



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

RAPORT DE MEDIU

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
COMPOSESORATULUI DE PĂDURE SI PĂŞUNE
MOIECIU DE JOS SI SUS**

U.P. I COMPOSESORAT MOIECIU

Autor:

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

2023

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL 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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

2.1.3 Hidrologie	34
2.1.4. Climatologie	34
2.1.5.Regimul pluviometric	35
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 ROSCI0102 Leaota	55
4.2.1.1Tipuri 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 habitatelorde 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	60

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

peste situl de importanta comunitara ROSCI0102 Leota (ROSAC0102-Leota) de pe suprafata Amenajamentului Silvic	
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
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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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
8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	114
8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	114
8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	115
8.4. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanatatea umana"	116
8.5. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populatia)	117
8.6. Masuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot si vibratii	117
8.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	117
8.7.1. Măsuri de diminuare a impactului cu caracter general	117
8.7.2. Masuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	118
8.7.3. Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor /habitatelor de interes comunitar	119
8.7.4. Măsuri 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 Măsuri preventive	109
8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	126
8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	126
8.7.9.2. Măsuri de ameliorare si refacere a arboretelor	126
8.7.9.2.1. Arborete de molid	126

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

8.7.9.2.2. Arborete de fag	126
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	128
9.1. Folosințe 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
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 COMPOSESORATUL MOIECIU

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL 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: Composesoratul de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus

Amenajamentul silvic aparținând Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, **județul Brașov** s-a realizat pentru suprafața de **773,2 ha**, fond forestier proprietate privată.

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 Brașov, prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 5628/9,08,,2023 pentru procedura de evaluare a impactului asupra mediului.

În urma analizării Memoriului de prezentare întocmit conform Ordinului 262/2020 înregistrat la APM Brașov, conform prevederilor art. 5 alin. 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 privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, județul Brașov - U.P. I Composesoratul Moieciu este necesară evaluarea de mediu, care face parte integrantă din procedura de adoptare a planurilor și programelor. Aceasta are la bază 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.

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 privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, administrat de **OCOLUL SILVIC BUCEGI PIATRA CRAIULUI CIUCAS RA.**, UP I Composesoratul Moieciu s-a elaborat în urma Deciziei de Incadrare nr 5628/9,08,,2023 primită 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 Constituirea rețelei de situri de interes comunitar, în baza Directivei Habitat 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 2017, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: aria de protecție specială avifaunistică **ROSCI0102-Leota**, **ROSCI0013-Bucegi și 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 privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, 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

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

luarea unor decizii durabile. Obiectivele raportului de mediu sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra 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.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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;
- 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 (lemnoase și nelemnoase);
- 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;

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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;
- 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 privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, 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, 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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	Limite	Hotare	Denumire
N	Fond forestier comuna Moieciu	artificiale	semne convenționale	-
	Fânețe UAT Moieciu		liziera pădurii	-
E	U.P. Valea Șimonului	naturale	culme	Pleșa
	U.P. III Valea Moieciului	naturale	pârâu	Bângăleasa
		artificiale	semne convenționale	-
S	Pășuni alpine	artificiale	liziera pădurii	-
	Fond forestier R.N.P.	artificiale	semne convenționale	-
	Fond forestier comuna Fundata	artificiale	semne convenționale	-
V	Fond forestier comuna Fundata	artificiale	semne convenționale	-
		naturale	culme	Mățacanii Stâncioaia
	Fond forestier comuna Moieciu	artificiale	semne convenționale	-

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	Parcele componente	Suprafața
1.	Pleșa	35-37	55.4
2.	Bângăleasa	65-73	250.7
3.	Șipotul	79-81	79.4
4.	Valea Popii	82-87	99.2
5.	Piatra Albă	102-105	82.4
6.	Moieciul Cald	113-118	133.6
7.	Cheia	127-129	72.5
TOTAL			773.2

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL 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 horizontale. 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	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața(ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2016	34	22.7	42.8 (parcela 73)	4.7 (parcela 83)	108	7.2	33.7 (u.a. 73 A)	0.4 (u.a. 81 A)

Pentru pădurile din cadrul **Amenajamentului fondului forestier proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, județul Brașov** obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țărilor 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	Denumire	ha	%
Grupa I Păduri cu funcții speciale de protecție			
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T _{II})	62.9	8
1.2C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T _{II})	18.9	3
1.5A	Zona de protecție integrală din cadrul Parcului Natural Bucegi (T _I)	4.1	1
1.5L	Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din cadrul Parcului Natural Bucegi (T _{III})	402.4	52
1.5N	Păduri incluse în Ariile protejate din rețeaua Natura2000 (T _{IV})	94.4	12
Total grupa I		582.7	76
Grupa a II-a Păduri cu funcție de producție și protecție			
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	188.5	24
Total grupa a II-a		188.5	24
Total		771.2	100

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

În conformitate cu ultimile reglementări privind ariile protejate, comparativ cu amenajamentul anterior s-a inclus in grupa I funcțională, categoria 5N, o suprafață de 94.4 ha încadrată anterior in grupa a II-a funcțională.

Se face mențiunea ca 525.0 ha din suprafața U.P. I Composesorat Moieciu se suprapun cu Ariile protejate Natura2000: ROSCI0013 Munții Bucegi si ROSCI0102 Munții Leaota (523.6 ha terenuri acoperite cu pădure, 0.8 ha terenuri neproductive si 0.6 ha terenuri pentru hrana vânatului)

Se face de asemenea mențiunea ca 429.3 ha din suprafața U.P. I Composesorat Moieciu (parcelele 65-87) se suprapun cu Parcul Natural Bucegi, din care 4.1 ha in Z.P.I. (zona de protecție integrală) si 425.2 ha in Z.M.D. (zona de management durabil) si Z.D.D. (zona de dezvoltare durabilă).

Prin gruparea arboretelor in cadrul aceluiași tip de categorie funcțională, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au rezultat tipurile de categorii funcționale specificate in tabelul următor,

Tabelul 1.4.4.3

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.5A	Protecția integrală a naturii	4.1	1
II	1.2A	Protecția terenurilor	81.8	11
	1.2C	Protecția golurilor alpine		
III	1.5L	Protecție si producție	402.4	52
IV	1.5N	Protecție si producție	94.4	12
VI	2.1B	Producerea de masă lemnoasă	188.5	24
TOTAL			771.2	100

1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite

Reglementarea procesului de protecție si productie 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, țelul urmărit fiind producția de lemn pentru cherestea, în suprafață de 679.5 ha;
- S.U.P. „E” – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, in suprafață de 4.1 ha;
- S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită, in suprafață de 81.8 ha.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

Tabelul 1.4.5.1.

```

*****
*      !
*  S U P !      U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E
*      !
*-----*
*      ! 35N  71N  81V  103 E 105 G
*      !
* 7.8HA! NR. DE UA-uri:           5
*-----*
*  A      ! 35 A 35 B 36 B 37   65 A 66 A 66 C 66 D 66 E*
*          ! 67 A 67 B 67 C 67 D 67 E 67 F 68   69 B 69 C*
*          ! 69 D 69 E 70 A 70 B 70 C 71 A 71 B 71 C 72 A*
*          ! 72 B 72 C 72 D 73 A 73 B 73 C 79 A 79 B 80 A*
*          ! 80 B 81 A 81 B 81 C 81 D 82   83   84 A 84 B*
*          ! 84 C 85 A 86 A 87 A 87 B 102 A 102 B 102 C 102 D*
*          !102 E 103 A 103 B 103 D 104   105 A 105 B 105 C 105 D*
*          !105 E 105 F 105 H 105 I 113 A 113 B 113 C 113 D 114 A*
*          !114 B 114 C 114 D 114 E 114 F 114 G 115 A 115 B 116 *
*          !117   118 A 118 B 127 A 128 B 128 C 129 A 129 C 129 D*
*          !
* 679.5HA! NR. DE UA-uri:           90
*-----*
*  E      ! 65 B 66 B
*          !
* 4.1HA! NR. DE UA-uri:           2
*-----*
*  M      ! 35 C 36 A 67 G 69 A 85 B 85 C 86 B 103 C 127 B*
*          !128 A 129 B
*          !
* 81.8HA! NR. DE UA-uri:           11
*-----*
* TOTAL UP!
* 773.2HA! NR. TOTAL DE UA-uri:    108
*-----*
*****

```

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

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbina în orice moment al existenței lui exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social- economice.

Compoziția-țel a fost stabilită pentru fiecare arboret în parte în funcție de condițiile staționale existente, de starea actuală a arboretelor și de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, astfel:

- **compoziția-țel la exploatabilitate** pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile ce reprezintă compoziția la care pot ajunge arboretele la exploatabilitate în raport cu condițiile actuale, compoziția actuală, condițiile staționale și de vegetație, posibilitatea de intervenție în aceste arborete prin măsuri silvotehnice;

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- **compoziția-țel de regenerare** pentru arboretele exploatabile în prezent cât și pentru cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de aplicare a amenajamentului, luând în considerare compoziția-țel finală;

- **compoziția-țel finală** s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și de condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure care corespunde mai bine condițiilor staționale, funcțiilor social- economice atribuite și stării actuale a arboretelor. Compozițiile-țel respective au fost ameliorate prin introducerea laricelui, paltinului de munte și a scorușului, pentru mărirea rezistenței arboretelor la vânt, în situațiile în care condițiile ecologice corespund acestor specii. S-a urmărit de asemenea conservarea și ameliorarea diversității speciilor

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.)

Tabel 5.2.2.1. Compoziția – țel

S U P	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Suprafața	Suprafața pe specii				
					MO	FA	BR	LA	DT
A	2.3.1.1	115.3	8MO 1LA 1DT	11.6	9.3	-	-	1.2	1.1
	2.3.1.2	115.1	8MO 1LA 1DT	4.6	3.6	-	-	0.5	0.5
	2.3.2.1	114.2	8MO 1LA 1DT	9.6	7.7	-	-	0.9	1.0
	2.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	222.8	178.2	-	-	22.3	22.3
	2.3.3.2	111.3	8MO 2LA	19.9	15.9	-	-	4.0	-
		111.4	8MO 2LA	95.5	76.4	-	-	19.1	-
	3.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	27.5	22.0	-	-	2.7	2.8
		143.2	4MO 4FA 1BR 1DT	130.8	52.3	52.3	13.1	-	13.1
	3.3.3.2	124.1	5MO 2BR 2FA 1DT	144.1	72.1	28.8	28.8	-	14.4
3.3.3.3	111.1	8MO 1BR 1FA	6.6	5.3	0.6	0.7	-	-	
	141.1	5MO 2BR 2FA 1DT	12.3	6.1	2.5	2.5	-	1.2	
Total SUP A			-ha-	685.3	448.9	84.2	45.1	50.7	56.4
			-%-	100	66	12	7	7	8
			Compoziția actuală		85MO 12FA 2BR 1LA				
E	2.3.2.1	114.2	10MO	4.1	4.1	-	-	-	-
Total SUP E			-ha-	4.1	4.1	-	-	-	-
			-%-	100	100	-	-	-	-
			Compoziția actuală		100 MO				
M	2.3.2.1	114.2	8MO 1LA 1DT	10.6	8.4	-	-	1.1	1.1
	2.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	6.0	4.8	-	-	0.6	0.6
	2.3.3.2	111.3	8MO 2LA	4.8	3.9	-	-	0.9	-
		111.4	8MO 2LA	1.3	1.0	-	-	0.3	-

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

3.2.1.0	116.2	8MO 2LA	1.5	1.2	-	-	0.3	-
3.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	25.8	20.6	-	-	2.6	2.6
	143.2	4MO 4FA 1BR 1DT	31.8	12.7	12.7	3.2	-	3.2
Total SUP M		-ha-	81.8	52.6	12.7	3.2	5.8	7.5
		-%-	100	64	16	4	7	9
		Compoziția actuală		85MO 10FA 4BR 1PAM				
TOTAL		-ha-	771.2	505.6	96.9	48.3	56.5	63.9
		-%-	100	66	13	6	7	8
Compozitia actuală: 85MO 12FA 2BR 1LA								

Compoziția-țel finală pe subunități de producție și protecție și pe total unitate de producție este așadar următoarea:

- pentru S.U.P. "A": **66MO 12FA 7BR 7LA 8DT;**
- pentru S.U.P. "E": **100MO**
- pentru S.U.P. "M": **64MO 16FA 4BR 7LA 9DT;**
- pentru U.P.: **66MO 13FA 6BR 7LA 8DT.**

Prin compozițiile-țel propuse s-a urmărit promovarea molidului, fagului, bradului 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.

Suprafața arboretelor care urmează a fi parcurse cu tăieri progresive este de 7.3 ha. Cu tăieri succesive în margine de masiv vor fi parcurse 9.9 ha, cu

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

o perioadă deregenerare de 20 de ani. Tăierile rase în benzi alăturate sau în parchete mici (de maxim 1.0 ha) se vor executa pe 24.9 ha.

1.4.9. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârstă exploatabilității în cazul de față, al structurilor de codru regulat.

Pentru arboretele cu funcții de protecție și producție, grupa I funcțională, tipuri funcționale TIII și TIV, s-a adoptat **exploatabilitatea de protecție**. Pentru arboretele cu funcții de producție și protecție, grupa a II-a funcțională, tip funcțional TVI, s-a adoptat **exploatabilitatea tehnică**.

