

AAA

AGENTIA DE PROTECTIA MEDIULUI
NR. 14.421/30/2023
5116



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

RAPORT DE MEDIU

**AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI
FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND
COMUNEI BRAN ŞI PRIVATĂ APARTINÂND
PAROHIEI NR. 1 ZĂRNEŞTI, JUDEŢUL BRAŞOV**

U.P. I BRAN



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

2023

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

SC MEAL ONIGERA SRL
Str. Mica, nr. 24, sc. B, ap. 17, Braşov
Telefon: 0368 108199
e-mail: mealonigera@mealonigera.ro



RAPORT DE MEDIU

AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI
FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND
COMUNEI BRAN ŞI PRIVATĂ APARTINÂND
PAROHIEI NR. 1 ZĂRNEŞTI, JUDEŢUL BRAŞOV

U.P. I BRAN



Autent:
Ing. Cătălina Cătălina – specialist Managementul Eco-sistemelor Forestiere (persoană
fizică încheie în Lăzăr Expunitor care elaborează studiul de mediu)

2023

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

Cuprins

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	10
1.1. Aspecte generale	10
1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu	11
1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)	12
1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic	13
1.4. Obiectivele amenajamentului silvic	14
1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare	14
1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente	15
1.4.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	15
1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor	15
1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite	16
1.4.6. Regimul	17
1.4.7. Compoziția țel	18
1.4.8. Tratamentul	19
1.4.9. Exploatabilitatea	20
1.4.10. Ciclul	20
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	26
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 PROPUS	305
2.1 Cadrul Natural	32
2.1.1. Geologie	32
2.1.2. Geomorfologie	33

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

2.1.3 Hidrologie	34
2.1.4. Climatologie	34
2.1.5. Regimul pluviometric	35
2.1.6. Regimul eolian	35
2.1.7. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	35
2.1.8. SOLURI	36
2.1.8.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	36
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	61
2.1.13. Zone construite protejate	61
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	62
3.1. Apa	62
3.2. solul	62
3.3. biodiversitatea	62
3.4. Biosecuritate	64
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)	70
4.1. Siturile de interes comunitar	70
4.2. Date despre prezenta, 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	88
4.2.1. Situl de importanță comunitară	88
4.2.2. Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste situl de importanță comunitară de pe suprafața Amenajamentului Silvic	89
4.2.3. Calitatea factorilor de mediu	96
4.2.3.1. Calitatea aerului	96
4.2.3.2. Calitatea apei	96
4.2.3.3. Calitatea solului	97
4.2.3.4. Zgomotul și vibrațiile	98
4.2.3.5. Biodiversitatea, flora și fauna	98

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

4.2.4. Situatia sociala si economica	98
4.2.4.1. Populatia	98
4.2.3.2 Situatia economica si sociala	98
4.3.Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului si a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii planului propus	99
4.4 Probleme de mediu existente	100
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	103
5.1. Aspecte generale	108
5.2. Obiective de mediu	115
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	117
6.1. ASPECTE GENERALE	117
6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului	118
6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului	118
6.3 Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	131
6.4. Analiza impactului asupra biodiversitatii	135
6.4.1 Impactul direct si indirect	136
6.4.2. Impactul pe termen scurt si lung	138
6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	138
6.4.4 Impactul rezidual	139
6.4.5. Impactul cumulativ	140
6.4.6. Impactul asupra schimbarilor climatice cu capacitatea padurii de a capta si stoca CO2 din atmosfera	148
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ	152
8.MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI	153
8.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	153

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	153
8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	154
8.4. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanatatea umana"	155
8.5. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populatia)	156
8.6. Masuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot si vibratii	156
8.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	156
8.7.1. Măsuri de diminuare a impactului cu caracter general	156
8.7.2. Masuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	157
8.7.3. Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor /habitatelor de interes comunitar	159
8.7.4. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	160
8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	162
8.7.6. Protecția împotriva incendiilor	162
8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	163
8.7.7.1 Măsuri preventive	163
8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	165
8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	165
8.7.9.2. Măsuri de ameliorare si refacere a arboretelor	166
8.7.9.2.1. Arborete de molid	166
8.7.9.2.2. Arborete de fag	166
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	167
9.1. Folosințe actuale și planificate ale terenului	167
9.2. Alternative propuse	167
9.3. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectat	173
9.3.1. HABITATE FORESTIERE	173
9.3.2.MAMIFERE	179
9.3.3.AMFIBIENI	179
10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC	180

