile la schimbările climatice (limitarea creșterii arborilor, uscarea și creșterea mortalității, incendii forestiere, doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau zăpadă mai frecvente), iar atunci când aceste efecte se produc, capacitatea pădurilor de a genera funcții și servicii ecosistemice (reducerea riscului de inundații și alunecări de teren, controlul eroziunii solului, reglarea microclimatului) este deteriorată.

Este nevoie de elaborarea și implementarea unui sistem de evaluare a riscurilor și de prevenție a impactului negativ generat de fenomene naturale extreme și, implicit, ajustarea legislației și integrarea măsurilor de prevenție (măsuri

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

silvotehnice pentru menținerea unei structuri și compoziții specifice adaptate la schimbările climatice). Plantațiile, pădurile degradate sau aflate în stare nefavorabilă de conservare trebuie conduse, prin lucrări de reconstrucție ecologică, către structuri mai apropiate de condițiile naturale.

Promovarea ciclurilor lungi de gospodărire și conservare a unui peisaj forestier mozaicat duce la maximizarea rolului multifuncțional al pădurilor (integrarea continuării producției de sortimente superioare de lemn în limite sustenabile, conservarea biodiversității și creșterea rezilienței) (Giurcă and Dima, 2022)

Prin silvicultură se minimizează riscului schimbărilor climatice prin îmbunătățirea stării de sănătate generală a pădurilor; reducerea vulnerabilității ecosistemelor de păduri prin asigurarea pădurilor sănătoase diversificate, capabile în mod natural să facă față efectelor schimbărilor climatice și monitorizarea adecvată a sănătății pădurilor, precum și a dezvoltării acestora; adaptarea practicilor de regenerare a pădurii la necesitățile impuse de schimbările climatice (schimbările așteptate ale eco-zonele adecvate pentru specii)

Conform datelor Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din România (INEGES), sectorul folosinței terenurilor compensează circa aproximativ 17% iar pădurile circa 19% din emisiile totale anuale nete ale țării provenind de la celelalte sectoare ale economiei naționale. Materializarea potențialului pădurilor în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și atenuarea efectelor produse de schimbările climatice implică crearea condițiilor ce favorizează reducerea emisiilor de GES și sechestrarea carbonului în depozite ecosistemice forestiere permanente. Acestea includ extinderea suprafeței ocupată cu pădure (prin împădurire și reîmpădurire) și menținerea stării de sănătate și a rezilienței pădurilor (prin management sustenabil al pădurilor). Măsurile ce au în vedere silvicultura și amenajarea teritoriului au caracter dual, contribuind atât la reducerea emisiilor de GES și a efectelor schimbărilor climatice, cât și la beneficii în ceea ce privește adaptarea la acestea. În România, unde pădurile acoperă aproximativ 27% din suprafața țării, gospodărirea durabilă a fondului forestier poate conduce la rezultate imediate în sensul diminuării efectelor schimbărilor climatice. Deși potențialul este concentrat în principal pe sustenabilitatea producției de lemn și pe protecția pădurilor, implicit este susținută producția de energie din surse regenerabile (prin producția de biomasă pentru energia termică) și înlocuire de alte materiale și materii prime (energia electrică, materiale de construcții).

Principalele obiective strategice pentru reducerea impactului schimbărilor climatice prin intermediul sectorului forestier sunt prezentate în continuare

Obiective strategice -Reducerea impactului schimbărilor climatice

- 1) Gestionarea pădurilor existente pentru stocarea carbonului în contextul unei administrări forestiere durabile**

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Pădurile sunt importante pentru absorbția CO₂ din atmosferă iar silvicultura în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, atenuând astfel efectele schimbărilor climatice. Cantitatea anuală de CO₂ sechestrată de pădurile gospodărite ale României se cifrează la aproximativ 20 mil tCO₂. Pădurile ar putea contribui la atenuarea schimbărilor climatice prin:

- a) arboretele regenerate natural ce asigură o întrerupere foarte scurtă a acoperirii solului și pierdere redusă de creștere;
- b) controlul dăunătorilor și altor factori biotici și abiotici, și mai ales a incendiilor de pădure;
- c) prevenirea degradării pădurilor
- d) creșterea accesibilității fondului forestier pentru a facilita administrarea și valorificarea durabilă a resurselor forestiere. Un potențial semnificativ și eficient din punct de vedere al costurilor, de reducere a emisiilor provine din crearea de produse forestiere de lungă durată și înlocuirea unor produse în diverse sectoare de activitate (având în vedere ciclul de viață al produselor în alte sectoare de activitate).

2) Extinderea suprafețelor împădurite

Extinderea suprafețelor împădurite conduce la creșterea gradului de sechestrare a carbonului în rezervoare ecosistemice, în special la începutul vârstei mijlocii a creșterii arboretelor. Împădurirea terenurilor agricole degradate și agricole neeficiente economic, ca și realizarea de perdele forestiere pe terenurile agricole reprezintă acțiuni de însemnătate aparte pentru România, din multiple perspective, inclusiv în ce privește reducerea emisiilor. De asemenea, împădurirea ar putea prezenta beneficii complementare, oferind inclusiv alte servicii esențiale de mediu cum ar fi reducerea eroziunii solului, reducerea impactului inundațiilor și reducerea temperaturii la nivelul solului, benefice pentru alte sectoare ale economiei naționale.

3) Încurajarea gospodăririi durabile a pădurilor aflate în proprietate privată

Pentru a consolida managementul durabil al pădurilor cu funcții de producție aflate în proprietate privată, guvernul are următoarele obiective:

- (i) furnizarea de îndrumare pentru managementul durabil al pădurilor, mai degrabă decât norme legale și tehnice prescriptive
- (ii) simplificarea cerințelor privind administrarea pădurilor,
- (iii) furnizarea de sprijin tehnic pentru introducerea de tehnologii inovatoare în domeniul gestionării pădurilor, al recoltării de masă lemnoasă și al adăugării de valoare pe lanțul de procesare al lemnului,
- (iv) furnizarea de stimulente și oportunități micilor proprietari de păduri pentru a-i încuraja să se asocieze, beneficiind astfel de facilitățile economiei de scară, și
- (v) îmbunătățirea și extinderea accesibilității fondului forestier.