Vârsta exploatabilității a fost stabilită pentru fiecare arboret în parte, în funcție de compoziție, clasa de producție, consistență și starea de vegetație, vârsta medie a exploatabilității având o valoare de 101 ani

1.4.10. Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârsta arboretelor. La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- speciile care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- media vârstei exploatabilității;
- posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor.

Pe baza considerentelor arătate **ciclul adoptat este de 100 ani**

1.4.11. Instalații de transport

Tabel 10.1.1. Evidența instalațiilor de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -m ³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri publice							
1.	DP001	Cheia - Moieciu de Sus	-	3.0	3.0	127.3	40868
Total drumuri publice			-	3.0	3.0	127.3	40868
Drumuri forestiere							
2.	FE001	v. Moieciul Cald		1.1	1.1	132.7	25307
3.	FE002	v. Moieciul Rece	-	1.2	1.2	100.3	38219
4.	FE003	v. Bângăleasa	-	3.0	3.0	249.9	91630
Total drumuri forestiere			-	5.3	5.3	482.9	155156
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			-	8.3	8.3	610.2	196024

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Drumuri forestiere necesare							
5.	FN001	v. Popii	0.7	0.7	1.4	77.7	22715
6.	FN002	v. Piatra Albă	-	1.3	1.3	41.7	10437
7.	FN003	p. Cârlanilor	-	2.1	2.1	41.6	8427
Total drumuri forestiere necesare			0.7	4.1	4.8	161.0	41579
Total U.P.			0.7	12.4	13.1	771.2	237603

Lungimea totală utilă a drumurilor ce deservește unitatea de producție este de 8.3 km.

Distanța medie față de drumurile existente este de 0.73 km.

Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 77% (au fost considerate accesibile toate arboretele cu o distanță de colectare de cel mult 1200 m).

Densitatea actuală a instalațiilor de transport este de 10.8 m/ha.

Prin construirea drumurilor forestiere FN001, FN002 și FN003 (în lungime totală de 4.8 km) vor fi accesibilizate 161.0 ha. Aceasta va duce la o accesibilitate de 98% și o densitate a instalațiilor de transport de 17.0 m/ha.

Starea actuală a drumurilor existente este în general bună, necesitând unele reparații curente

1.4.12. Asigurarea utilitatilor

A. Alimentarea cu apa - Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuția de apă plată îmbuteliată.

B. Canalizare- Nu este cazul

C. Energie electrică –nu este cazul

Pentru lucrările de exploatare forestieră generate de plan, situate în parcelele aflate la distanță mare față de localitate, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon care vor fi dotate cu cele necesare (spații de depozitare personale, spații depozitare deseuri menajare, toalete ecologice etc). Asigurarea acestor condiții intră în responsabilitatea firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități conform legislației în vigoare.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 urmatoorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tabelul 1.4.13.1

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		ha	mc
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc		
Sarcina anuală	4,2	1571	0,2			35,3	1138	215,3	187	5,4	160
Sarcina pe deceniul 2016-2025	42,1	15706	1,6			352,7	11382	215,3	1868	53,7	1597

Produsele principale sunt cele ce rezulta in urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

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

Tratamentul	Suprafata de parcurs -ha-		Volumul de extras -m ³ -		Posibilitatea pe specii -m ³ -	
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA
Tăieri progresive	7.3	0.7	2216	222	162	60
Tăieri succesive in margine de masiv	9.9	1.0	2121	212	212	-
Tăieri rase, benzi alăturate	19.7	2.0	9657	966	966	-
Tăieri rase in parchete mici	5.2	0.5	1712	171	171	-
Total U.P.	42.1	4.2	15706	1571	1511	60

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

Arboretelor 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 consiliul științific al parcului și cu aprobarea Academiei Române se consideră necesare, în scopul ocrotirii genofondului și ecofondului.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

Subparcelele încadrate în tipul I funcțional din Parcul Natural Bucegi sunt următoarele: 65B, 66B

Cu toate arborete menționate anterior, s-a constituit subunitatea de gospodărire de tip E, care totalizează 4,1 ha.

În aceste păduri sunt interzise, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă inclusiv tăieri de igienă și de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic dinamic. Asemenea activități pot fi întreprinse doar în cazul unor calamități (ex. - doborâturi masive de vânt), în baza cercetărilor de specialitate aprobate de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Fiind organizate în regim de ocrotire integrală aceste păduri satisfac în bune condiții și alte funcții: hidrologice, cinegetice, antierozionale și asigură conservarea diversității biologice.

Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Arboretele cu funcții speciale de protecție din tipul II de categorii funcționale vor fi gospodărite într-o subunitate de protecție de tip "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită.

La actuala amenajare arboretele au fost încadrate în următoarele categorii funcționale:

- 1.2.A - Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime sau pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° - 62.9 ha;
- 1.2.C - Benzile de pădure din jurul golurilor alpine – 18.9 ha;

Pentru aceste arborete se urmărește realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele naturale, stabile ecologic și care să îndeplinească cu maximă eficiență funcțiile propuse. Ansamblul de lucrări necesare gospodăririi acestor arborete cuprinde:

- a) rărituri în arboretele din u.a. 67 G și 129B;
- b) tăieri de igienă în suprafețele afectate de factori destabilizatori și limitativi – u.a. 35C, 69A, 85B, 86B, 103C;
- c) tăieri de conservare în arboretele în care a fost depășită vârsta exploatabilității fiziologice – u.a. 36A, 85C, 127B, 128A. Se va urmări totodată promovarea nucleelor de regenerare naturală, în vederea asigurării permanenței pădurii. Se va evita dezgolirea solului pe suprafețe mari. Procentele de extras sunt corelate cu starea și vârsta arboretelor, condițiile staționale, stadiul regenerării. Cu tăieri de conservare se va parcurge anual o suprafață de 5.4 ha, cu un volum de extras de maxim 160 m³/an.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

Pentru a nu afecta echilibrul ecologic al arboretelor respective, recoltarea de masă lemnoasă se va face la interval de 10 ani. La aceste arborete, pe lângă tăierile de conservare s-au prevăzut și alte lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către aceasta a funcțiilor ce i se atribuie.

Astfel, ansamblul măsurilor de conservare va cuprinde următoarele intervenții:

- executarea tăierilor de igienă constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, bolnavi, atacați.
- punerea în lumină a semințișului utilizabil existent prin înlăturarea arboretului matern;
- ajutorarea regenerării naturale prin realizarea de mobilizări de sol;
- îngrijirea semințișului și tineretului natural valoros;
- împădurirea golurilor cu specii prevăzute în compoziția țel.

În celelalte arborete mai tinere (care nu au atins vârsta convențional exploatabilă) se vor aplica tăieri de igienă, urmând ca în următoarele decenii, atunci când arboretele vor atinge vârsta exploatabilității fiziologice, să se execute tăieri de conservare. Lucrările de igienă propuse prin actualul amenajament vor viza în principal extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, bolnavi, atacați.

Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare vor avea următoarea structură pe specii:

Tabel 6.2.2.1. Tăieri de conservare

S.U.P	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)	
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	-
"M"	53.7	5.4	1597	160	160	-

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 0,2 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

În prezentul amenajament nu au fost propuse astfel de lucrări, dar în eventualitatea ca pe perioada de aplicare vor fi identificate arborete ce ajung în faza de a necesita curățiri, se va interveni în acestea pentru a realiza o bună conducere a arboretelor.

Răriturile sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție individuală pozitivă. Au fost propuse rărituri în arborete cu consistențe medie 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 rădirea 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 35,3 ha.

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 tăieri de igienă se prevăd a se extrage 187 m³/an, pe o suprafață de 215,3 ha, intensitatea intervenției fiind de 0,9 m³/an/ha.

Recapitulația lucrărilor planificate este prezentată în tabelul 6.3.1.

Tabel 6.3.1. Recapitulația lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -					
		Article l. otală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	SAC	PAM
Degajări	IV	1.6	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	9.0	0.9	204	20	15	3	1	-	-	1
	III-VI	343.7	34.4	11178	1118	975	106	15	20	2	-
	Total	352.7	35.3	11382	1138	990	109	16	20	2	1
Produce secundare	II	9.0	0.9	204	20	15	3	1	-	-	1
	III-VI	343.7	34.4	11178	1118	975	106	15	20	2	-
	Total	352.7	35.3	11382	1138	990	109	16	20	2	1
Tăieri de igienă	II	19.1	19.1	166	17	17	-	-	-	-	-
	III-VI	196.2	196.2	1702	170	148	18	3	-	1	-
	Total	215.3	215.3	1868	187	165	18	3	-	1	-

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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;

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 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: revizuirii, mobilizării și descopleșirii. 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.

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

Simbol	i. Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	26.9
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	10.9
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	10.9
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	16.0
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămăte	-
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	16.0
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	22.4
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	5.8
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (doborâturi de vânt)	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	5.8
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	16.6
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	b. Împăduriri după tăieri progresive	1.9
B.3.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	0.1
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	14.6
B.3	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	10.4
C.1	c. Completări în arboretele tinere existente	5.8
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	4.6
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	45.3
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	4.5
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	40.8

1.5. Informații despre materiile prime, substanțe sau preparate chimice utilizate

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata lucrărilor. Nu necesită consum de gaze sau energie electrică.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Deseuri generate de plan

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

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

02 01 07-deșeurile din exploatarea forestieră

Prin lucrările propuse în Amenajamentul silvic nu se generează deșeurile periculoase.

În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeurile:

a. la recoltarea arborelui: rumegusul și tupa tăieturii, cracile subțiri. Acestea rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală se va forma humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatarea lemnului: în afara de resturile nefavorabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.

c. In jurul construcțiilor provizorii, vagoane de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri speciale destinate deșeurilor menajere.

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

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

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

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșeurile rezultate să 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 privată a Composesoratului de Pădure si Pășune Moieciu de Jos si Sus, 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 producției padurilor :

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Obiectivele asumate de **Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată a Composesoratului de Pădure si Pășune Moieciu de Jos si Sus, 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.

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 in concordanta cu obiectivele Planului de Management integrat al ariei naturale protejate de pe suprafata **ROSCI0102-Leota, ROSCI0013-Bucegi si Parcul Natural Bucegi**

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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

În deceniul 2017-2026 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 ROSCI0013-Bucegi și Parcul Natural Bucegi**.

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 Județean pentru Gestionarea Deseurilor în Județul Brașov

Procesul de planificare în PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor și concentrarea pe principalele cerințe ale UE:

- recuperare și reciclare (tintele de recuperare și reciclare trebuie atinse la termenele stabilite în legislație);
- depozitare (închiderea depozitelor neconforme, construirea a două depozite ecologice zonale);
- depozitarea deșeurilor biodegradabile (reducerea cantității de deșuri biodegradabile la depozitare conform legislației);

Ca urmare, problema se pune pe creșterea conștiinței populației în ceea ce privește colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje și apoi recuperarea acestora. În ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentrează pe colectare selectivă.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, cerința a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza căruia autoritățile județene/locale pot obține asistența financiară și 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 protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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-Leacta, 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;

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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.

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 semnaliza atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

Doborâturile de vânt (33.7 ha) și **rupturile de zăpadă și vânt** (53.6 ha) afectează în special molidișurile situate pe stațiuni expuse unor astfel de fenomene, intensitatea cu care se manifestă fiind în general slabă, cu excepția unui singur arboret în care doborâturile de vânt au intensitate moderată

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;

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

2.1 Cadrul Natural

2.1.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul analizat aparține zonei cristalino-mezozoice, structura petrografică fiind formată din șisturi cristaline (în general micașisturi) și depozite sedimentare (asa-numitele conglomerate de Bucegi).

2.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul studiat face parte din provincia Central Europeană, subprovincia Carpatică, ținutul Munților Meridionali, subținutul munților mari și mijlocii ai zonei cristalino-mezozoice, fiind situat în zona de tranziție dintre Masivul Bucegi și Munții Leaota, în partea estică a Carpaților Meridionali.

Relieful este caracterizat prin văi înguste, culmi ascuțite și versanți cu înclinări de la moderate la foarte repezi.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, cu configurația terenului majoritar ondulată și mai rar frământată sau plană. Pe versanții cu înclinări mai mari de 35°, solurile sunt scheletice, superficiale.

Arboretele se situează la altitudini cuprinse între 910m (u.a. 128 A) și 1740m (u.a. 67 G), media fiind de circa 1300m.

Situația pe categorii de altitudine se prezintă astfel:

- 801 - 1000 m:	10.9 ha	(1%);
- 1001 - 1200 m:	162.1 ha	(21%);
- 1201 - 1400 m:	255.2 ha	(33%);
- 1401 - 1600 m:	320.7 ha	(42%);
- 1601 - 1800 m:	24.3 ha	(3%);
TOTAL:	773.2ha	(100%).

După înclinare, terenurile se încadrează în următoarele categorii:

- între 0° - 5° (plană)	2.5 ha (mai puțin de 1%);
- între 6° - 15° (moderată).....	2.6 ha (1%);
- între 16° - 30° (repede)	593.2 ha (76%);
- între 31° - 40° (foarte repede)	174.9 ha (23%);
Total U.P.	773.2ha (100 %).