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

11. REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC	189
12. BIBLIOGRAFIE	203

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

1.1	REZUMAT PĂRA CARACTER TEHNIC
1.2	BIBLIOGRAFIE

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Date introductive

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

Beneficiar: comuna Bran si Parohia nr 1 Zarnesti

Amenajamentul silvic aparținând Comunei Bran si Parohiei nr 1 Zarnesti, județul Brasov s-a realizat pentru suprafața de **1303,1 ha**, fond forestier proprietate publica si privata.

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

Prezentul Raport de mediu a fost întocmit la cererea APM Brasov, prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 4857/25.09.2023 pentru procedura de evaluare a impactului asupra mediului.

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

Pentru avizarea Amenajamentului fondului forestier proprietate publica aparținând Comunei Bran si privata a Parohiei nr 1 Zarnesti, județul Brasov - U.P. I Bran este necesară evaluarea de mediu, care face parte integrantă din procedura de adoptare a planurilor și programelor. Aceasta are la baza Hotărârea nr. 1076/2004 din 08/07/2004 publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 707 din 05/08/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Informațiile care trebuie furnizate, conform art. 19 alin. (4) sunt prezentate conform anexei 2 respectivei hotărâri.

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

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

1.1. Aspecte generale

Raportul de mediu al amenajamentului silvic proprietate publică aparținând comunei Bran și privată aparținând Parohiei Nr. 1 Zărnești, administrat de **OCOLUL SILVIC BUCEGI PIATRA CRAIULUI CIUCAS RA.**, UP I Bran s-a elaborat în urma Deciziei de Incadrare nr 4857/25.09.2023 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 2015, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: aria de protecție specială avifaunistică **ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165-Piatra Craiului , ROSCI0013-Bucegi si Parcul Natural Bucegi**, pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

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

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

În acest context, **Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bran și privată aparținând Parohiei Nr. 1 Zărnești, județul Brașov** este supus evaluării privind impactul asupra mediului. Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului („Directiva SEA”) a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă. Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului.

Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile. Obiectivele raportului de mediu sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

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

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

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

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

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

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

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

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

- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

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

- stabilirea posibilității

- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus a fost elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;

- organizarea teritoriului;

- gospodărirea din trecut a pădurilor;

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

1.4. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bran și privată aparținând Parohiei Nr. 1 Zărnești, 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 **ROSCI0194 Piatra Craiului**, **ROSPA0165-Piatra Craiului**, **ROSCI0013-Bucegi** și **Parcul Natural Bucegi**;
- conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare;
- reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare

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

Tabelul 1.4.1.1.

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Poarta	N	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	E	Ocolul Silvic Zărnești	naturală	culmea Râșnovenilor
	S	Fond forestier Bisericile Brănene	naturală	pâraie, culmi
			convențională	-
V	Fânețe particulare	naturală	pârâu Rece, Valea Tisei	
Bângăleasa	N	Fond forestier Comuna Moeciu	naturală	pârâu Grohotișului
	E	Fond forestier Comuna Moeciu	naturală	pârâu Grohotișului
	S	Pășuni Comuna Bran	naturală	lizieră
	V	Ocolul Silvic Zărnești	naturală	pârâu Bucșei
Fața Pietrei Craiului	N	Pășuni particulare	artificială	lizieră
	E	Păduri particulare	convențională	-

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

	S	Pășuni particulare	artificială	lizieră
			naturală	culme
	V	Păduri particulare	convențională	-

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	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1.	Poarta	pârâu Pănicer	1-4	162,5	Bran
		pârâu Cărbunarea	7-11, 47	74,1	
		pârâu Stăneica	12-14	67,8	
		pârâu Rudărița	15-18, 48	90,5	
		pârâu Poarta	19-29, 35, 36, 49	442,6	
		pârâu Rece	30-33, 50	112,3	
2.	Bângăleasa	Valea Tisei	34, 51, 52	33,2	Bran
		pârâu Grohotișul	37-41, 53, 56	128,3	
3.	Fața Pietrei Craiului	pârâu Bucșei	42-44, 54, 55	92,8	Predeluț
		pârâu Tohănița	45, 46, 113-116	99,0	
TOTAL				1303,1	-

1.4.3 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

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

1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.4.4.1.