Accesul rutier bine planificat și întreținerea căilor de acces rutier pot avea o contribuție pozitivă la reducerea impactului schimbărilor climatice, deoarece permite atât aplicarea adecvată a măsurilor tehnice prevăzute în planurile de management al pădurilor, cât și monitorizarea continuă a stării de sănătate a pădurilor, contribuind și la diminuarea emisiilor prin prevenirea și stingerea incendiilor și a infestărilor cu dăunători.

4) Oportunități pentru gestionarea stocului de carbon în pădurile din zonele protejate

Pădurile joacă un rol important în consolidarea adaptării societății la schimbările climatice, deoarece asigură servicii ecosistemice vitale, cum ar fi producția de masă lemnoasă, produsele forestiere nelemnoase și regularizarea hidrologică a bazinelor hidrografice, ale cărei valori sunt de obicei subestimate. Menținerea pădurilor cu funcții de protecție care promovează utilizarea durabilă a resurselor poate amplifica capacitatea de adaptare a pădurilor, ajutând și la conservarea biodiversității, și reducerea simultană a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Schimbările climatice au și vor avea efecte semnificative asupra pădurilor din România, atât pe termen mediu (decade), cât și pe termen lung (secole). Pe termen

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

mediu, se poate aștepta ca productivitatea pădurilor să scadă într-o anumită măsură, dar cele mai mari amenințări vin din frecvența crescută a evenimentelor devastatoare, cum ar fi incendiile sau infestările cauzate de diverși agenți patogeni (incidența incendiilor de pădure în condițiile climatice actuale este scăzută în România, exceptând sudul și sud-vestul țării). Creșterea temperaturii și perioadele lungi de secetă pot determina o creștere a frecvenței și intensității incendiilor de pădure, pot limita dezvoltarea puieților și pot cauza modificări ale comportamentului insectelor și ale altor factori dăunători. În sudul și sud-vestul României, fenomenele de deșertificare determină deja apariția de condiții neadecvate pentru dezvoltarea vegetației forestiere. Mai mult, schimbările climatice au dus la modificarea structurii pădurilor (în special în zonele de deal) și la migrația pădurii din zonele de stepă forestieră în zone de câmpie. Infestările cu dăunători reprezintă o grijă semnificativă a sectorului forestier. Incendiile de pădure au legătură strânsă cu aceste infestări – pădurile infestate cu arbori uscați sunt mult mai susceptibile de incendii de păduri, iar segmentele de pădure afectate de incendiu sunt mult mai predispuse la infestarea cu dăunători. Dăunătorii afectează și sănătatea generală a pădurilor, degradându-le împreună cu creșterea emisiile de CO₂.

Având în vedere aceste îngrijorări, îmbunătățirea capacității de adaptare a pădurilor la schimbările climatice este o chestiune de securitate națională.

Operațiunile precum exploatarea sau răriturile, pot crește, de asemenea, rezistența pădurilor. Aceste măsuri pot fi implementate ca parte din managementul forestier durabil.

. Principalele obiective strategice pentru adaptarea sectorului forestier la schimbările climatice sunt prezentate în continuare

Obiective strategice - Adaptarea la schimbările climatice
1) Îmbunătățirea gospodăririi pădurilor pentru ameliorarea capacității de adaptare a acestora la schimbările climatice
În fața schimbărilor climatice, cei care administrează pădurile trebuie să aleagă abordările de management adecvate pentru a menține și a spori rezistența pădurilor în fața schimbărilor climatice, în vederea păstrării și creșterii fluxului de „servicii ecosistemice” provenite de la păduri. Reducerea vulnerabilității ecosistemelor forestiere implică reducerea expunerii pădurilor la schimbările climatice și reducerea sensibilității acestora în fața schimbărilor climatice.
2) Adaptarea practicilor de regenerare a pădurilor la necesitățile impuse de schimbările climatice
Așteptata translație a ecozonelor diferitelor specii ca urmare a modificării condițiilor climatice are implicații asupra oricăror eforturi viitoare care implică regenerarea pădurilor, atât regenerarea naturală, cât și împădurirea artificială. Studii recente (Trombik et al, 2013) au constatat că schimbările anticipate la nivelul temperaturilor și precipitațiilor din Munții Carpați ar duce la pierderea „vigorii competitive” a unor specii, precum fagul de pe versanții externi ai Carpaților Orientali, care se află în interiorul granițelor României. Este, de asemenea, de așteptat ca schimbările climatice să ducă la migrarea speciilor către zone mai favorabile din punctul de vedere a precipitațiilor și al temperaturii. Nevoile de adaptare constatate în ceea ce privește viitoarea regenerare a pădurilor trebuie susținute prin creșterea capacității de cercetare asupra impactului pe care îl au schimbările climatice asupra pădurilor.
3) Minimizarea riscului schimbărilor climatice pentru pădure și prin intermediul pădurilor

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Principalele riscuri identificate pentru păduri sunt secetele severe, creșterea numărului de dăunători forestieri și creșterea numărului de incendii. În același timp, pădurile sunt importante și la nivelul strategiilor ecosistemice de adaptare pentru alte sectoare precum agricultura, gospodărirea apelor, managementul dezastrelor (alunecări de teren, inundații).