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

Înclinarea terenului înregistrează valori cuprinse de la 2^o până la 38^o; predomină înclinările rezezi.

Situația pe categorii de expoziție se prezintă astfel:

- expoziții însorite	55.5 ha	7%;
- expoziții parțial însorite	317.3 ha	41%;
- expoziții parțial umbrite	188.0 ha	24%;
- expoziții umbrite	212.4 ha	28%;
Total U.P	773.2ha	100%.

Expoziția generală este cea parțial însorită (vestică și sud-estică). Văile secundare care brăzdează teritoriul determină expoziții de detaliu variate, de la cele însorite de pe versanții superiori sud-vestici până la cele umbrite pe versanți nordici și nord-estici. Expoziția versanților trebuie avută în vedere la programarea tăierilor.

În condițiile suprafeței analizate, expoziția și înclinarea, ca factori geomorfologici, au mai mică influență asupra productivității pădurilor, solurile fiind în general fertile și precipitațiile abundente. Doar în cazul solurilor litice, excesiv scheletice, asociate cu panta mare și expozițiile însorite, arboretele sunt mai puțin productive. În schimb, altitudinea are mare influență asupra productivității pădurilor, care prin condițiile climatice aspre din partea superioară a versanților, scade productivitatea arboretelor din zona respectivă, arborete fiind adesea rărite datorită acțiunii vântului.

Conform situației prezentate, arboretele se situează în arealul favorabil pentru molid, fag, brad și diversele specii tari.

2.1.3 Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul analizat face parte din bazinul hidrografic al râului Olt ; cel mai important curs de apă din zona este pârâul Moieciu (cu afluenții Bângăleasa, Moieciul Rece și Moieciul Cald.

Rețeaua hidrografică prezintă un regim hidrologic destul de echilibrat. Având în vedere rocile compacte (șisturi cristaline și conglomerate calcaroase) și gradul ridicat de împădurire, scurgerea medie de aluviuni are valori scăzute.

Mineralizarea totală a apelor din această zonă este redusă datorită structurii geologice a masivului.

Bilantul hidrologic este excedentar, iar regimul hidrologic este carpatic, cu ape mari primavara și cu alimentare pluvio-nivală

2.1.4. Climatologie

Dupa "Monografia geografică" zona analizată se încadrează la interferența sectorului de clima continental moderată (I) cu sectorul de climă de munte, ținutul climei de munți mijlocii-înalti (c), districtul de pădure (p). Pe fondul climatului zonal, sub influența reliefului se diferențiază topoclimate caracteristice atât pe verticală, cât și pe orizontală, în funcție de orientarea versanților.

După încadrarea Köppen, regiunea se află la granița regiunilor climatice D.f.b.k. (climă continentală) și D.f.k. (climă boreală), cu ierni aspre și veri răcoroase, precipitații abundente tot timpul anului, corespunzând zonei fagului și rășinoaselor.

Principalele elemente care caracterizează regiunea studiată din punct de vedere climatic au fost deduse din „Atlasul climatologic” prin interpolare între stațiile Ghimbav, Fundata și Vf. Omu și sunt următoarele:

Temperatura medie anuală este de cca. 6°C, variind între 4-5°C în părțile mai înalte și 7-8°C în cele mai joase.

Perioada de vegetație, cu temperaturi peste >10°C este în jur de 155 zile. Datorită diferenței altitudinale, intrarea în vegetație începe cu cca. 2-3 săptămâni mai târziu spre golul alpin.

Apariția timpurie a înghețurilor de toamnă (ce pot surprinde lujerii plantulelor tinere nelignificați), precum și apariția înghețurilor târzii de primăvară (care produc deșosarea puieților sau înghețarea mugurilor) sunt principalii factori limitativi.

În concluzie, regimul termic determină un grad mijlociu de favorabilitate pentru principalele specii forestiere: fag, molid și brad, cu excepția zonelor situate spre golul alpin, care prezintă o favorabilitate scăzută.

2.1.5. Regimul pluviometric

Regimul precipitațiilor atmosferice se caracterizează printr-o medie anuală de cca. 950 mm, cu variații între 800 mm (în aval) și 1150 mm (în amonte). Repartiția acestora în timpul anului este neuniformă, în sensul că cele mai multe precipitații cad în lunile mai-august, iar cele mai puține în lunile octombrie-decembrie. În sezonul de vegetație cantitatea de precipitații reprezintă 70% din totalul anual.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

Regimul de umiditate ridicat corelat cu regimul termic specific aceleiași perioade crează condiții favorabile de dezvoltare pentru speciile de bază.

În zona cad adesea ploi cu caracter torențial, sub forma de averse însoțite de descărcări electrice (în lunile de la începutul verii) ce pot duce la apariția viiturilor și provocarea unor calamități (rupturi și surpări de maluri, transport de material lemnos, distrugerea pe anumite porțiuni a drumurilor forestiere).

În vederea preîntâmpinării acestor fenomene, măsurile de gospodărire preconizate vor fi îndreptate spre menținerea permanenței pădurii și prin adoptarea tratamentelor bazate pe regenerarea naturală cu perioade mai lungi de regenerare.

Precipitațiile sub formă de zăpadă, îndeplinind un rol protector (termoizolator) pentru sol și culturile forestiere tinere prin intermediul stratului persistent, își aduc aportul și la realizarea bilanțului hidric. Primele ninsori se produc în jurul datei de 1 noiembrie, la altitudini mai mari apar cu 10-20 de zile mai devreme, iar ultimele în jurul datei de 9 aprilie, în zonele mai înalte producându-se până la 25 aprilie. Stratul de zăpadă, în general, protejează bine solul, iar primavara topirea zapezii are loc treptat, apa infiltrându-se în sol. Uneori, mai ales în a doua parte a primăverii, sub influența unor mase de aer cald, topirea se poate produce brusc, generând viituri torențiale, mai ales dacă se asociază și cu ploi de lungă durată. Ninsorile pot avea efecte negative asupra arboretelor tinere de rășinoase, în cantități mai mari provocând ruperea vârfurilor.

Facând diferența între suma anuală a precipitațiilor și suma dintre intercepția anuală, stocarea în litieră, scurgerile de la suprafața solului și evapotranspirație, rezultă un disponibil pentru freatic de 250-300 mm, astfel formându-se acel stoc de rezervă fără de care alimentarea constantă a izvoarelor și pâraielor ar fi imposibilă.

Valoarea indicelui anual de ariditate (45 în zonele mai joase și 53 la altitudini mai ridicate) indică un climat umed, cu excedent de apă din precipitații, mărimea acestuia crescând cu altitudinea. Indicele de ariditate din sezonul de vegetație (61) arată că nu există în acest sezon deficit de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială. Cel mai arid anotimp este toamna, iar dintre luni - septembrie (valoarea indicelui este 45), dar și în această perioadă riscul unui deficit de apă în sol este exclus.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

2.1.6. Regimul eolian

Porțiunile mai înalte ale teritoriului se găsesc permanent sub acțiunea vânturilor vestice și nord-vestice. Pe măsura ce altitudinea scade, relieful exercită o influență puternică asupra circulației aerului, modificând direcția și intensitatea acestuia. Astfel, pe mici porțiuni se produc vânturi în rafale, dar cu viteze și frecvențe nu prea mari. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere sunt februarie-aprilie și se suprapun ca perioadă cu frecvența ninsorilor cu zăpadă moale, putând produce prejudicii arboretelor echine de molid, mai ales pe culmi sau în apropierea lor. Local se semnalează prezența brizelor de munte, de acțiunea cărora este legată formarea norilor cumulus deasupra culmilor, în jumătatea caldă a anului.

2.1.7. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne s-a calculat cu formula:

$$I_A = P/(T+10) = 59, \text{ în care:}$$

P= precipitații medii anuale

T= temperatura medie anuală

Această valoare indică un excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială

Valoarea medie anuală a indicelui este cuprinsă între 50 în aval și 68 în amonte.

Indicele de compensare hidrică s-a calculat cu formula:

$$I_{CH} = P - E = 950 - 550 = 400 \text{ mm, în care:}$$

P= precipitații medii anuale

E= evapotranspirația potențială

Datele prezentate arată faptul că există condiții favorabile dezvoltării vegetației forestiere.

Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru speciile:					
	Molid			Fag, Brad		
	Ridicată și f. ridicată	Mijlocie	Scazută și f. scazută	Ridicată și f. ridicată	mijlocie	Scazută și f. scazută
Temperatura medie anuală (°C)	X	-	-	-	X	-
Precipitații medii anuale (mm)	-	X	-	X	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	X	-	-	-	X	-
Grad de saturație în baze (V%)	-	X	-	-	X	-

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Suma temperaturilor medii diurne > 0°C	-	X	-	-	X	-
Suma temperaturilor medii diurne > 10°C	-	X	-	-	X	-
Umezeala atmosferică relativă în luna iulie (%)	-	X	-	X	-	-

În general, clima zonei analizate este favorabilă vegetației forestiere, datorită umidității ridicate și relativ constante, datorită amplitudinilor mici de temperatură dintre iarnă și vară și precipitațiilor abundente. La altitudini mari (peste 1500 m) clima constituie un factor limitativ prin durata scurtă a sezonului de vegetație, prin vântuirea puternică și zăpezile mari.

În concluzie, factorii limitativi pentru vegetația forestieră din suprafața analizată sunt :

- solul în cazul subtipurilor litice, când volumul edafic este mic;
- vânturile puternice destul de frecvente.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL 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 2 clase, cu un total de 6 subtipuri .

Tabel .Evidența și răspândirea tipurilor de sol

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Cambisoluri (Cambisoluri)	Brun eumezobazic (Eutricambosol)	tipic (tipic)	3101 (3101)	Ao-Bv-C	163.0	21
		litic (litic)	3107 (3110)	Ao-Bv-R	1.5	-
	Brun acid (Districambosol)	tipic (tipic)	3301 (3201)	Ao-Bv-C(R)	484.7	63
		litic (litic)	3305 (3206)	Ao-Bv-R	42.8	6
Total Cambisoluri					692.0	90
Spodosoluri (Spodisoluri)	Brun feriiluvial (Prepodzol)	tipic (tipic)	4101 (4101)	O-Aou-Bs-R(C)	54.9	7
	Podzol (Podzol)	tipic (tipic)	4201 (4201)	Au-Ea-Bhs-R(C)	24.3	3
Total Spodosoluri					79.2	10
TOTAL U.P.					771.2	100

Se remarcă predominanța cambisolurilor (90%). La nivel de subtip de sol, cele mai răspândit tip de sol este districambosolul tipic – 484,7 ha (63%). Pe acest sol, format pe micașisturi, conglomerate, sisturi cristaline, gresii se află predominant făgete pure, molidișuri, 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

Solurile brune eumezobazice tipice (Eutricambosoluri tipice) ocupă 21% din suprafață și au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: A₀-B_v-C.

- orizontul A₀ are o grosime de 20-30cm, de culoare brună-gălbui închisă datorită acumulării humusului, cu structura grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil, bine străbătut de rădăcini;

- orizontul B_v are grosimi cuprinse între 40-80 cm, de culoare brună cu nuanță gălbuie sau roșcată, cu structură poliedrică și textură mijlocie, fiind în general permeabil;

- orizontul C este alcătuit din roci bogate în minerale calcice și feromagneziene.

Aceste soluri prezintă o textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie-grosieră până la fină. Datorită structurii nediferențiate pe profil și structurii favorabile și celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aerăție sunt favorabile. Este slab acid la suprafață și slab acid la slab alcalin în profunzime, moderat humifer la foarte puternic humifer, cu un conținut de humus de la 3.4 la 10.4 în primii 15cm, mezobazic la eubazic, cu un grad de saturație în baze V=70-89%, moderat la foarte bine aprovizionat în azot total (0.17-0.54 g%).

Fertilitatea solurilor brune eumezobazice este condiționată de volumul edafic și expoziția versanților. Solurile brune eumezobazice profunde, bine structurate, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă sunt soluri de fertilitate ridicată pentru fâgete montane și premontane și amestecuri de rășinoase și fag.

Solurile brune eumezobazice cu procent mare de schelet și textura nisipoasă, situate pe versanți cu înclinare mare și expoziție înșorită, întretin arborete de productivitate mijlocie. Bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu și troficitatea azotată relativ scăzută.

Solurile brune eumezobazice litice (Eutricambosoluri litice) au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: A₀-B_v-R și se întâlnesc pe versanți puternic înclinați. Se deosebește de subtipul precedent prin faptul că roca apare în primii 20-50 cm, determinând un conținut mai mare de schelet (peste 50%) și un volum fiziologic submijlociu, ceea ce duce la scăderea fertilității. Sunt de bonitate submijlocie pentru molidișuri.

Solurile brune acide tipice (Districambosoluri tipice) au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: A₀-B_v-C. Sunt soluri foarte răspândite în zona analizată, ocupând 63% din suprafață.

- orizontul A₀ are o grosime mai mică de 20cm, de culoare brună cenușie, moderat până la intens humifer, cu structură slab formată și textura mijlocie ;

- orizontul B_v are grosimi cuprinse între 20 și 60 cm, are nuanțe brun-gălbui, cu structură poliedrică slab formată și adesea cu un conținut ridicat de schelet;

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- orizontul C este alcătuit din depozite de suprafață provenite din roci cu caracter acid.