Anul amenajării	Parcela				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2014	58	22,4	76,9	2,0	158	8,3	42,5	0,3

Pentru pădurile din cadrul Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bran și privată aparținând Parohiei Nr. 1 Zărnești, județul Brașov obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țelurilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) sunt prezentate în tabelul următor.

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

Tabelul 1.4.4.2

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categoriile funcționale		Coeficient de poli-funcționalitate	Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare		ha	%
I 1E T III	Păduri situate în albia majoră a pârâului Poarta cu rol de protecție a malurilor	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	4	2,9	-
I 2A T II	Păduri destinate protecției solului, situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare >35°	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	4	37,1	3
I 5C T I	Rezervația Naturală Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura), destinată conservării genofondului și ecofondului forestier	- protecția apelor - protecția terenurilor și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	5	344,7	27
I 5L T III	Păduri situate în zone de protecție (zone tampon), în Ariile Protejate de interes comunitar Piatra Craiului ROSCI 0194 și Bucegi ROSCI 0013	- protecția terenurilor și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	5	778,0	61
II 1B T VI	Păduri destinate producției de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	- protecția apelor - protecția terenurilor și solului - funcția socială (recreere)	4	113,3	9
Total			4,9	1276,0	100

Funcția de protecție specială (T II)– în suprafață de 37,1 ha, reprezentând 3% din suprafața pădurilor a fost atribuită - pădurilor cu funcția de protecție a solurilor și terenurilor.

Tabelul 1.4.4.3

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Subgrupa și categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
1	T I	5C	protecție integrală	344,7	27
	T II	2A	protecție deosebită	37,1	3
	T III	1E, 5L	protecție și producție	780,9	61
2	T VI	1B	producție și protecție	110,1	9
TOTAL PĂDURE				1272,8	100

1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite

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

-S.U.P. "A" – Codru regulat – sortimente obișnuite – având ca țel producția de lemn pentru cherestea, celuloză și construcții –891,8 ha

- S.U.P. „E” – Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier (Ocrotirea integrală a naturii); - 344,7 ha

-S.U.P. "M" – Conservare deosebită – având ca țel conservarea arboretelor – 37,1 ha.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

Tabelul 1.4.5.1.

```

*****
* SUP | UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! 4V 9V 11 C 13V 15V 18 A 18 C 18A 18C *
* ! 20A 25N 30A 33A 33P 47D 48D 49D 50D *
* ! 51D 52D 53D 54D 55D 56D *
*-----*
* 30.3HA! NR. DE UA-uri: 24 *
*-----*
* A ! 1 A 1 B 7 8 A 8 B 9 A 9 B 9 C 9 D*
* ! 9 E 10 A 10 B 11 A 11 B 12 13 A 13 B 13 C*
* ! 13 D 13 E 14 A 14 B 15 A 15 B 15 C 15 D 16 A*
* ! 16 B 16 C 16 D 16 E 17 A 17 B 17 C 18 B 19 A*
* ! 19 B 19 F 20 A 20 B 20 C 20 D 20 E 20 F 20 G*
* ! 20 H 21 A 21 B 21 C 21 D 22 A 22 C 22 E 26 A*
* ! 26 H 27 A 27 B 27 C 28 A 28 B 28 C 28 D 29 A*
* ! 30 A 30 B 31 A 31 B 31 C 32 A 32 B 33 A 34 *
* ! 35 36 40 41 A 41 C 42 B 42 C 42 D 43 A*
* ! 43 B 43 C 44 A 44 B 44 C 44 F 45 A 46 A 46 B*
* !113 B 114 A 114 D 115 116 A 116 B *
*-----*
* 891.0HA! NR. DE UA-uri: 96 *
*-----*
* E ! 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 4 A 4 C 23 A*
* ! 23 B 23 C 23 D 23 E 23 F 24 A 24 B 24 C 24 D*
* ! 25 A 25 B 25 C 25 D 25 H 25 I 37 B 37 C 38 A*
* ! 38 B 39 A 39 B *
*-----*
* 344.7HA! NR. DE UA-uri: 30 *
*-----*
* M ! 1 C 26 C 26 D 29 B 41 B 42 A 45 B 114 B *
*-----*
* 37.1HA! NR. DE UA-uri: 8 *
*-----*
* TOTAL UP! *
* 1303.1HA! NR. TOTAL DE UA-uri: 158 *
*****