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI

Trebuie precizat că acest proiect nu are o fază de construcție și una de funcționare. Se va desfășura doar într-o fază, de exploatare

Parchetele pentru exploatarea masei lemnoase formează puncte de lucru dispersate la distanțe mari unele de altele, anual fiind programate la extrageri de arbori un număr redus de suprafețe iar durata procesului de extragere a arborilor este de câteva săptămâni. Într-un parchet de exploatare a masei lemnoase pot fi utilizate 1-2 fierăstraie mecanice pentru tăierea arborilor și secționarea în sortimente, 1 tractor pentru apropiat lemnul doborât și manevrarea lui în depozitul intermediar de la marginea drumului, 1-2 mașini echipate cu troliu pentru încărcarea buștenilor și

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

transportul lor, 1-2 camioane pentru transportul sortimentelor mici cum ar fi lemnul de foc

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat. În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemn și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- platformele de colectare vor fi amplasate în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

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

- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;

- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zona a mijloacelor de transport;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- utilizarea de vehicule si utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care sa aibă emisiile de poluanti sub valorile limită impuse de legislatia de mediu;
- se vor lua mașuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea mentinerii performantelor;
- folosirea de utilaje si camioane de generatie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor în atmosferă;
- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor la motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurarii lor pe suprafete restrânse de pădure;
- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități si evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea functionării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

8.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de santier, a drumurilor si platformelor provizorii se vor limita numai la suprafetele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea si colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de santier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosinta initială;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanti sau uleiuri în urma operatiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a functionării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deseurilor menajere si se va implementa colectarea selectivă a deseurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistentă "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF - uri) cu anvelope de lățime mare, care sa aibă ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- în cazul în care s-au format santuri sau sleauri se va reface portanta solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zona etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare, vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto.

8.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului mediu “Sanătatea umană”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase (organizarea de santier, utilaje folosite etc) fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrări în pădure care să necesite organizarea de santier.

8.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populația)

În ceea ce privește factorul social-economic, măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

8.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbe), utilajelor și mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiile constructive și ale nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se impun limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

**8.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate
8.7.1. Măsurile de diminuare a impactului cu caracter general**

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natura si Biodiversitate, Sectia Paduri si Agricultura ,2003, Natura2000 si padurile-provocari si oportunitati se disting urmatoarele masuri conform obiectivelor:

-Obiectiv: *Mentinerea sanatatii si vitalitatii ecosistemelor de padure*

Practicile de gospodarie trebuie sa utilizeze cat mai bine structurile si procesele naturale si sa foloseasca masuri biologice preventive ori de cate ori este posibil. Existenta unei diversitati energetice, specifice si structurale adecvate intareste stabilitatea, vitalitatea si rezistenta padurilor la factori de mediu adversi si duce la intarirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodarie a padurilor corespunzatoare ca reimpadurirea si impadurirea cu specii si proveniente de arbori adaptate sitului precum si tratamente, tehnici de recoltare si transport care sa reduca la minim degradarea arborilor si/sau a solului. Scurgerile de ulei in cursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementata a deeurilor trebuie strict interzise.

-Obiectiv: *Mentinerea si incurajarea functiilor productive ale padurii (lemnoase si nelemnoase)*

Operatiunile de regenerare, ingrijire si recoltare trebuie executate la timp si in asa fel incat sa nu scada capacitatea productiva a sitului, de exemplu prin evitarea degradarii arboretului si arborilor ramasi, ca si a solului si prin utilizarea sistemelor corespunzatoare.

Recoltarea produselor , atat lemnoase cat si nelemnoase, nu trebuie sa depaseasca un nivel durabil pe termen lung iar produsele recolate trebuie utilizate in mod optim, urmarindu-se rata de reciclare a nutrientilor.

-Obiectiv: *Mentinerea, conservarea si extinderea diversitatii biologice in ecosistemele de padure*

Planificarea gospodarii padurilor trebuie sa urmareasca mentinerea, conservarea si sporirea biodiversitatii ecosistemice, specifice si genetice, ca si mentinerea diversitatii peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestra si cartarea resurselor padurii trebuie sa includa biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic si sa tina seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafatetele ripariene si zonele umede, arii ce contin specii endemice si habitate a speciilor amenintate ca si resursele genetice in siturile periclitare sau protejate.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Se va prefera regenerarea naturala cu conditia existentei unor conditii adecvate care sa asigure cantitatea si calitatea resurselor padurii si ca soiurile indigene existente sa aiba calitatea necesara sitului.

Pentru impaduriri si reimpaduriri vor fi preferate specii indigene si proveniente locale bine adaptate la conditiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie sa promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atat orizontale cat si verticale, ca de exemplu arboretul de varste inegale, si diversitatea speciilor, arboret mixt, de pilda. Unde este posibil, aceste practici vor urmari mentinerea si refacerea diversitatii peisajului.

Arborii uscati, cazuti sau in picioare, arborii scorburosi, palcuri de arbori batrani si specii deosebit de rare de arbori trebuie pastrate in cantitatea si distributia necesare protejarii biodiversitatii, luandu-se in calcul efectul posibil asupra sanatatii si stabilitatii padurii si ecosistemelor inconjuratoare.

-Obiectiv: *Mentinerea si imbunatatirea functiilor de protectie prin gospodarirea padurii (mai ales solul si apa)*

Se va aorda o atentie sporita operatiunilor silvice desfasurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca si celor efectuate in zone in care se poate provoca o eroziune excesiva a solului in cursurile de apa.

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului, dincolo de constituirea punctuală, în unele zone, a unor parcuri naționale, rezervații sau arii naturale protejate.

Arboretelor incluse în aria protejată din rețeaua Natura 2000 – ROSCI 0013 – Bucegi, ROSCI0102 Leaota, ROSCI0194 Piatra – Craiului, cărora li s-a atribuit funcția 1-5N , tipul IV funcțional (S.U.P. A) au fost prevăzute cu toate lucrările silvotecnice, inclusiv și tăieri de produse principale, doar cu anumite restricții.

Cele având funcția de protecție a terenurilor și a solurilor, contra factorilor climatici, cele cu funcții de recreere, respectiv zonele protecție integrală și de tampon a parcurilor naturale și naționale, tipul I-III funcțional (categoria funcțională 1.2A, 1.5A, 1.5.B, 1.5.C, și 1.5P) și au fost prevăzute cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, cu tăieri de conservare, lucrări de igienă sau fără nici o lucrare cele din protecție absolută.

Lucrările prevăzute în pădurile incluse în aria protejată din rețeaua Natura 2000 au fost prezentate în tabelul 9.1.3.

Se constată că amenajamentul a propus lucrări încadrate într-un sistem unitar de măsuri, dintre care ponderea cea mai mare o dețin tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor (75% din suprafață), urmate de tăierile de conservare (22%).