Solurile brune acide au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab formată în A_0 și subpoliedrică-poliedrică, moderat dezvoltată în B_v . Proprietățile fizico-mecanice, hidrofizice și de aerăție sunt favorabile, având în vedere textura mijlocie uniformă pe tot profilul. Conținutul de humus este variabil, 3-8% la solurile brune acide cu mull-moder și peste 8% la solurile brune acide montane cu moder. Raportul C/N are valori cuprinse între 16 și 20, iar în constituția humusului predomină acizii fulvici ($H/F=0.3-0.5$). Reacția solului este de la puternic acidă la moderat acidă ($pH=4.3-5.1$), iar gradul de saturație în baze este mai mic de 55% la nivelul orizontului B_v , coborând în unele cazuri la 20-30%. Aceste soluri au rezerve mici de elemente nutritive și o activitate microbiologică redusă.

Solurile brune acide fiind oligomezobazice la oligobazice, cu reacție puternic acidă, au troficitate minerală mijlocie sau submijlocie. Troficitatea azotată variază în funcție de natura humusului și grosimea orizontului A_0 .

Pentru speciile forestiere aceste soluri sunt de fertilitate mijlocie, dar pentru unele specii de rășinoase, cum este molidul, care este puțin pretențios față de troficitatea minerală, fertilitatea solurilor este relativ ridicată. Un alt factor ce influențează fertilitatea acestor soluri este volumul edafic. Solurile profunde, cu volum edafic mare sau mijlociu, au fertilitate ridicată pentru arboretele de rășinoase și chiar pentru amestecurile de fag cu rășinoase.

Solurile brune acide litice (Districambosoluri litice) au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: A_0-B_v-R .

Sunt soluri formate pe substraturi acide (gresii silicioase, cuarțite), pe versanți repezi; sunt

puternic acide la acide ($pH=3.2-5.3$), slab humifere, cu un conținut de humus de 2.4-2.8%, oligobazice la oligomezobazice, cu $V=14-39\%$, mijlociu aprovizionate în azot total (0.12-0.15g%), nisipo-lutoase la luto-nisipoase. Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru amestecurile de fag și rășinoase.

Solurile brune feriluviale tipice (Prepodzoluri tipice) ocupă 7% din suprafață și sunt răspândite în partea superioară a unității de producție, pe versanți cu înclinări variate.

Au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: $O-A_{ou}-B_s-C$.

- orizontul O organic, de grosime variabilă, este alcătuit din moder sau moder cu humus brut, de culoare negricioasă;

- orizontul A_{ou} de obicei subtire 5-10 cm, este de culoare cenușie-negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Are de obicei textură nisipoasă, este nestructurat și se separă tranșant de orizontul B_s . Este bogat în substanțe organice, însă cu un grad redus de humificare.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- orizontul B_s are grosime de 20-50 cm, de culoare brună-ruginie in partea superioară si ruginie-gălbui spre partea inferioară datorită iluvionării de oxizi de fier migrați din orizontul A_{ou} . Are textura grosieră si este nestructurat ;

- orizontul R este alcatuit din roci cu caracter acid.

Sunt soluri formate pe roci acide, la altitudini de peste 1300 m. Solurile brune feriluviale prezintă o textura nisipo-lutoasă, nediferențiată pe profil. Sunt nestructurate. Conținutul de humus la nivelul orizontului A_{ou} nu depășeste 3-4%. Sunt soluri cu reacție foarte puternic acidă si oligobazice, gradul de saturație in baze este mai mic de 25%. Fierul si aluminiul migrează pe profilul solului acumulându-se in orizontul B_s datorită faptului ca in climatul rece si umed, caracteristic acestor soluri, in conditii de reacție puternic acida, are loc distrucția silicatilor primari, iar acizii organici împreună cu Fe si Al formează complexe solubile.

Pentru arboretele de molid ele sunt de fertilitate mijlocie, determinată de volumul edafic submijlociu.

Podzolurile tipice sunt răspândite pe 3% din suprafața si se găsesc in zonele cele mai înalte ale unității de producție, fiind de fertilitate inferioară

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.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Nr. crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate -ha-			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Dignoza	Ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
<i>Etajul montan de molidișuri (FM3)</i>								
1	2.3.1.1	Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic mic, cu Vaccinium si mușchi	11.6	2	-	-	11.6	4101
2	2.3.1.2	Montan de molidișuri, Bm, podzolic, edafic mijlociu, cu Vaccinium si mușchi	4.6	1	-	4.6	-	4101
3	2.3.2.1	Montan de molidișuri, Bi, podzolic-criptopodzolic, edafic mic, cu Calamagrostis-Luzula	24.3	3	-	-	24.3	4201
4	2.3.2.2	Montan de molidișuri, Bm, edafic mijlociu, cu Luzula	228.8	29	-	228.8	-	3301,

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

								4101
5	2.3.3.2	Montan de molidișuri, Bm, brun acid, edafic submijlociu, cu Oxalis- Dentaria	121.5	16	-	121.5	-	3301, 3305, 4101
Total FM3			390.8	51	-	354.9	35.9	-
<i>Etajul montan de amestecuri (FM2)</i>								
6	3.2.1.0	Montan de amestecuri, Bi, stâncărie, edafic mic	1.5	-	-	-	1.5	3107
7	3.3.2.2	Montan de amestecuri, Bm, brun podzolic, edafic mare	215.9	28	-	215.9	-	3301, 3305
8	3.3.3.2	Montan de amestec, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula -Dentaria	144.1	19	-	144.1	-	3101
9	3.3.3.3	Montan de amestec, Bs, brun edafic mare, cu Asperula -Dentaria	18.9	2	18.9	-	-	3101
Total FM2			380.4	49	18.9	360.0	1.5	-
Total U.P.			771.2	-	18.9	714.9	37.4	-
			-	100	2	93	5	-

Din punct de vedere al bonității, pe 93% din suprafață se găsesc stațiuni de bonitate mijlocie, pe 2% stațiuni de bonitate superioară și pe 5% stațiuni de bonitate inferioară.

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.

Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală - ha-		
		Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	11.6	2	-	-	11.6
2	2.3.1.2	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	4.6	1	-	4.6	-
3	2.3.2.1	114.2	Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	24.3	3	-	-	24.3
4	2.3.2.2	114.1	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	228.8	29	-	228.8	-
5	2.3.3.2	111.3	Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella (m)	24.7	3	-	24.7	-

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

6		111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	96.8	13	-	96.8	-
7	3.2.1.0	116.2	Molidiș de limită pe stâncărie (i)	1.5	-	-	-	1.5
8	3.3.2.2	114.1	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	53.3	7	-	53.3	-
9		143.2	Molideto-făget cu Rubus hirtus (m)	162.6	21	-	162.6	-
10	3.3.3.2	124.1	Molideto-brădet pe soluri scheletice (m)	144.1	19	-	144.1	-
11	3.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	6.6	1	6.6	-	-
12		141.1	Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella (s)	12.3	1	12.3	-	-
TOTAL U.P.				771.2	-	18.9	714.9	37.4
				-	100	2	93	5

Arboretele unității de producție sunt încadrate tipologic în 12 tipuri naturale de pădure

Predomină tipurile de pădure de productivitate mijlocie (93%), urmate de tipurile de productivitate inferioară (5%).

2.1.11. Biodiversitate

Pe fondul forestier proprietate privată a **Composesorului de Pădure si Pășune Moieciu de Jos si Sus, județul 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

În zona supusă amenajamentului se întâlnesc următoarele habitate:

Evidența habitatelor forestiere

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			ha	%
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	R4205- . Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	1111	6,6	15
		1113	24,7	
		1114	<u>46,8</u>	
	78,1			
	R4206-. Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1153	11,6	3
		1151	<u>4,6</u>	
			16,2	
	R4208-Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	1141	184,5	58
		1142	24,3	
		1241	<u>94,1</u>	
	302,9			
91V0- Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	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>	1411	12,3	2
FARA CORESPONDENTA		1162	1,5	22
		1432	<u>112,6</u>	
			114,1	
Total			523,6	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 padure a ATV, motocicletelor și mașinilor de OFF ROAD;
- înlăturarea deșeurilor rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase;
- marcare și întreținerea traseelor turistice;
- interzicerea distrugerii exemplarelor protejate de plante, pentru care a fost constituită această arie protejată.

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

Correspondențe

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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

(*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 exemplare de scoruș de munte (*Sorbus aucuparia*), cununiță (*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*

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

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 Igniș, M-ții Lăpușului, M-ții Maramureșului, M-ții Oaș, Obcina Brodinei, Obcina Feredeului, Obcina Mare, Obcina Mestecăniș, M-ții

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Rodnei, M-ții Suhard, M-ții Tibles, Mții Călimani, Masivul Ceahlău, M-ții Ciucului, M-ții Giuamaău, M-ții Giurgeu, M-ții Gosmanu, Mții 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 substrate 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: versanti 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, oligo-mezobazice, 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 actualiei stări a vegetației

Măsuri de management: menținerea neschimbată a utilizării terenurilor

Situl este important pentru populațiile speciilor următoare:

Canis lupus (Lup cenușiu)



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- cenușie cu varietati multiple. Ea se compune, de fapt, din doua randuri de peri: unul foarte des, lanos, langa piele, de culoare galbui-cenușie 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 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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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

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

Ursus arctos (Urs brun)



Descriere si identificare: Ursul brun (*Ursus arctos*) este un simbol al rezistentei, puterii si vitalitatii, un animal ale carui inteligenta si capacitate de adaptare i-au asigurat supravietuirea in salbaticie pana in ziua de azi. Codrii desi ai Carpatilor romanesti au fost secole la randul casa primitoare pentru acest animal impresionant. Astazi, o mare parte dinursii brunii a Europei – circa 6000 de exemplare – traiesc pe teritoriul Romaniei. Este cel mai mare pradator din fauna Romaniei si a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m si inaltimea la greaban = 1,5 m. Corpul are o constitutie robusta, membrele si coada sunt scurte. Ochii si urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu inchisa, pana la negricioasa pe spate si galbuie pe abdomen. Hrana este constituita din ierburi, radacini, muschi de pamant, ciuperci, fructe, furnici, soareci, pasari. Mai putin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, caprioare, capre negre, bune alergatoare. Ocazional, ursul ataca si mananca animale domestice.

Habitat: Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de padurile de amestec din zona de deal si de munte, de intindere mare, putin deranjate de activitatea antropica, care ofera conditii de adapost, liniste si hrana, acestea fiind indispensabile pentru supravietuirea speciei. Deplasarile sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influentate de resursa trofica existenta, uneori deplasandu-se sute de kilometri in cautarea unei resurse bogate de hrana.

Pentru a corespunde cerintelor, un habitat trebuie sa includa diferite tipuri de padure, rolul esential revenind foioaselor care produc seminte mari, cum sunt fagul si stejarul. Prezenta desisurilor este de asemenea importanta pentru adapost si hranire. Este extrem de important ca ursul sa aiba posibilitatea sa se deplaseze in toate directiile, inclusiv in zone cu altitudine diferita. Linistea si adapostul in habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-nascuti pe timpul iernii in barlog. Barlogul este amenajat in cavitati naturale, arbori doborati sau sub stanci, in zone izolate. Localizarea barloagelor este adesea asociata cu zone izolate si neperturbate de oameni. Orice

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 datelor din 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 ursi bruni 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 subspecii 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 supersimtuluri – 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 aloca efort si resurse importante pentru protejarea acestei specii,

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

deruland proiecte de conservare. Desi la nivel de populatie ursul brun este intr-o stare favorabila de

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 brunii 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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 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 (jumătate 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 jumătate 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 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 mlăștinoase 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.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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. Individizii 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.