```

În S.U.P. „A” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 1E și 5L și cele încadrate în grupa a II-a, subgrupa și categoria 1B. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

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, ruptți, uscați, doborâți, etc), culegerea fructelor și respectiv a ciupercilor de pădure. Arboretele sunt incluse în zona Rezervația Naturală Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura), destinate conservării genofondului și ecofondului forestier.

În S.U.P. „M” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria 2A. În aceste arborete nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare

1.4.6. Regimul

Ținând seama de obiectivele economice generale și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție a arboretelor, s-a menținut regimul codru, adoptat și la amenajarea precedentă. Acesta asigură condiții pentru realizarea de sortimente diversificate și valoroase și pentru creșterea eficienței financiare, prin reducerea cheltuielilor de regenerare

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

1.4.7. Compoziția țel

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social – economice atribuite și de starea actuală a arboretului existent.

Compoziția – țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează;

- compoziția – țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția – țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete existente și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările care se propun.

Compoziția – țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase, molid, brad și fag la care se adaugă specii de amestec (paltin de munte, pin silvestru și larice).

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 5.2.2.1., comparativ cu compoziția actuală:

S.U.P. „A”	: compoziția actuală	- 71MO 19FA 8BR 1LA 1SAC
	: compoziția în perspectivă	- 59MO 20FA 12BR 7LA 2PAM
S.U.P. „E”	: compoziția actuală	- 83MO 10BR 7FA
	: compoziția în perspectivă	- 83MO 10BR 7FA
S.U.P. „M”	: compoziția actuală	- 72MO 16FA 7BR 5PAM
	: compoziția în perspectivă	- 47MO 27FA 14BR 8LA 5PAM
U.P.	: compoziția actuală	- 74MO 16FA 9BR 1LA
	: compoziția în perspectivă	- 65MO 17FA 12BR 5LA 1PAM

Calculul compoziției țel

Tab. 5.2.2.1.

S.U.P. (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)					
					MO	BR	FA	LA	PAM	
S.U.P. „A”	2332	111.3	8MO 2LA	65,0	52,0			13,0	-	
		111.4	8MO 2LA	101,4	81,1			20,3	-	
	3332	134.1	4MO 3BR 3FA	105,3	36,8	31,6	36,9	-	-	
		141.3	5MO 3FA 2BR	92,5	41,6	18,4	32,5	-	-	
		221.2	5BR 3FA 1MO 1PAM	24,9	2,5	12,5	7,5	-	2,4	
		411.4	7FA 2MO 1PAM	29,9	6,0		20,9	-	3,0	
	3333	111.1	8MO 1FA 1LA	284,6	227,7		28,4	28,5		
		121.1	6MO 3BR 1PAM	84,2	50,5	25,3		-	8,4	
		131.1	4MO 3BR 3FA	53,0	21,2	15,9	15,9	-	-	
		141.1	4MO 3BR 3FA	14,1	5,6	4,2	4,3	-	-	
	4430	411.1	8FA 1BR 1MO	39,3	3,9	4,0	31,4	-	-	
	Total	<i>ha</i>	-	894,2	528,9	111,9	177,8	61,8	13,8	
		<i>%</i>	-	100	59	12	20	7	2	
	Compoziția țel: 59MO 20FA 13BR 7LA 2PAM									
	Compoziția actuală: 71MO 19FA 8BR 1LA 1SAC									
S.U.P. „M”	2210	116.2	7MO 3LA	3,6	2,5			1,1		
	3332	111.4	8MO 2LA	8,6	6,9			1,7		