Căile de acțiune mai importante, avute în vedere și promovate de amenajamentul silvic al U.P. I , sunt următoarele:

- conducerea arboretelor la vârsta de peste 100 de ani (de regulă 110 de ani), urmărindu-se, îndeosebi, regenerarea lor naturală din sămânță și

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

-
- restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial (cu material de împădurire provenit din sursele de semințe locale);
- recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectate stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor (habitatelor) pe care le găzduiește;
 - executarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se menține sau se îmbunătățește starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală; menținerea unor arbori uscați în picioare sau căzuți la sol, cu putregai, scorbuturi, în vederea conservării nevertebratelor, păsărilor ș.a.;
 - planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltei pe durata de 110 de ani și care să permită, totodată, realizarea unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, favorizând menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale de talie medie și mare;
 - promovarea compoziției la exploatabilitate și a compoziției de regenerare apropiate de compoziția tipului natural fundamental de pădure;
 - gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se, de către administratorul fondului de vânătoare, hrană complementară și suplimentară (iarna), menținându-se efectivul și proporția între sexe la nivel optim, asigurându-se starea de sănătate și evitarea producerii unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea de lucrări deranjante în perioada de împerechere ș.a.;
 - ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
 - luarea de măsuri pentru prevenirea incendiilor;
 - recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și a fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;
- În plus, amenajamentul nu prevede:
- realizarea de construcții (inclusiv drumuri forestiere);
 - utilizarea, stocarea și transportul de substanțe și materiale toxice, deșeuri solide ș.a., care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;
 - realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să fie exploatate zăcăminte minerale de suprafață sau subterane, inclusiv ape;
 - defrișare pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;
 - inundarea terenurilor;
 - crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a unor specii din flora sau fauna locală.

8.7.2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării natural;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau partial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;
- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților manual;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în speciațiu și timp;
- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;
- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;
- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințurilor;
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

8.7.3. Măsuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor/Habitatelor De Interes Comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri
- Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani – valoarea țintă cel puțin 40%;
- Menținerea unor sisteme naturale prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohitone
- menținerea unor ecosisteme naturale viabile prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohitone;
- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale.

Studiul de amenajare a avut în vedere reducerea impactului asupra habitatelor forestiere, precum și conservarea biodiversității, având în vedere următoarele aspecte generale:

- executarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, cu respectarea instrucțiunilor tehnice în vigoare, astfel că starea fitosanitară să se îmbunătățească, ecosistemele stabile și menținerea în stare favorabilă a biodiversității;
- planificarea lucrărilor de îngrijire a se efectua în perioadă optimă;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- se vor aplica tratamente care asigura regenerarea pe cale naturală pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității, ce conduc spre tipul natural fundamental al arboretului și la realizarea compoziției - țel;
 - conducerea arboretelor se va realiza pentru a ajunge la compoziția -țel și la tipul fundamental de pădure;
 - la lucrări de împădurire și completarea regenerării naturale se folosesc materiale seminologice de proveniență locală, din arbori de clasa I de calitate, bine dezvoltăți elagați, foarte bine conformați, fără defecte de formă și structură;
 - la arboretele cu consistență redusă sau stabilit cauzele, aducerii la această consistență și sau propus lucrări de aducere la o stare de conservare stabilă (lucrări de ajutorarea regenerării);
 - având în vedere faptul că ecosistemele forestiere sunt cele mai complexe, se va urmări creșterea stabilității, a biodiversității, permanența arboretelor în timp și spațiu;
 - în aplicarea regimelor și tratamentelor se urmărește și asigurarea unei stabilități fitosanitare a pădurii;
 - recoltarea produselor accesorii din pădure și anume, fructe de pădure, plante medicinale, ciuperci comestibile, se face de proprietari în limita capacității de suport a pădurii respective, prin respectarea normelor și termenelor de exploatare pentru ca impactul lucrărilor să fie minim.
- Evitarea zdrelirii arborilor din jur și a celor ramași pe picior, receperea semințșului la terminarea lucrărilor de exploatare;
- concomitent cu măsurile tehnice de conducere și exploatare a arboretelor s-a ținut cont și de speciile de interes comunitar, pentru menținerea biodiversității prin menținerea a cel puțin 5-10 arbori uscați/ha (existenți pe sol, uscați sau în curs de uscure), habitat pentru păsări, se vor menține bălțile, orice sursă de apă, ce asigură, ce asigură reproducerea multor specii de plante și faună (plante hidrofile, insecte, amfibieni);
 - pentru menținerea vânatului în zonă se vor menține locuri pentru hrana vânatului, zonă de liniște;
 - reducerea la minim tăierilor ilegale;
 - pășunatul este interzis conform legislației în vigoare

8.7.4. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

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

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației 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 determonă încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- Extragerea arborilor afectați – în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca: - Produse accidentale I – volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și de cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- Produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precompează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precompează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform "Ordinul nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I" 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 silvotecnice 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.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

e) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului. Pentru arboretele afectate puternic de uscăre anormală, se stabilește compoziția de regenerare, pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de periculozitate, se recomandă:

- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în molidișuri);
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);
- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);
- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare;
- în molidișuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate mai sus. Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii. În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

8.7.6. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor a arboretelor de rășinoase, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitare și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare.

8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

8.7.7.1 Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia. Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare. Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor. De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectează înainte de a fi depozitate.

- lucrările din pepiniere. Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- lucrările de împădurire. Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilei parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- lucrările de punere în valoare. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscare în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- lucrările de exploatare a pădurilor constau în evitarea rănirii semințului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri și până la 5 ha în plantațiile de plop euroamericani și de salcie selecționată); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă).

La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc).

Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare

Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilei parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scaldători. O măsură

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători

Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: preferința, antibioza și toleranța.

Preferința este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pierrea lor în timpul iernii.

Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

Acest fenomen apare mai frecvent în pădurile de stejari (stejar pedunculat, gorun, cer, gârniță, stejar brumăriu ș.a.) și brad, precum și în culturile de pini, plop selecționați etc.