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

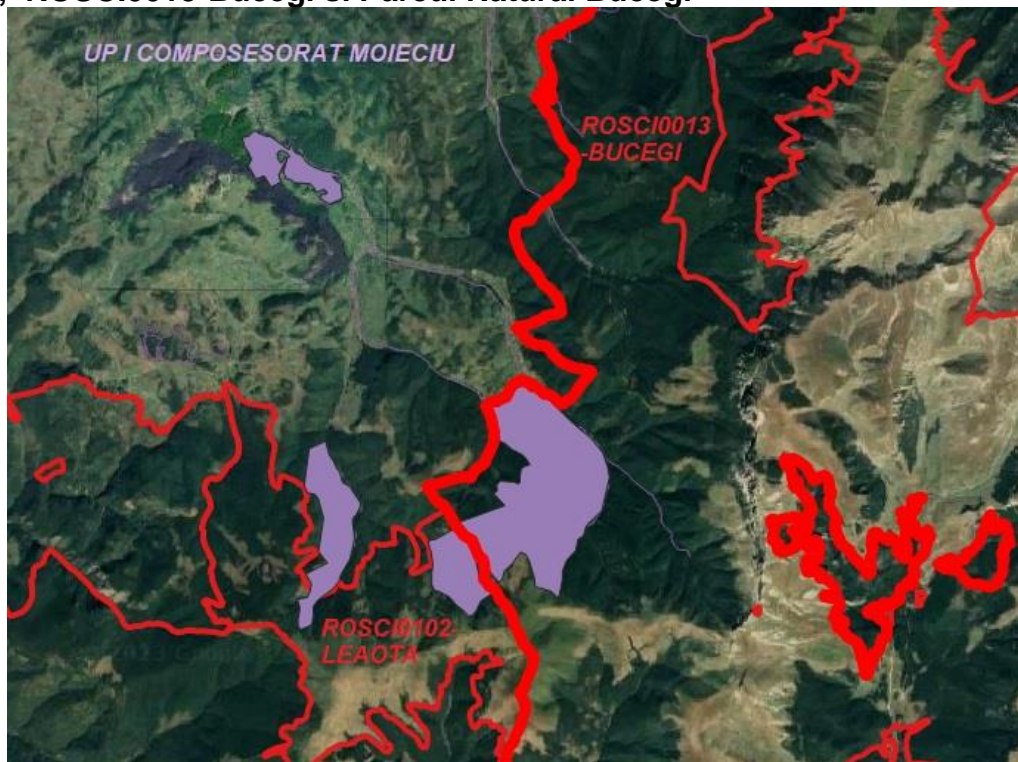
Specia este prezentă în bălțile temporare de la marginea traseelor sau în bălțile formate în preajma izvoarelor, mai ales în zona de pe marginea drumului forestier ce pornește din direcția localității Podu Dâmboviței și ajunge în vârf la stâna Sântilia, urmând pârâul Valea Cheii. Prezența speciei în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

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

2.1.12. Zone naturale protejate

UP I Composesoratul Moieciu este situată în siturile Natura 2000 **ROSCI102-Leaota**, **ROSCI0013-Bucegi** și **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 exploatare, 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, motofierăstraie), 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 Composesoratul Moieciu, supuse amenajamentului analizat.

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

- „Montan de molidișuri (FM3)” –51%
- „Montan de amestecuri (FM2)” – 49%.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Compoziția actuală a UP I este: 85MO12FA2BR1LA

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 - molidișuri pure (452.2 ha – 58%); molideto-brădetete (144.1 ha – 19%); molideto-făgete (174.9 ha – 23%). 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 59 de ani.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea destul de ridicată pe care o au arboretele artificiale (66%), arborete corespunzătoare tipurilor fundamentale de pădure, din punct de vedere al compoziției, productivității și modului de regenerare. Din acestea, 2% sunt de productivitate superioară, 93% sunt de productivitate mijlocie și 5% de productivitate inferioară

Situația structurii arboretelor din această unitate este următoarea: 76% arborete echiene, și relativ echiene și 24% relativ pluriene.

3.4 Biosecuritate

Potivit cu legislația în vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de către ocoale silvice autorizate ce prezintă următoarele obligații:

- 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;
- 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 tinerete 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 tinerete si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,75 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inainteaza 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 urmari 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 locurilor 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 (exploatări forestiere necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

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 belșug, 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:

- 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 679,5 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 moldisuri, 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, 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.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 352,7 ha.

o **Tăieri de igienă**: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți 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:

- 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 puiștilor 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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 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, mobilizării și descopleșirii. 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.

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

Se face mențiunea ca 525.0 ha din suprafața U.P. I Composesorat Moieciu se suprapun cu Ariile protejate Natura2000: ROSCI0013 Munții Bucegi si ROSCI0102 Munții Leaota (523.6 ha terenuri acoperite cu pădure, 0.8 ha terenuri neproductive si 0.6 ha terenuri pentru hrana vânatului)

Se face de asemenea mențiunea ca 429.3 ha din suprafața U.P. I Composesorat Moieciu (parcelele 65-87) se suprapun cu Parcul Natural Bucegi, din

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

care 4.1 ha in Z.P.I. (zona de protecție integrală) și 425.2 ha in Z.M.D. (zona de management durabil) și Z.D.D. (zona de dezvoltare durabilă).

Detaliind, pe teritoriul celor două ari 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.

1.1.1. Tipuri de habitate prezente in sit

Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi

Fondul forestier este inclus SI în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi.

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 COMPOSESORATUL 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 COMPOSESORATUL 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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 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 rupti care prezintă cavități și scorburii;
- 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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 de teren în zonele în care nu există drum de acces amenajat;
- Educarea și conștientizarea proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor acestor terenuri și silvicultorilor privind importanța ocrotirii acestor habitate și a speciilor pe care le adăpostesc;
- 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 păsăresc, 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;
- Excepția de la tăiere a arborilor multisecolari.

Aria de importanță comunitară ROSCI0102 Leota (ROSAC0102-Leota)

Situl de importanță comunitară **ROSCI0102 Leota (ROSAC0102-Leota)**, în suprafața 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 Leota. Aria naturală protejată se situează pe raza

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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			

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 măsură pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A - reprezentativitate excelentă; B

- reprezentativitate bună; C - reprezentativitate semnificativă;

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

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

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

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

Specii existente

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0102

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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
- izolare: A-populatie aproape izolata, B-populatie neizolata, dar la limita ariei de distributie, C-populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa

Calitatea și importanța:

Comparativ cu alte masive muntoase, Muntele Leota are o diversitate a habitatelor si ca urmare o diversitate floristica mai redusa, la acest lucru contribuind si pasunatul intensiv de-a lungul anilor.

Pajistile din aceasta zona au o valoare pastorală scăzută care determină o capacitate de pasunat redusă. Deși zona este pasunată intensiv, fenomenul de eroziune a solului este redus.

Importanța Muntelui Leota 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. Pajistile de acest tip ocupă suprafața, din teritoriul sitului, dar numai pe aproximativ 25% din sit existând ne-degradate 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 - detine 35 % din suprafața sitului fiind elementul principal pentru care propunem desemnarea Muntelui Leota 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 - Tufarisuri pitice sud-est carpatice de azalee (*Loiseleuria procumbens*), R3104 - Tufarisuri sud-est carpatice de smirdar (*Rhododendron myrtifolium*) cu afin (*Vaccinium*

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

myrtillus), R3107 - Tufarisuri sud-est carpatice de coacaz (*Bruckenthalia spiculifolia*) și ienupar pitic (*Juniperus sibirica*), R3108 - Tufarisuri sud-est carpatice de ienupar pitic (*Juniperus sibirica*), R3111 - Tufarisuri sud-est carpatice de afin (*Vaccinium myrtillus*). Habitatul 6150 este reprezentat prin R3603 Pajisti sud-est carpatice de parul porcului (*Juncus trifidus*) și *Oreochloa disticha*. Habitatul ocupa cca. 10% din sit și este destul de fragmentat.

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 importanță comunitară

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

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

Tabelul 2.1.1.1 Enumerarea habitatelor listate pe Formularele standard ale siturilor

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			ha	%
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4205- . Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	1111	6,6	15
		1113	24,7	
		1114	<u>46,8</u>	
	78,1			
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4206-. Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1153	11,6	3
		1151	<u>4,6</u>	
			16,2	
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4208-Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	1141	184,5	58
		1142	24,3	
		1241	<u>94,1</u>	
			302,9	
91V0- Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	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>	1411	12,3	2
FARA CORESPONDENTA		1162	1,5	22
		1432	<u>112,6</u>	
Total			523,6	100

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

4.2.2.2 Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste siturile de importanța comunitară de pe suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun peste siturile de importanța comunitară **ROSCI0102-Leaota,ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi** , din suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Unitatea amenajistică	Suprafața (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
65 A	4,3	A	1-5L5N	0,8	55	T.IGIENA	1677			1142	NEUTRU
65 B	3,6	E	1-5 A2C5N	0,5	160		878			1142	
66 A	3,9	A	1-5L5N	0,8	65	T.IGIENA	1471			1151	NEUTRU
66 B	0,5	E	1-5 A2A5N	0,5	140		142			1142	
66 C	0,9	A	1-5L5N	0,7	40	T.IGIENA	183			1141	NEUTRU
66 D	8,2	A	1-5L5N	0,8	110	T.RASE/0,6 S	4239	2669	847	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
66 E	3,2	A	1-5L5N	0,9	45	RARITURI/0,8S	755	72		1142	Impact pozitiv nesemnificativ
67 A	5,9	A	1-5L5N	0,6	105	T.SUCCESEVE MARGINE MASIV	1864	1330	820	1113	Impact pozitiv nesemnificativ
67 B	0,4	A	1-5L5N	0,7	20	T.IGIENA	19			1113	NEUTRU
67 C	3,0	A	1-5L5N	0,9	40	RARITURI	705	90	2	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
67 D	0,4	A	1-5L5N	0,8	15	T.IGIENA	24			1113	NEUTRU
67 E	4,0	A	1-5L5N	0,5	90	T.SUCCESEVE MARGINE MASIV	1124	791	311	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
67 F	2,9	A	1-5L5N	0,8	105	T.RASE BENZI ALTERNE	1531	1611	1100	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
67 G	10,6	M	1-2C5L5N	0,9	30	RARITURI/0,6S	1494	127		1142	Impact pozitiv nesemnificativ
68	11,8	A	1-5L5N	0,9	30	RARITURI/0,6S	1332	130	81	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
69 A	2,5	M	1-2 A5L5N	0,8	10	T.IGIENA	79			1141	NEUTRU
69 B	7,1	A	1-5L5N	0,8	65	T.IGIENA	2904			1141	NEUTRU
69 C	10,4	A	1-5L5N	0,9	25	RARITURI	1300	298	23	1141	Impact pozitiv nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

69 D	4,9	A	1-5L5N	0,9	25	RARITURI/ 0,5S	594	66		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
69 E	9,2	A	1-5L5N	0,9	45	RARITURI/ 0,8S	3183	298		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
70 A	0,8	A	1-5L5N	0,7	55	T.IGIENA	226			1241	NEUTRU
70 B	23,6	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI/ 0,6S	10266	624	485	1241	Impact pozitiv nesemnificativ
70 C	5,7	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI	2092	219	180	1241	Impact pozitiv nesemnificativ
71 A	7,4	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI/ 0,5S	3300	168	275	1241	Impact pozitiv nesemnificativ
71 B	23,1	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI/ 0,5S	9194	471	525	1241	Impact pozitiv nesemnificativ
71 C	9,5	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI	3345	352	320	1241	Impact pozitiv nesemnificativ
71 N	0,8										
72 A	22,3	A	1-5L5N	0,8	75	T.IGIENA	996			1241	NEUTRU
72 B	2,5	A	1-5L5N	0,7	45	T.IGIENA	813			1241	NEUTRU
72 C	11,5	A	1-5L5N	0,8	75	T.IGIENA	5049			1241	NEUTRU
72 D	3,0	A	1-5L5N	0,7	75	T.IGIENA	1323			1141	NEUTRU
73 A	33,7	A	1-5L5N	0,8	75	T.IGIENA	16277		165	1241	NEUTRU
73 B	4,0	A	1-5L5N	0,7	75	T.IGIENA	1708			1241	NEUTRU
73 C	5,1	A	1-5L5N	0,8	75	T.IGIENA	2570			1141	NEUTRU
79 A	6,6	A	1-5L5N	0,8	75	T.IGIENA	3498		160	1111	NEUTRU
79 B	22,7	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI	9602	988	920	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
80 A	20,7	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI	8177	849	509	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
80 B	1,2	A	1-5L5N	0,7	90	T.IGIENA(T. RASE DEC II)	469			1141	NEUTRU
81 A	0,4	A	1-5L5N	0,7	100	T.IGIENA(T. SUCCESIVE DEC II)	166			1141	NEUTRU
81 B	10,0	A	1-5L5N	0,9	60	RARITURI/0, 7S	3950	253	367	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
81 C	14,7	A	1-5L5N	0,9	45	RARITURI	4718	564		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
81 D	2,5	A	1-5L5N	0,8	105	T.IGIENA(T. RASE DEC II)	1308			1141	NEUTRU
81 V	0,6										
82	16,8	A	1-5L5N	0,9	45	RARITURI/0, 8S	4940	480	64	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
83	4,7	A	1-5L5N	0,9	50	RARITURI/0, 6S	1391	90	354	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
84 A	12,3	A	1-5L5N	0,9	30	RARITURI/0, 7S	2312	232		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
84 B	4,5	A	1-5L5N	0,7	85	T.IGIENA(T. RASE DEC II)	1881			1114	NEUTRU