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare.

Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”. Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

8.7.8.2. Măsuri de ameliorare si refacere a arboretelor

8.7.8.2.1. Arborete de molid

Arboretele tinere pana la 30 de ani si cele de varsta mai mare situate in statiuni nepericlitare de doboraturi de vant, in care arborii sanatosi acopera peste 30% din suprafata, se vor ameliora prin plantatii cu compozitiile de impadurire specifice grupelor ecologice aferente arboretelor – Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor.

Arboretele de orice varsta in care arborii sanatosi acopera sub 30% din suprafata cat si arboretele de peste 30 de ani situate in statiuni periclitare de vant, indiferent de suprafata acoperita, se vor reface prin taieri rase in parchete mici si plantatii cu compozitiile de impadurire prevazute in Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor.

8.7.8.2.2. Arborete de fag

Arboretele in care arborii de fag sanatosi reprezinta peste 50% din numarul normal, se vor ameliora prin semanaturi directe sau plantatii in locurile goale.

In arboretele de productivitate superioara si mijlocie semanaturile sau plantatiile se vor face cu compozitiile specificate in Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor.

In arboretele de productivitate inferioara vor putea fi folosite si compozitii alternative.

Arboretele in care arborii sanatosi reprezinta mai putin de 50% din numarul normal se vor reface prin semanaturi sau plantatii pe toata suprafata, pastrand arborii cu grad de defoliere 0,1,2 pentru a oferi adăpost culturilor. Acestia vor fi extrasi pe masura dezvoltării culturilor.

Marea majoritate a uscarilor la fag sunt strict legate de infectiile cu *Nectria sp.*

In aceste cazuri se recomanda urmatoarele masuri:

- In timpul operatiunilor culturale sa se elimine exemplarele cele mai afectate de boala.
- Se vor executa toate operatiunile culturale prevazute in instructiuni.

In fagete infectate, se vor promova speciile mai rezistente: gorunul, stejarul, laricele, paltinul, realizandu-se amestecuri bine proportionate cu specia de baza.

Daca valoarea lemnului de fag este compromisa, se vor efectua substituirii cu amestecuri de specii rezistente la astfel de daunatori.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

9.1. Folosințe actuale și planificate ale terenului

Folosințe actuale ale terenului

La momentul actual, administrarea fondului forestier analizat este asigurată de *R.P.L. O.S. Bucegi-Piatra Craiului CiucasR.A.*, județul Brașov.

Unitatea de producție studiată, a fost constituită în limitele actuale în anul 2006 din păduri preluate de la O.S. Zărnești, U.P. V Fața Pietrii Craiului – 463,6 ha în baza Legii nr.1/2000 prin T.P. nr. 1 din 10.07.2002, și U.P. VI Valea Moieciului – 841,7 ha în baza Legii nr.1/2000 prin P.V.P.P. nr. 117 din 11.01.2005.

Din această suprafață, 32,75 ha au fost invalidate primăriei Moieciu în favoarea Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratu de Pădure Comuna Moieciu Sat Măgura, care prin acordul de asociere încheiat prin autentificarea nr.1473 din 04.11.2015 au hotărât să întocmească amenajament silvic împreună.

La acestea s-au mai adăugat 98,9 ha de pădure constituite din pășuni împădurite incluse în fond forestier conform Legii 46/2008 cu modificările și completările ulterioare.

În prezent potrivit Conferinței I de amenajare din 11.12.2015 s-a renunțat la denumirea de unitate de bază și s-a revenit la unitate de producție. Limitele Unității de Producție I Moieciu s-au modificat de la amenajarea precedentă ca urmare a acestor intrări.

Folosințe planificate ale terenului

Amenajamentul pentru care pentru care se întocmește prezentul Raport de mediu este reglementat Legea 46/2008 – Codul silvic, republicată cu modificările și completările ulterioare.

9.2. Alternative propuse

În urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate și evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Se face mentiunea ca in Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicata cerinta prezentarii, in raportul de mediu a „*Aspectelor relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii planului sau programului propus*”. Analiza evolutiei mediului in cazul neimplementarii planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adica neimplementarea planului, ci mai mult, evolutia probabila a starii si calitatii factorilor de mediu relevanti pentru planul respectiv daca nu se realizeaza obiectivele planului.

Luand in considerare aceste obiective si avand in vedere ca noua organizare si desfasurarea lucrarilor silviculturale de transformare structurala, de ingrijire si conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente in special, activitatilor de exploatare si transport al masei lemnoase si produselor accesorii din padure, cel mai important element avut in vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrarilor mai sus amintite in teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrari in teren si desfasurarea graduala a activitatilor au fost luate in considerare urmatoarele criterii principale in ceea ce priveste efectele asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan:

- evitarea amplasarii lucrarilor principale ale tratamentelor silviculturale in mod intensiv pe suprafete mari care sa includa cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasarii taierilor principale in postate mari si a caror desfasurare sa depaseasca mai multe sezoane de taiera

In cele de mai jos se vor prezenta succint cele patru alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale,

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse in Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, si implicit in neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot aparea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum si a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativa a lemnului si a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. I MOIECIU** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

a) biodiversitate: disparitia unor suprafate variabile din habitatele existente si a populatiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a starii fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I Moieciu, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul comunei Moieciu și a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stănicioaia, prin Composesoratu de Pădure Comuna Moieciu Sat Măgura,, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

Alternativa 1

Alternativa 1 reprezinta prima varianta a SEA, aceasta stand la baza documentului prin care a fost initiata procedura pentru obtinerea avizului de mediu. Prima varianta aSEA a fost aprobata de catre CTE (Conferinta a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor.

Au fost prevazute urmatoarele:

- desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusaamenajarii silvice;
- impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe deconstructii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este redusa;
- amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

prezentarea exemplarelor din speciile de pasari protejate;

- aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibaritului pentru acestespecii;

- adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau aaltor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitateaecosistemelor forestiere din zona;

- luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partialasau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturii erbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecarei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

- executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;

- amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

- promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;

- amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;

- exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

- conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de speciide pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echiene;

- plantarea sau favorizarea dezvoltarii prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundant, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

-la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

-mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

-mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectar in parcele parcurse de lucrari de exploatare.

- pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

- lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit; Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavara a pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatate si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- comasarea tuturor lucrarilor in aceeasi perioada de timp pe aceeasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, insuprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);

- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru segmentul deservit din intreaga suprafata amenajata;

- aplicarea masurilor de protectie impotriva fenomenelor biotice si abiotice ce pot declansa procese ireversibile numai secvential pentru zona sau suprafetele in lucru.

Alternativa 3

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Alternativa 3 a fost elaborata, ca si alternativa 2, in cursul procesului de evaluare de mediu. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- realizarea intregului pachet de actiuni prevazute in SEA, dar cu evitarea zonei incluse in Siturile **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului si ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi ,Rezervația Naturală Bucegi**, in care totusi se vor desfasura activitati reduse de intensitate mica, pentru taieri de igiena(extragerea arborilor deperisati sau infestati care pot declansa procese de dezvoltare in masa a daunatorilor forestieri sau alte fenomene de degradare);

- lucrarile de exploatare si transport al arborilor extrasi in aceste zone sensibile din cadrul Siturilor **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului si ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi ,Rezervația Naturală Bucegi** se vor face manual si cu atelaje fara a se folosi utilaje si echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primara si apoi transportul intregii mase lemnoase cu utilaje grele de transport se vor face in afara zonelor amintite.

Evaluarea solutiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuata in raport cu impactul potential generat asupra mediului. Singura componenta de mediu asupra careia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentata de starea si structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate in cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificarilor survenite in structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori pana la extinctie, viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate si nu numai.

Alternativa 1 este cea mai in masura sa conduca la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de mentinere intr-o structura optima arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum si din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrarilor de exploatare si transport in termenii si conditiile impuse de SEA, avand un control mai riguros asupra operatiilor efectuate si al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativa a rezultatelor evaluarii alternativelor s-a ajuns la concluzia ca Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabila din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectata pentru elaborare.

9.3. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectat

9.3.2. HABITATE FORESTIERE

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 tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;

- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;

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

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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

Acest studiu s-au realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior. Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale. Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriuzise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiilele de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc.

Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freactice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor.

De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure.

S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare

Caracterul actual al tipului de pădure.

S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură.

Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru.

Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte.

Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform " Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg.

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire.

În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, sa înregistrat vârsta elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente.

În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;

- procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu stare acioatelor și altele.

S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

9.3.2.MAMIFERE

În vederea analizei impactului planului propus asupra populațiilor de carnivore mari (Ursus arctos, Canis lupus și Lynx lynx) au fost luate în considerare datele specialistilor de la vizitele din teren, datele publicate în planul de management, precum și informațiile din literatura de specialitate.

Pentru studiul pe teren s-au utilizat metodele active bazate pe transecte și notarea urmelor lăsate de mamifere.

9.3.3.AMFIBIENI

Cercetările în teren asupra amfibienilor și reptilelor produc informații privind distribuția, abundența și necesitățile de habitat ale acestor specii, și totodată aduc lumină în ce privește variabilele din mediu care controlează diversitatea acestora.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Monitorizarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada de reproducere, când indivizii se adună de pe suprafețe întinse în zonele umede, unde pot fi identificați și numărați (Cogălniceanu, 1997b). Adesea timpul nu e un element favorabil, pentru că eficiența unui studiu de monitorizare a amfibienilor depinde de numărul sezoanelor de-a lungul cărora s-a realizat.

Identificarea și inventarierea speciilor de amfibieni de interes comunitar care fac obiectul conservării în SCI s-a realizat prin metode active cât și pasive, prin transecte vizuale, auditive (în cazul masculilor), căutări active, realizare de adaposturi artificiale, cercetarea siturilor de reproducere din zona etc. Cartarea arealelor de distribuție s-a realizat prin vizitarea repetată a unor habitate cât și prin testarea și validarea estimatorilor de bogăție specifică, în funcție de bogăția specifică totală din zonă.

S-au identificat și cartat zonele de mare importanță pentru speciile de interes comunitar (zone de adapost, zona de reproducere, de hranire etc) existente în spațiul de implementare al amenajamentului silvic.

Speciile vizate de studiul pe teren au fost: *Triturus montandoni* și *Bombina variegata*.

Pentru fiecare specie de interes comunitar analizată s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- inventarierea tuturor speciilor de amfibieni identificate pe teritoriul proiectului de amenajare a pădurilor;

10. MASURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 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.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza amenajamentul silvic al a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general si asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar si protectiv în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmarirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmarirea modului în care sunt respectate măsurile de management impuse de Planul de management
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu si cu măsurile de management impuse de Planul de management
- urmarirea modului în care sunt respectate prevederilor legislatiei de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale si interventia în astfel de cazuri;

În tabelul următor se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanti în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	In cazul aparitiei de devarsari accidentale de mare amploare de substante periculoase in apele de suprafata se va anunta autoritatea de mediu	Titularul planului

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Soi / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protectia solului si gestionarea deseurilor	In cazul aparitiei de scurgeri accidentale de mare amploare de substante periculoase de pe suprafata destinata stationarii utilajelor se va anunta autoritatea de mediu	Titularul planului
Biodiversitate / Mentinerea si îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar Asigurarea protecției capitalului natural de interes protectiv	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu Se va monitoriza respectarea măsurilor de management impuse de Planul de manageme	Titularul planului

Frecventa si modul de realizare a monitorizării efectelor implementarii amenajamentului silvic se va stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agentia pentru Protectia Mediului Brasov.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop	Perioada
Sucesiunea vegetației în ariile exploatate	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic	Pe toată perioada amenajamentului
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic	Pe toată perioada amenajamentului
Speciile de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată	Pe toată perioada amenajamentului

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

		amenajamentul silvic		
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului	Pe toată perioada amenajamentului

PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Amenajamentul silvic al fondului forestier– U.P. I Moieciu