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

84 C	2,1	A	1-5L5N	0,7	45	T.IGIENA	354			1142	NEUTRU
85 A	18,5	A	1-5L5N	0,9	30	RARITURI	2720	414		1141	Impact pozitiv nesemnificativ
85 B	4,3	M	1-2C5N	0,7	80	T.IGIENA	1815			1113	NEUTRU
85 C	0,5	M	1-2C5N	0,1	85	T.CONSERV ARE	28	28		1113	
86 A	18,8	A	1-5L5N	0,9	55	RARITURI	6543	691	329	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
86 B	3,5	M	1-2C5N	0,8	55	T.IGIENA	1142			1141	NEUTRU
87 A	12,4	A	1-5L5N	0,8	85	T.IGIENA(T. RASE DEC II)	5815		7	1113	NEUTRU
87 B	0,8	A	1-5L5N	0,9	25	RARITURI	105	24		1113	Impact pozitiv nesemnificativ
102 A	15,5	A	1-5N	0,6	5	COMPLETA RI	327			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
102 B	2,6	A	1-5N	0,8	70	T.IGIENA	991			1114	NEUTRU
102 C	10,8	A	1-5N	0,6	100	T.RASE/0,6S	4568	2856	695	1114	Impact pozitiv nesemnificativ
102 D	0,9	A	1-5N	0,8	65	T.IGIENA	315			1114	NEUTRU
102 E	1,4	A	1-5N	0,8	70	T.IGIENA	523			1115	NEUTRU
103 A	10,7	A	1-5N	0,7	110	T.RASE/0,5S	4761	2521	1761	1114	Impact pozitiv nesemnificativ
103 B	1,7	A	1-5N	0,8	25	T.IGIENA	131			1114	NEUTRU
103 C	1,3	M	1-2 A5N	0,7	90	T.IGIENA	452			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
103 D	1,6	A	1-5N	0,7	5	DEGAJARI,C OMPLETARI	3			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
103 E	5,1		1-5N			IMPADURIRI					Impact pozitiv nesemnificativ
104	18,6	A	1-5N	0,9	45	RARITURI	4911	611	410	1141	Impact pozitiv nesemnificativ
105 A	3,3	A	1-5N	0,5	5	COMPLETA RI	10			1114	Impact pozitiv nesemnificativ
105 B	0,4	A	1-5N	0,8	40	T.IGIENA	102			1141	NEUTRU
105 C	0,7	A	1-5N	0,9	25	RARITURI	101	23		1151	Impact pozitiv nesemnificativ
105 D	1,6	A	1-5N	0,9	35	RARITURI	414	57		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
105 E	1,3	A	1-5N	0,7	5	T.IGIENA	6			1114	NEUTRU
105 F	2,0	A	1-5N	0,7	105	T.RASE, IMPADURIRI	846	881	876	1114	Impact pozitiv nesemnificativ
105 G	0,7		1-5N			IMPADURIRI					NEUTRU
105 H	1,6	A	1-5N	0,6	105	T.RASE, IMPADURIRI	552	577		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
105 I	0,6	A	1-5N	0,7	105	T.IGIENA(T. RASE BENZI DEC II)	241			1114	NEUTRU
113 B	4,8	A	1-5N	0,9	35	RARITURI/0, 8S	970	110		1114	Impact pozitiv nesemnificativ
113 C	8,5	A	1-5N	0,8	60	T.IGIENA	2567			1153	NEUTRU

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Dupa cum se poate observa volumele extrase nu depasesc volumul propus iar unde s-a deapasit volumul propus 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 4 ani de valabilitate (pana la 31.12.2026) .

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, gospodarirea 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 funcționării 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 produși 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;

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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;

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.

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 suprafață 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 suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. 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 suprafața scoartei terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale.

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile.

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

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval. Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestieră astfel încât cantitățile de deșuri rezultate să fie limitate la minim.

4.2.3.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al 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 (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței 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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare ca un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume același 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 află 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 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 nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situației 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;

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

- 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

In cazul neimplementarii planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

4.4 Probleme de mediu existente

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

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

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populatia si sănătatea umană, mediul economic si social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul si vibratiile), factorii climatici si 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 Composesoratul Moieciu** sunt prezentate în tabelul următor:

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Suprafata de fond forestier amenajată este inclusă în ROSCI0102-Leaota, ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi
Populația Si sănătatea umană	Zona nu este populata.
Mediul economic Si social	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economica slaba. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarii forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.
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 exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) 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>

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 încălcării 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 exploatarea forestieră, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună</p>
Peisaj	<p>Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuri semete, resurse naturale din belșug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de păduri, o diversitate de plante și animale, un fond cinegetic valoros, climă blândă 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;

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

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.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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*), 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*), colțîșor (*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 românesti.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 Căpățâni, 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.

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-ții Oaș, Obcina Brodinei, Obcina Feredeș, Obcina Mare, Obcina Mestecăniș, M-ții Rodnei, M-ții Suhard, M-ții Tibles, M-ții Călimani, Masivul Ceahlău, M-ții Ciucului, M-ții Giuamău, 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

relief: versanti 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 actualii stări a vegetației

Măsuri de management: menținerea neschimbată a utilizării terenurilor

Obiective specifice pentru ROSCI0102 Leota(ROSAC0102-Leota)

9410 – Paduri acidofile de molid (*Picea abies*) din etajul montan până în cel alpin

Suprafața acestui habitat este de aproximativ 829 ha și are stare de conservare favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de masura	Valoare țintă	Informatii suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 829	Conform datelor din planul de management, acest tip de habitat se regăsește pe o suprafață determinată analitic în baza amenajamentelor silvice de 775ha, acoperind 55,3% din suprafața ariei protejate. Suprafața reală a habitatului în sistemul Geografic Internațional, este de 829 ha și reprezintă 59,47ha.
Abundența speciilor edificatoare de arbori	%/ha	Cel puțin 70	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i>
Număr de specii edificatoare în stratul ierbos	Număr specii/ha	Cel puțin 3	<i>Oxalis acetosella</i> , <i>Soldanbella hungarida</i> , <i>S.montana</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Dryocopus dilatata</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Calamagrostis pilosa</i> , <i>Campanula abietina</i> , <i>Athyrium distentifolium</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Huperzia</i>

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

			<i>selago, Melampyrum sylvaticum, Dicranum scoparium, Shagnum</i>
Abundenta specii invazive, ruderaie, nitrofile si alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzatoare	%/ha	Cel mult 20	Specii invazive: <i>Rubus idaeus, Glecho, a hederacea, G. hirsuta, Alliaria petioșata</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

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, intreaga</i>

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

			suprafata a ariei protejate poate fi utilizata de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale ale sitului au o mare importanta pentru 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 parametri 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 naturala 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 traverseaza curent situl. Populatia 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.
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/km2 sau 4-5 mistreti /km2 sau 7-10 caprioare/km2	<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 COMPOSESORATUL MOIECIU

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 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 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 pntru aceasta specie. Specia foloseste situl pentru odihna si /sau hranire.
Densitatea populatie de prada	Nr indivizi	3 cerbi/km2 sau 4-5 mistreti /km2 sau 7-10 caprioare/km2	<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>

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL 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 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 COMPOSESORATUL 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/prorietarii forestieri.

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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

□ 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 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 ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (funghi, ferigi, briofite, etc.);

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

- 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;
- 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 lărgire 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 lărgirea 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 adverși 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 minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

□ „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”.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

□ „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 speciile 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”.

□ „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 exploatarei 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.

Având în vedere rolul domeniului 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;

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.
- 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,

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

economice si 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.

Se face mențiunea ca 525.0 ha din suprafața U.P. I Composesorat Moieciu se suprapun cu Ariile protejate Natura2000: ROSCI0013 Munții Bucegi si ROSCI0102 Munții Leaota (523.6 ha terenuri acoperite cu pădure, 0.8 ha terenuri neproductive si 0.6 ha terenuri pentru hrana vânatului)

Se face de asemenea mențiunea ca 429.3 ha din suprafața U.P. I Composesorat Moieciu (parcelele 65-87) se suprapun cu Parcul Natural Bucegi, din care 4.1 ha in Z.P.I. (zona de protecție integrală) si 425.2 ha in Z.M.D. (zona de management durabil) si Z.D.D. (zona de dezvoltare durabilă).

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

Anul amenajării	Grupa I de categorii funcționale					Grupa a II-a de categorii funcționale	TOTAL
	2A	2C	5A	5L	5N	1B	
2006	64.4	8.7	4.1	411.9	-	282.4	771.5
2016	62.9	18.9	4.1	402.4	94.4	188.5	771.2

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

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Păduri cu functii speciale de protecție			
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T _{II})	62.9	8
1.2C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T _{II})	18.9	3
1.5A	Zona de protecție integrală din cadrul Parcului Natural Bucegi (T _I)	4.1	1
1.5L	Păduri constituite in zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din cadrul Parcului Natural Bucegi (T _{III})	402.4	52
1.5N	Păduri incluse in Ariile protejate din rețeaua Natura2000 (T _{IV})	94.4	12
Total grupa I		582.7	76
Grupa a II-a Păduri cu funcție de producție și protecție			
2.1B	Păduri destinate sa producă, in principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	188.5	24
Total grupa a II-a		188.5	24
Total		771.2	100

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.5A	Protecția integrală a naturii	4.1	1
II	1.2A	Protecția terenurilor	81.8	11
	1.2C	Protecția golurilor alpine		
III	1.5L	Protecție și producție	402.4	52
IV	1.5N	Protecție și producție	94.4	12
VI	2.1B	Producerea de masă lemnoasă	188.5	24
TOTAL			771.2	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.

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

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Mentinererea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 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. 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 atat in functie de factorul de mediu posibil a fi afectat, cat si ca aspecte globale ale stării mediului. Se vor trata distinct potențialele efecte asupra mediului, pentru fiecare factor de mediu in 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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

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

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căi principale de transport). Măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare 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 și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

	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.	vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră	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 și social

Obiectiv: Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.

Obiectiv planificat: Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei

Impact potential: Neutru

C. Solul

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

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

Din totalul de 773,2 ha amenajate în cadrul U.P I Composesoratul Moieciu, **62,9 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 și terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de a reține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabiliza 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.

Impact potential: Pozitiv

D. Apa

Obiectiv: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat: Menținerea apelor cât mai curate

Impact potential: Pozitiv

E. Aerul, zgomotul și vibrațiile

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

Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

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

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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

Starea calitatii atmosferei este bună si nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior mentionate.

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

Impact potential :Neutru

F. Factorii climatici

Obiectiv Limitarea aparitiei 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 aparitiei 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 si a permanentei pădurii;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure si asigurarea diversității biologice a pădurii;
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a actiunilor umane si a factorilor de mediu destabilizatori.

Impact potential: Pozitiv

G. Peisajul

Obiectiv Mentinerea si chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.

Obiectiv planificat : Protectia împotriva doborâturilor si rupturilor de vânt si 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 COMPOSESORATUL 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 arborețul:

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.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

În amenajamentul silvic al **U.P. I Composesoratul 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 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 puietilor, 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 Composesoratul Moieciu, se vor executa degajările pe 0,2 ha.

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 ajutoare, ele urmând să formeze cel de al doilea etaj – foarte necesar pentru dezvoltarea viitorului arboret.

Proporția și dezvoltarea carpenului va fi însă strict restricționată.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 Composesoratul Moieciu , nu se vor face curățile în deceniul acesta.

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 selecție 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 condiția 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, apariția dăunătorilor, etc.).

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Au fost prevăzute una sau două intervenții 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 proporției actuale a speciilor spre compoziții 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 compoziției și formarea de arborete etajate. Intensitatea răriturii se stabilește după specia dominantă. În funcție de stadiul de dezvoltare, trebuie evitată adoptarea de periodicități mari, de peste 10-12 ani, cu majorarea în schimb a intensității extragerilor, asemenea intervențiilor punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor. De aceea se va opta pentru o periodicitate 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 Composesoratul Moieciu, răriturile se vor executa anual pe 35,3 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 impune.

Prin aceste lucrări se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați, ruși 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al **U.P I Composesoratul Moieciu**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -					
		Articole II. otală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	SAC	PAM
Degajări	IV	1.6	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	9.0	0.9	204	20	15	3	1	-	-	1
	III-VI	343.7	34.4	11178	1118	975	106	15	20	2	-
	Total	352.7	35.3	11382	1138	990	109	16	20	2	1
Produce secundare	II	9.0	0.9	204	20	15	3	1	-	-	1
	III-VI	343.7	34.4	11178	1118	975	106	15	20	2	-
	Total	352.7	35.3	11382	1138	990	109	16	20	2	1
Tăieri de igienă	II	19.1	19.1	166	17	17	-	-	-	-	-
	III-VI	196.2	196.2	1702	170	148	18	3	-	1	-
	Total	215.3	215.3	1868	187	165	18	3	-	1	-

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 permanentei pădurilor prin evitarea intervențiilor care să dezgolească solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție;

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 Composesoratul Moieciu s-au propus următoarele tratamente silvice:

a. Tăieri progresive

Tratamentul *tăierilor progresive* se va aplica în amestecuri de fag cu rășinoase.

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, la care regenerarea se realizează sub masiv, se va ține seama de intensitatea și ritmul tăierilor în raport cu evoluția procesului de regenerare. Prin aplicarea tăierilor se va urmări evitarea dezgolirii solului și asigurarea permanenței pădurii. Astfel, semințele instalate sunt puse în lumină, tăierile înaintând progresiv. Pe măsura ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, după care se execută tăierile de racordare prin care se înlătură restul arboretului matur. În vederea ajutorării regenerării se vor realiza lucrări de mobilizare a solului. Este necesar ca în porțiunile regenerare să se execute și lucrări de îngrijire a tinereturilor, potrivit stadiului de dezvoltare (în amenajament sunt prevăzute lucrări de îngrijire a semințului). Pentru protejarea semințurilor utilizabile, în timpul recoltării materialului lemnos se va adopta tehnologia de exploatare a „părților de arbori”, cu secționarea la cioată. De asemenea se vor respecta epocile de tăiere și colectare a lemnului (în special iarna, când există strat de zăpadă).

Dacă pe parcursul aplicării tratamentului se constată dificultăți la instalarea semințului și la dezvoltarea ulterioară a acestuia, se vor aplica lucrări de ajutorare, precum și lucrări de completare a regenerării naturale cu specii corespunzătoare.