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. I Moieciu se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul următor:

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
Protecția fondului forestier din U. P I Moieciu				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
	B. Suprafața anuală parcursă cu curățiri		Raportarea statistică SILV 3	
	C. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor		Raportarea statistică SILV 3	
	D. Suprafața anuală parcursă cu rărituri		Raportarea statistică SILV 3	
	E. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor		Raportarea statistică SILV 3	
4. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare		Raportarea statistică SILV 3	
5. Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
6. Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători.	- evitare apariției cazurilor dovedite de gradații sau	Statistica și prognoza anuală a dăunătorilor	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

		defolieri cu caracter de atac de masă		
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	- reducerea la minim a tăierilor ilegale	Controale de fond / evidența tăierilor ilegale	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
Conservarea și managementul habitatelor forestiere de interes comunitar 9410, 91v0,9110:				
Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	<p>Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9410 - Păduri acidofile de molid –Picea, din etajul montan până în cel alpin -Vaccinio – Piceetea</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);</p> <p>9110- Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p>	<p>- la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 – 3000 puieți la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente.</p> <p>- executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim.</p> <p>- 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.</p> <p>- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.</p> <p>- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</p> <p>- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte</p>	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

		<p>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.</p> <p>- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</p> <p>- 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.</p> <p>- pășunatul în pădure este interzis.</p>		
	Respectarea normelor silvice în vigoare	se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
Conservarea și managementul carnivorelor mari				
Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a	Evaluarea efectivelor populaționale prin metoda	Măsura va fi implementată o dată la 3 ani, în acord cu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale	La 10 ani prin reamenajare / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

populațiilor speciilor Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	inventarierii semnelor de prezență	metodologia prevăzută în protocoalele de monitorizare a speciilor.	protejate sau, după caz, autorității responsabile	
	Evaluarea efectivelor populaționale prin metoda complementară genetică	În prezent utilizarea metodelor de analiză ADN sunt considerate ca fiind cele mai precise metode științifice de estimare a mărimii unei populații prin aplicarea metodelor de capturare-recapturare. Metoda necesită colectarea probelor de păr și/sau de excremente și realizarea unor analize de laborator în vederea identificării ADN-ului fiecărui individ. Sistemele de colectare a părului -adezivi, perii sau sârmă ghimpată- trebuie poziționate astfel încât exemplarele să intre în contact cu ele în mod natural, sau atrase prin folosirea atracțanților. Probele se trimit pentru analiză la laboratoare specializate pentru astfel de analize.	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
Factori de mediu				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului	A. Emisii de poluanți în atmosferă	- Emisii de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz,	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

			autorității responsabile și factori interesați.	
2. APA/ Limitarea poluării apei subterane	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilității pădurilor ripariene prin neintervenția în imediata vecinătate a cursului de apă	Consultare evidențe documentații partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
3. SOLUL	A. Protecția solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului în urma operațiunilor forestiere	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	A. Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operațiunilor forestiere nu sunt lăsate deșeuri în pădure.	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa în legislatia româneasca de Hotarârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmarit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populatie si mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici si peisaj.

In derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Brasov care a oferit consultanta cu privire la incadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analiza raportului de mediu – s-au realizat in cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

In conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins urmatoarele etape:

- Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;
- Etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- Etapa de constituire a Grupului de lucru;
- Etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;
- Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati in cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului. Continutul Raportului de mediu a fost stabilit in conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat in 12 capitole .

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legăturile planului analizat cu alte planuri și programe la nivel național, regional și local.

Continutul și obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

“Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.): I Moieciu” – proprietate publică aparținând comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stăncioaia, prin Composesoratu de Pădure Comuna Moieciu Sat Măgura, județul Brașov, administrată prin **O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A.**, situată în situată în bazinul superior al Râului Olt, mai exact este situată în Munții Bucegi, Leaota și Piatra Craiului, din lanțul Carpaților Meridionali, în suprafață de 1404,2 ha.

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate publică a comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stăncioaia, prin Composesoratu de Pădure Comuna Moieciu Sat Măgura, județul Brașov, din cadrul **O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A.**, ce se suprapune peste situl Natura 2000 **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-piatra Craiului și ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi, Rezervația Naturală Bucegi**

Administrarea pădurilor se face de către **O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A.**, cu sediul în localitatea Cristian, jud. Brașov.

c. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate publică a comunei Moieciu și proprietate privată a Composesoratului de Pădure Coja, Pietrele și Stăncioaia, prin Composesoratu de Pădure Comuna Moieciu Sat Măgura, județul Brașov, din U.P. – ul analizat în studiu, în suprafață de 1404,2 ha este asigurată de **O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A.**, județul Brașov.

d. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier a făcut parte înainte de retrocedarea către actualul proprietar, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul O.S Zărnești, U.P. V Fața Pietrii Craiului – 463,6 ha în baza Legii nr.1/2000 prin T.P. nr. 1 din 10.07.2002, și U.P. VI Valea Moieciului – 841,7 ha în baza Legii nr.1/2000 prin P.V.P.P. nr. 117 din 11.01.2005.

e. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă. Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- Protecția apelor
- Protecția terenurilor contra eroziunii
- Protecția contra factorilor climatici dăunători
- Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Echilibrul hidrologic
- Producția de semințe controlate genetic
- Ocrotirea vânatului
- Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- Recreere, destindere
- Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției pădurilor :

- Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei.

Astfel, suprafața unității de protecție și producție, 1404,2 ha a fost încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție (867,7ha-62%) și în grupa a –II-a-păduri cu funcție de producție și protecție (529,2 ha-38%).

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T.I	1.5.A, 1.5C	Protecție integrală	311,7	22
T.II	1.2A, 1.5P	Protecție deosebită	423,6	31
T.III	1.5B, 1.5L	Protecție și producție	115,8	8
T.IV	1.5N	Protecție și producție	16,6	1
Total grupa I			867,7	62
T. VI	2.1B	Producție și protecție	529,2	38
Total grupa II			529,2	38
TOTAL U. P.			1396,9	100

f. Subunității de producție sau protecție constituite

În vederea gospodării diferențiate, eficientă și durabilă a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele au fost constituite în următoarele subunități de gospodărire:

g. Teluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește real. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale. Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.

Regimul

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite în cadrul unității de protecție și producție s-a prevăzut să se aplice următoarele regimuri silvice:
» codru, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță, conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

Compoziția țel

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește stare normală, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale. Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tratament

Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

În raport cu condițiile de structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

- A. tăieri progresive s-a propus în molidisuri și amestecuri de molid și fag, pe o suprafață de 113,5 ha.
- B. Taieri rase în benzi alăturate sau parchete mici s-a propus în molidisuri, pe o suprafață de 4,3 ha.

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limită, în cazul structurilor de codru grădinărit, și prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat și de crâng.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit:

- Vârsta exploatabilității de protecție – 108 ani S.U.P. A

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebită, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „E” (Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier – ocrotirea integrală a naturii) -este interzisă exploatarea arborilor indiferent de starea lor (viguroși, ruptți, uscați, doborâți, etc), culegerea fructelor și respectiv a ciupercilor de pădure.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul s-a stabilit pe baza vârstei medii a exploatabilității de protecție, ținându-se seama de structura actuală a fondului de producție pe clase de vârstă:

Pentru arboretele din subunitatea A – codru regulat, s-a adoptat un ciclu de 110 de ani.

h. Instalațiile de transport

Fondul forestier este deservit nemijlocit de 7 drumuri, totalizând 29,1 km, din care 2,0 km drumuri publice și 27,1 km drumuri forestiere.

Pentru determinarea accesibilității s-a luat în considerare distanța de colectare în raport cu centrul de greutate al unității amenajistice. În acest fel s-au considerat accesibile numai arboretele care s-au situat la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat. Pentru extragerea masei lemnoase din zonele unde nu se poate interveni cu TAF-urile se folosește tracțiunea animală (sunt folosiți caii de tracțiune).

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Populația și sănătatea umană

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente.

Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășunat și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planurilor:

- Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Protecția pădurilor
- Lucrări de punere în valoare

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

- Exploatarea lemnului

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

Aerul

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprezibil vector de propagare a poluantilor, efectele facându-se resimtite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

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

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

Apa

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice. Zona studiata se situează în zona limitrofă a râului Siret.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri in evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului si a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii planului propus

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente. Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo. În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nerepresentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă. In cazul neimplementarii planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

Rezultatele evaluarii efectelor potentiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanti

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentati in capitolul 3 si stabiliti in conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau in considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

De asemenea, acestea iau in considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Brasov.

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementari amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluarii apei in cadrul implementari amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Peisajul	Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative. In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact.

Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu. Categoriile de impact sunt descrise in tabelul de mai jos.

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- Protecția sănătății umane;
- Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

1. Populația / Sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;

2. Apa - impact pozitiv nesemnificativ;

3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;

4. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;

5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;

6. Peisajul – impact neutru prin transformarea unei zone agricole fragmentată de construcții i într-o zonă sistematizată urban-edilitară;

7. Biodiversitate

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice.

Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate.

Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate.

Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat) și o vârstă medie a exploatabilității de 108 ani (SUP A codru regulat).

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,74 în 2016, la 0,75 în anul 2025 și 0,76 în anul 2034
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei

De asemenea, se mai poate concluziona:

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului este de asemenea nesemnificativ;

Având în vedere etiologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore;

În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni; Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizării in scopul identificării, într-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliți incat sa faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza Amenajamentul Silvic analizate a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu.

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului .

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

12. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

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 planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

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, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică.

RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

*Planul de management ROSCI0102-LEAOTA.

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

***, Baza de date SOR

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

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

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

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

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

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

C

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

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

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

D

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

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

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

E

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

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

G

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

M

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

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

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

O

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

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

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

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

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

P

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

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

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

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

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

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

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

R

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

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

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

S

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

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

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

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

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

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

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

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

T

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

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

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovâniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

U

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

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

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

V

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

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

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

Z

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

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 133/17.02.2022

Valabil până la data de 17.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina-Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl 25, sc. E, ap. 17, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 13 din data 17.02.2022: **RM-1**-----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



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

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

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume	CĂTANĂ CĂTĂLINA ELENA
Adresă(e)	MICA nr 25, bl 25, sc E, ap 17, Brasov (Romania)
Telefon(oane)	0766366399
E-mail(uri)	Kata_0587@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	Romana
Data nașterii	2 mai 1987
Sex	Feminin

Experiența profesională

Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare hartii
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurttemberg (Germania)
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1iunie - 3septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	secretara
Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicatii
Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare hartii

**RAPORT DE MEDIU
UP I MOIECIU**

Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura
Educație și formare	
Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel I
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

Perioada	15/09/2002-19/07/2006
Calificarea / diploma obținută	Tehnician silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania)
Informații suplimentare	<ul style="list-style-type: none">- certificat de Inscriere in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu -2021 - atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor - 2019 - Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012- Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011- Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel? " –mai 2009- Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti si Parohiei Reformate Coltesti, judetul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Ariepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Rădăcina Țelna, județul Alba

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Geoagiu de Sus, județul Alba.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand persoanelor fizice Corlan Fimita si Cioboata Crina, județul Gorj.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Bucurzana, județul Alba.

RAPORT DE MEDIU UP I MOIECIU

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Tibru, județul Alba.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Valea Mare Ighiu, județul Alba.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Comunei Ighiu, județul Alba.

-Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunelor: Glodeni, Băla, Crăiești Si Proprietate Privată Aparținând Parohiei Reformate Păcureni, Parohiei Ortodoxe Păcureni, Parohiei Reformate Păingeni, Parohiei Ortodoxe Păingeni Și Persoanelor Fizice: Doșa A. Elisabeta Marta, Jenei Iosif, Kovacs Francisc Dionisie Și Teleki C. Carol, Județul Mures

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Comunei Fundata, județul Brasov.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Persoanei fizice Apostoleanu tatiana Cecilia, județul Vrancea.