Tratamentul *tăierilor succesive în margine de masiv* se va aplica în două molidișuri; perioada de regenerare adoptată este de 20 ani.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri, ce se succed la intervale de timp ce variază în raport cu ritmul, stadiul de dezvoltare și exigențele semințșului. Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală. Semințșurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul bătrân, până la îndepărtarea lui definitivă, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare. De aceea, „marginea de masiv” se definește ca o zonă cuprinzând pe de o parte o bandă internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințș în diferite stadii de dezvoltare, iar pe de altă parte o bandă externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat, dar a cărui semințș mai beneficiază totuși de adăpostul lateral al arboretului vecin.

De regulă, lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâturi a arboretelor respective, fiind mai mică în situațiile în care pericolul de doborâre este mai accentuat. Astfel, la molidișuri lățimea benzii va fi de aproximativ 1.0-1.5 înălțimi ale arboretului în care se lucrează. Într-un an de fructificație se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani, de preferință în anul de fructificație următor, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua - tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret. Dinamica procesului de regenerare se adaptează în raport cu anii de fructificație și modul de instalare și dezvoltare a semințșului în fiecare bandă.

Din punct de vedere al regenerării naturale, direcția optimă de înaintare a tăierilor este de la nord la sud. Acest lucru nu este însă întotdeauna posibil întrucât trebuie avută în vedere atât direcția cea mai convenabilă pentru scosul materialului lemnos, cât mai ales direcția vânturilor periculoase, care obligă la organizarea unor succesiuni în cadrul cărora tăierile să înainteze pe cât posibil împotriva acestora. În condiții foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semințșului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

În eventualitatea că prin aplicarea acestui tratament nu se obține regenerarea integrală în intervalul dintre două tăieri, se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă).

Experiența locală a arătat că regenerarea naturală a molidișurilor parcurse cu tăieri succesive în margine de masiv a prezentat în trecut deficiențe însemnate (67% din molid provine din plantații). Ca urmare a acestor dificultăți, o serie de arborete vor

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

fi parcurse cu tăieri rase in parchete mici (u.a. cu suprafețe mai mici de 2.0 ha) sau cu tăieri rase in benzi alăturate (u.a. cu suprafețe mai mari de 2.0 ha).

Tăierile rase în parchete mici se vor executa in molidișuri pure, parchetele fiind limitate la suprafața de 1.0 ha. Succesiunea de tăieri se va organiza împotriva vântului periculos (in cazul de față din direcția nord, nord-vest), ținându-se seama de asigurarea unor condiții normale de exploatare. De asemenea se va face deschiderea unei rețele corespunzătoare de linii de izolare pe limite parcelare. Alăturarea parchetelor se va face la intervale de circa 3-5 ani. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea si curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea si combaterea atacurilor de Hylobius.

Tăierile rase în benzi alăturate urmăresc obținerea in cât mai mare măsură a regenerării naturale, risipa resurselor necesare regenerării artificiale fiind diminuată semnificativ.

Lățimea optimă a benzilor de pe care se recoltează integral masa lemnoasă este de 30-40 m, putând ajunge până la 70 m in cazul stațiunilor favorabile de pe versanții umbriți (semințișurile instalate au mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin). Intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației si dinamica instalării si dezvoltării semințișului, fără a fi mai mic de 3 ani.

Amplasarea benzilor va ține seama cu prioritate de direcția vântului periculos, atât in scopul favorizării răspândirii semințelor cât si pentru prevenirea doborâturilor de vânt. Tăierile vor începe din marginea adăpostită si vor înainta împotriva vântului periculos. Ținând seama ca de regulă curenții descendenți sunt cei mai periculoși pe versanții secundari, este indicat ca succesiunile sa înainteze de-a lungul versantului, începând din partea inferioară. In acest caz benzile se orientează cu înclinări convenabile față de linia de cea mai mare pantă, astfel încât să se evite scosul materialului lemnos prin porțiunile regenerate si sa se asigure adăpostul lateral semințișului instalat.

Repartitia posibilității pe UP este redată în tabelul următor:

Tratamentul	Suprafata de parcurs -ha-		Volumul de extras -m ³ -		Posibilitatea pe specii -m ³ -	
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA
Tăieri progresive	7.3	0.7	2216	222	162	60
Tăieri succesive in margine de masiv	9.9	1.0	2121	212	212	-
Tăieri rase, benzi alăturate	19.7	2.0	9657	966	966	-
Tăieri rase in parchete mici	5.2	0.5	1712	171	171	-
Total U.P.	42.1	4.2	15706	1571	1511	60

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

**Sinteza lucrărilor ce se vor executa in ariile protejate de interes
comunitar**

Tabel . Lucrările care se execută în suprafața siturilor

Situl	Nr. crt.	Lucrarea	Suprafața de parcurs in deceniul de aplicare a amenajamentului	(%)
			ha	
ROSCI0194 ROSCI0013	Lucrări de îngrijire și conducere			
	1.	Tăieri progresive	-	-
	2.	Tăieri rase	36,2	7
	3.	Tăieri succesive	9,9	2
	4.	Tăieri de conservare	0,5	-
	5.	Completari	18,8	4
	6.	Impaduriri	5,8	1
	7.	Degajări	1,6	-
	8.	Curățiri	-	-
	9.	Rărituri	288,1	55
	10.	Tăieri de igienă	158,6	31
	Total	519,5	100	

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 puieților să iasă la lumină;

b) distrugerea și îndepărtarea păturii vii, care, prin desimea ei, îngreunează regenerarea naturală. Această lucrare vizează îndepărtarea gramineelor instalate, de

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

regulă în arboretele rărite. Acestea se îndepărtează în anii de fructificație, în general, în benzi alterne;

c) descopleșirea seminișurilor urmărește crearea condițiilor optime pentru seminișul 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 seminișului, 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, moboilizării și descopleșirii. 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.

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducerea a arboretelor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -					
		Articole III otală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	SAC	PAM
Produce principale	III-VI	42.1	4.2	15706	1571	1511	60	-	-	-	-
Tăieri de conservare	II	53.7	5.4	1597	160	160	-	-	-	-	-
Produce secundare	II	9.0	0.9	204	20	15	3	1	-	-	1
	III-VI	343.7	34.4	11178	1118	975	106	15	20	2	-
	Total	352.7	35.3	11382	1138	990	109	16	20	2	1
Tăieri de igienă	II	19.1	19.1	166	17	17	-	-	-	-	-
	III-VI	196.2	196.2	1702	170	148	18	3	-	1	-
	Total	215.3	215.3	1868	187	165	18	3	-	1	-
Total UP	II	81.8	25.4	1967	197	192	3	1	-	-	1
	III-VI	582.0	234.8	28586	2859	2634	184	18	20	3	-
	Total	663.8	260.2	30553	3056	2826	187	19	20	3	1

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 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 concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri 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;

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face în zone cu potential de formare de torenti, 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 judetean;

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, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti;

este interzisă alimentarea cu carburanti 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 si mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

B. Aer

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 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 stationare Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depășeste 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 COMPOSESORATUL MOIECIU

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

Măsuri pentru diminuarea impactului

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale si a animalelor din zonă.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- 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 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

Măsuri 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;

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF - uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și 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 posibilele 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 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.

D. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al 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 (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței 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	Ponderele 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. Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determina un impact pozitiv semnificativ. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	++		
	Curățiri	++		
	Rarități	++		
	T. progresive - punere în lumină	++		
	T. progresive - racordare	+		
	T. rase	+		
Taieri de conservare	++			

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Apa	Impaduriri	++	<p>Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	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	++	<p>Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.</p>	Neutru
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	0		
	Degajari	0		
	Curatiri	0		
	Rarituri	0		
	T. progresive - punere in lumina	0		
	T. progresive - racordare	0		
	T. rase	0		
Taieri de conservare	0			
Sol	Impaduriri	++	<p>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.</p> <p>Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipularilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ..</p> <p>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</p>	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		

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

	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 regenerarii 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 biodiversitatii

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000.

6.4.1 Impactul direct si indirect

În cazul habitatelor 9410 , 91v0, 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.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 habitat Amenajamentul Silvic, U.P. I Composesoratul 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 Composesoratul Moieciu. Lucrări cu impact slab-mediu sunt tăierile succesive și rase, efectuate pe 6% 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 a 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) 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.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile 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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 si ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural 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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 100 de ani (SUP A codru regulat), o vârstă medie a exploatabilității de 101 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. 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, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a 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 executiei, 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.

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 Composesoratul Moieciu din punct de vedere geografic, conform „Geografiei fizice” a României (1983) teritoriul studiat se încadrează în Unitatea carpatică muntoasă (A), Subunitatea cristalino-mezozoică (a), Masivul Meridional (2).

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața siturilor de importanță comunitară ROSCI0102-Leaota, ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi :

Se face mențiunea ca 525.0 ha din suprafața U.P. I Composesoratul Moieciu se suprapun cu Ariile protejate Natura2000: ROSCI0013 Munții Bucegi și ROSCI0102 Munții Leaota (523.6 ha terenuri acoperite cu pădure, 0.8 ha terenuri neproductive și 0.6 ha terenuri pentru hrana vânatului)

Se face de asemenea mențiunea ca 429.3 ha din suprafața U.P. I Composesoratul Moieciu (parcelele 65-87) se suprapun cu Parcul Natural Bucegi, din care 4.1 ha în Z.P.I. (zona de protecție integrală) și 425.2 ha în Z.M.D. (zona de management durabil) și Z.D.D. (zona de dezvoltare durabilă).

Aria naturală protejată		Parcele (u.a.) componente	Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
ROSCI0102 ROSCI0013	Leaota Bucegi	65 A,65 B,66 A,66 B,66 C,66 D,66 E,67 A,67 B,67 C,67 D,67 E ,67 F, 67 G,68,69 A,69 B,69 C,69 D,69 E,70 A,70 B,70 C,71 A,71 B,71 C,72 A 72 B,72 C,72 D,73 A,73B,73 C,79 A,79 B,80 A,80 B,81 A,81 B,81 C, 81 D,82,83,84 A,84 B,84 C,85 A,85 B,85 C,86 A,86 B,87 A	523,6	67
Total arii protejate			523,6	67

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului ROSCI0102-Leaota, ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi, Rezervația Naturală Bucegi este de asemenea nesemnificativ.

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, ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural Bucegi va fi nul.

Tabel. Evaluarea impactului amenajamentului asupra siturilor Natura 2000 (NI = nivel impact)

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>NI</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
<i>Evaluarea semnificației impactului direct</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	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 Composesoratul Moieciu. Lucrări cu impact slab-mediu sunt tăierile succesive și taierile rase, efectuate pe 6% 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

			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.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat în perimetrul sitului Natura 2000. - ROSCI 0013 Bucegi si ROSCI0102 Leaota
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
Evaluarea semnificației impactului indirect			
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 si ROSCI0102 Leaota

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de nrănire sau și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitateapopulațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilorde 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 deconservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea deconservare a sitului Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT INDIRECT		-1	IMPACT NESEMNIFICATIV
Evaluarea semnificației impactului pe teren scurt			
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 si ROSCI0102 Leota
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Nu se vor înregistra schimbări semnificative în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilorde 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.
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 NESEMNIFICATIV
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 și ROSCI0102 Leaota
7	Schimbări în densitatea populațiilor.	+1	Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodăriei 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 parcelor 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 gospodăriei 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

<i>TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN LUNG</i>		+1	<i>IMPACT POZITIV</i>
<i>Evaluarea semnificației impactului rezidual</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 și ROSCI0102 Leaota
7	Schimbări în densitatea populațiilor	+1	Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodăriei 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 gospodăriei 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.
<i>TOTAL evaluare IMPACT REZIDUAL</i>		+1	<i>IMPACT POZITIV</i>

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 Composesorat 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.

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 de sănătate, 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 a preveni și reduce fenomenele de denudație, de a reține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabili și consolida terenul

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

		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
<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 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.</p>
Obiectiv amenajament: Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic		
Obiectiv de mediu - Aerul, Zgomotul și Vibrațiile		

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

<p>O5. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acestora la nivelele 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>
		<p>surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatările forestiere, toate ne semnificative.</p> <p>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 schimbarilor climatice cu capacitatea padurii de a capta si 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 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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
Pădurile sunt importante pentru absorbția CO ₂ din atmosferă iar silvicultura în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, atenuând astfel efectele schimbărilor climatice. Cantitatea anuală de CO ₂ sechestrată de padurile gospodărite ale României se cifrează la aproximativ 20 mil tCO ₂ . 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.

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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
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 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 lemne 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 COMPOSESORATUL 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;

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF - uri) cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- 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 posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor 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. Mășuri 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 șantier, 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 șantier.

8.5. Mășuri 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. Masuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot si vibratii

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbe), utilajelor si mijloacelor auto. Datorita numarului redus al acestora, solutiile constructive si ale nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa in limite acceptabile. Totodata mediul in care acestea se produc va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

Ca masura de diminuare a impactului asupra mediului se impun limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate in 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 deseurilor trebuie strict interzise.

-Obiectiv: *Mentinerea si incurajarea functiilor productive ale padurii (lemnnoase si nelemnnoase)*

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.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 situurile periclitare sau protejate.

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 gospodaria padurii (mai ales solul si apa)*

Se va acorda o atentie sporita operatiunilor silvice desfasurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuce 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.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

Arboretelor incluse în aria protejată din rețeaua Natura 2000 – ROSCI 0013 – Bucegi, ROSCI0102 Leaota, 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, 1.2C, 1.5A, 1.5.C SI 1.5L) 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 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, scorburii, 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.;

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 exploatare 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 naturale;

arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial 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 diseminate 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;

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieti 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 puieti, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puietilor 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.

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:

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințului;
- 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/alohtone
- menținerea unor ecosisteme naturale viabile prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohtone;
- 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;
- 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 dezvoltați elagați, foarte bine conformați, fără defecte de formă și structură;

RAPORT DE MEDIU

UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 vă urmări creșterea stabilități, 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 capacități 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 seminișului 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 uscare), 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, uscare 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;

- 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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, 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 silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha.

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

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 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 periclitate 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:

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 dezinsectizează 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;

- 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 semințișului 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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 viespilelor 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 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, plopi selecționați etc.

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul 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 și refacere a arboretelor

8.7.8.2.1. Arborete de molid

Arboretele tinere până la 30 de ani și cele de vârstă mai mare situate însă în stațiuni nepericlită de doborături de vânt, în care arborii sănătoși acopera peste 30% din suprafața, se vor ameliora prin plantări cu compozițiile de împadurire specifice grupelor ecologice aferente arboretelor – Norme tehnice privind compoziția, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.

Arboretele de orice vârstă în care arborii sănătoși acopera sub 30% din suprafața și arboretele de peste 30 de ani situate în stațiuni periclită de vânt, indiferent de suprafața acoperită, se vor reface prin taieri rase în parchete mici și plantări cu compozițiile de împadurire prevăzute în Norme tehnice privind compoziția, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor.

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 Brasov.

Unitatea de producție studiată, a fost constituită în limitele actuale din păduri preluate de la U.P. VI Valea Moieciului – O.S.Râșnov în baza Legii nr.1/2000 prin PVPP NR 32 din 29.08.2005

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.

Se face mențiunea că în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a *„Aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus”*. Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, evoluția probabilă a stării și calității factorilor de mediu relevanți pentru planul respectiv dacă nu se realizează obiectivele planului.

Luând în considerare aceste obiective și având în vedere că noua organizare și desfășurarea lucrărilor silviculturale de transformare structurală, de îngrijire și conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente în special, activităților de exploatare și transport al masei lemnoase și produselor accesorii din pădure, cel mai important element avut în vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrărilor mai sus amintite în teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrări în teren și desfășurarea graduală a activităților au fost luate în considerare următoarele criterii principale în ceea ce privește efectele asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan:

- evitarea amplasării lucrărilor principale ale tratamentelor silviculturale în mod intensiv pe suprafețe mari care să includă cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasării tăierilor principale în postate mari și a caror desfășurare să depășească mai multe sezoane de tăiere

În 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 Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume același 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 află 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 situației 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:

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 calitativa 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 această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. I composesoratul MOIECIU** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării 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.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I Composesoratul Moieciu, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus,, 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 reprezintă prima variantă a SEA, aceasta stă la baza documentului prin care a fost inițiată procedura pentru obținerea avizului de mediu. Prima variantă a SEA a fost aprobată de către CTE (Conferința a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Au fost prevăzute următoarele:

- desfășurarea lucrărilor silviculturale în mod gradual pe toată suprafața propusă amenajării silvice;
- împartirea activităților de exploatare și transport, precum și a celor conexe deconstrucției edilitare pe mai multe sezoane reci, în care activitatea biologică este redusă;
- amplasarea lucrărilor silviculturale în concordanță cu menținerea unei anumite distanțe și protecții față de anumite zone speciale în care s-a menționat prezenta exemplarelor din speciile de păsări protejate;
- aplicarea în principal, a lucrărilor de conservare în astfel de zone și luarea de măsuri speciale de protecție a arborilor și zonelor destinate cuibăritului pentru această specie;
- adoptarea de măsuri speciale la instalarea rețelei de cai de acces, de colectare și transport al masei lemnoase, pentru evitarea declanșării fenomenelor erozionale sau a altor fenomene de natură abiotică și biotică care pot pune în pericol stabilitatea ecosistemelor forestiere din zonă;
- luarea de măsuri speciale de protecție împotriva declanșării incendiilor sau a doborărilor de vânt, fenomenele cele mai drastice ce pot declanșa distrugerea parțială sau aproape totală a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin condiții mai uniforme de mediu, care facilitează menținerea populațiilor de păsări. Totuși, menținerea

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 specii de 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 abundent, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

- 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;

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

-menținerea cuiburilor artificiale în zonele limitrofe celor în care se execută lucrări sau în care s-au încheiat lucrările.

În concluzie, măsurile SEA vor viza următoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea și compensarea cât de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementării SEA, al implementării planului de amenajare a pădurii:

- conservarea arborilor vârstnici (80 – 100 ani) în grupuri de 2 - 4 arbori la hectar în parcele parcurse de lucrări de exploatare.

- păstrarea unui număr de 2 - 4/ha arbori bătrâni, scorburoși, la marginea masivului, în vederea conservării siturilor de cuibarit și hrana din perimetrul protejat. Prin această măsură se va evita dispariția unor specii de păsări rare printre care și rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

- lucrările de îngrijire și exploatare forestieră se vor realiza cu luarea în considerare a perioadelor de cuibarit și creștere a puilor și a zonelor specifice de cuibarit; Diminuarea activităților de exploatare forestieră în perioada migrației de primăvară a păsărilor (martie-aprilie) și a migrației de toamnă (15 septembrie - 31 octombrie), în zona culoarelor de migrație.

Conservarea vegetației arbustive din poieni, parchete exploatare și mai ales de la liziera pădurii. Se vor conserva îndeosebi macesul (*Rosa canina*) și alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborată ca a doua soluție la prevederile SEA. Pentru această alternativă au fost prevăzute următoarele:

- comasarea tuturor lucrărilor în aceeași perioadă de timp pe aceeași suprafață, după care la finalul lucrărilor și retragerea instalațiilor de exploatare și transport, în suprafața respectivă să nu se mai intervină până la sfârșitul aplicării SEA (10 ani);

- aplicarea investițiilor și realizarea rețelei de transport numai pentru segmentul deservit din întreaga suprafață amenajată;

- aplicarea măsurilor de protecție împotriva fenomenelor biotice și abiotice ce pot declanșa procese ireversibile numai secvențial pentru zona sau suprafețele în lucru.

Alternativa 3

Alternativa 3 a fost elaborată, ca și alternativă 2, în cursul procesului de evaluare de mediu. Pentru această alternativă au fost prevăzute următoarele:

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

- realizarea intregului pachet de actiuni prevazute in SEA, dar cu evitarea zonei incluse in Siturile **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural 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, ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural 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 celortrei 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 informatiilor privind speciile si 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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndeși 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, condițiile 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 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.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

S-au constituit atatea elemente de arboret cate specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a facut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru.

Elementele de arboret nu s-au constitui, 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.

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

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

cu vârsta, la vârsta de referință. La arborele pluriene tratate în grădinărit, 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 considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arborele tratate în grădinărit;

- procedeul tabelor 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 semințșurilor, 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 semințșurilor și a

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.).

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 cioatelor și altele.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

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 (zonade adapost, zona de reproducere, de hranire etc) existente în spatiul de implementare al amenajamentului silvic.

Speciile vizate de studiul pe teren au fost: *Triturus montandoni* si *Bombina variegata*.

Pentru fiecare specie de interes comunitar analizata s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- inventarierea tuturor speciilor de amfibieni identificate pe teritoriul proiectului de amenajare a padurilor;

10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislatia națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si 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. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliți încat să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

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;

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 poluanți 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 amplitudine de substante periculoase in apele de suprafata se va anunta autoritatea de mediu	Titularul planului
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protectia solului si gestionarea deseurilor	In cazul aparitiei de scurgeri accidentale de mare amplitudine de substante periculoase de pe suprafata destinata stationarii utilajelor se va anunta autoritatea de mediu	Titularul planului

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

<p>Biodiversitate / Mentinerea si îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar;</p> <p>Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.</p>	<p>Reducerea impactului asupra biodiversității</p> <p>Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar</p> <p>Asigurarea protecției capitalului natural de interes protectiv</p>	<p>Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu</p> <p>Se va monitoriza respectarea măsurilor de management impuse de Planul de manageme</p>	<p>Titularul planului</p>
--	--	---	---------------------------

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic se va stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Brașov.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop	Perioada
Succesiunea 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 amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată	Pe toată perioada amenajamentului
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 Composesoratul Moieciu

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. I Composesoratul 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 COMPOSESORATUL 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>Imbunătățirea 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 puiți la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințșurilor 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</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 COMPOSESORATUL MOIECIU

		<p>principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere. - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - pășunatul în pădure este interzis. 		
	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				

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Evaluarea efectivelor populaționale prin metoda inventarierii semnelor de prezență	Măsura va fi implementată o dată la 3 ani, în acord cu metodologia prevăzută în protocoalele de monitorizare a speciilor.	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
	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 atractanților. 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				

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A
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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

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 COMPOSESORATUL 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 Composesoratul Moieciu” – proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, județul Brașov, administrată prin **O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A.**, situată zona de tranziție dintre munții Bucegi și munții Leaota, în apropierea localităților Moieciu de Sus și Cheia din județul Brașov, în suprafață de 773,2 ha.

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, județul Brașov, din cadrul **O.S. Bucegi-Piatra Craiului Ciucas R.A.**, ce se suprapune peste situl Natura 2000 **ROSCI0102-Leaota, ROSCI0013-Bucegi, Parcul Natural 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 privată a Composesoratului de Pădure și Pășune Moieciu de Jos și Sus, județul Brașov, din U.P. – ul analizat în studiu, în suprafață de 773,2 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 VI Valea Moieciului din cadrul O.S. Râșnov

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 creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer,

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 fortei de munca locala

Economice - optimizarea producției padurilor :

- Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizeaza functiile pe care trebuie sa le îndeplineasca fiecare arboret si padurea în ansamblul ei.

Astfel, suprafața unității de protecție și producție, 773,2 ha a fost încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție (582,7ha-76%) si in grupa a –II-a-păduri cu functie de productie si protectie (188,5 ha-24%).

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Păduri cu functii speciale de protecție			
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T _{II})	62.9	8
1.2C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T _{II})	18.9	3
1.5A	Zona de protecție integrală din cadrul Parcului Natural Bucegi (T _I)	4.1	1
1.5L	Păduri constituite in zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din cadrul Parcului Natural Bucegi (T _{III})	402.4	52
1.5N	Păduri incluse in Ariile protejate din rețeaua Natura2000 (T _{IV})	94.4	12
Total grupa I		582.7	76
Grupa a II-a Păduri cu funcție de producție și protecție			

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

2.1B	Păduri destinate sa producă, in principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	188.5	24
Total grupa a II-a		188.5	24
Total		771.2	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. Țeluri 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.

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

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.

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 – 101 ani S.U.P. A

RAPORT DE MEDIU UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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, rupți, uscați, doborâți, etc), culegerea fructelor și respectiv a ciupercilor de pădure.

Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el detrmnând 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 100 de ani.

h. Instalatiile de transport

Fondul forestier este deservit nemijlocit de 4 drumuri, totalizând 8,3 km, din care 3,0 km drumuri publice și 5,3 km drumuri forestiere.

Prin construirea drumurilor forestiere FN001, FN002 și FN003 (în lungime totală de 4.8 km) vor fi accesibilizate 161.0 ha. Aceste drumuri forestiere necesare sunt doar propuse, neexistând în acest moment proiect pentru acestea. Când va fi cazul construirii acestea vor urma procedura de mediu

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 probabila 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 și zgomotul și

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 exploatarea forestieră, 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 exploatarea forestieră, 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
- Exploatarea lemnului

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

Aerul

Calitatea atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

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 trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. 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.

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

Apa

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovarea pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice. Zona studiată se situează în zona limitrofă a râului Siret.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al 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 (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării planului propus

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente. Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul 3 și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Brașov.

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic Limitarea zgomotului și vibrațiilor.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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.

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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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:

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;

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 reînălării 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 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).

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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 că 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 perturbatori 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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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 evaluarii de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizarii in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luarii masurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita masurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliti incat sa faciliteze identificarea modificarilor 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 masurilor 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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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.

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.

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

*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 sălbatice.

*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 COMPOSESORATUL 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 vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

- c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;
- d) identificării lucrărilor silvice necesare;
- e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
- g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

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 secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puiet

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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

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 estetic-sanitară a terenurilor

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

Plantaaj - 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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

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

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

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

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:

RAPORT DE MEDIU **UP I COMPOSESORATUL MOIECIU**

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

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 bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

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

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;

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 COMPOSESORATUL MOIECIU**



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 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 servitute; (RM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL 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 harti
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

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
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)

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

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)
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 Arieepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba

RAPORT DE MEDIU
UP I COMPOSESORATUL MOIECIU

- 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 Bucerzana, județul Alba.

- 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.