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

		134.1	4MO 3BR 3FA	17,0	6,8	5,1	5,1		
	4210	415.1	7FA 2MO 1PAM	5,7	1,1		3,4		1,2
	4420	411.4	8FA 1MO 1PAM	2,2	0,2		1,5		0,5
Total	<i>ha</i>	-		37,1	17,5	5,1	10,0	2,8	1,7
	<i>%</i>	-		100	47	14	27	8	5
Compoziția țel: 47MO 27FA 14BR 8LA 5PAM									
Compoziția actuală: 72MO 16FA 7BR 5PAM									
U.P.	Compoziția țel: 65MO 17FA 12BR 5LA 1PAM								
	Compoziția actuală: 74MO 16FA 9BR 1LA								

Se face observația că în tabelul de mai sus este calculată compoziția țel optimă (compoziția corespunzătoare condițiilor ecologice date și țelurile majore urmărite prin gospodărire), pentru fiecare tip de pădure în parte.

Compoziția – țel se regăsește, la nivelul fiecărei unități amenajistice în:

- descrierea parcellară (capitolul 16.1.);
- „Planul decenal de recoltare al produselor principale” (capitolul 13.).

În arboretele exploatabile, compoziția țel se realizează prin tăierile de regenerare prevăzute, urmate după caz de completări prin împăduriri artificiale (în suprafețele neregenerate) și apoi prin lucrări de întreținere și de îngrijire. În arboretele preexploatabile și în special la cele neexploatabile, compoziția actuală se va îmbunătăți prin tăierile de îngrijire prevăzute în amenajament.

Ameliorarea compoziției în scopul creșterii randamentului funcțional se va face prin:

- introducerea speciilor indigene valoroase pentru revenirea la tipul natural fundamental de pădure;
- introducerea în proporție mai mare a speciilor valoroase, fără a se renunța la speciile de amestec;
- introducerea speciilor rezistente în condiții grele de vegetație;
- promovarea, prin tăieri de îngrijire, a speciilor valoroase în arboretele tinere.

1.4.8. Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă la alta.

Ca bază de amenajare tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe orizontală și verticală.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social – economice impun ca pădurea să fie condusă către structuri diversificate, amestecate, relativ echiene și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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.

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 cele mai adecvate tratamente sunt cel al tăierilor progresive în molidișuri, făgete și amestecuri de fag cu rășinoase, al tăierilor rase pe parchete mici în molidișuri din afara ariei protejate și în cele din cuprinsul ariei protejate, dar cu consistență mică sau suprafață sub 2,0 ha și al tăierilor rase în benzi alăturate în molidișurile din cuprinsul ariei protejate.

1.4.9. Exploatabilitatea

Acest element de caracterizare a structurii optime, s-a definit pentru pădurile tratate în codru regulat prin vârsta exploatabilității de protecție pentru arboretele pentru care se organizează producția din grupa I-a funcțională. Stabilirea sa la nivelul arboretelor s-a realizat potrivit reglementărilor tehnice în vigoare, în funcție de compoziția, productivitatea, starea de sănătate și urgența de regenerare a arboretelor.

Vârsta medie a exploatabilității pe unitatea de producție este de 106 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție din S.U.P. „M”, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite doar prin lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și conservare până în momentul când efectul protector atribuit se diminuează în mod evident.

1.4.10. Ciclul

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A”, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul reprezintă media vârstelor exploatabilității și este de 110 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

1.4.11. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește unitatea de producție studiată este formată dintr-un drum public și opt drumuri forestiere, conform din tabelul de mai jos:

Instalații de transport

Cod Drum	Denumirea drumului	Lungime (Km)	Suprafața deservită - ha -	Posibilitatea decenală deservită - m ³ -
DRUMURI PUBLICE				
DP001	DJ 112H Bran - Zărnești	2,0	99,0	9412
TOTAL DRUMURI PUBLICE		2,0	99,0	9412
DRUMURI FORESTIERE				
FE001	Drum forestier Calea Haiducilor – 47D	4,5	314,8	10334
FE002	Drum forestier Valea Porții II – 49D	0,8	106,5	10206
FE003	Drum forestier Valea Porții I – 48D	2,5	358,8	13606
FE004	Drum forestier Valea Rece – 50D	3,5	45,6	1079
FE005	Drum forestier Valea Tisei – 51D	2,7	60,1	1671
FE006	Drum forestier Valea Tisei (prelungire) – 52D	1,4	13,7	339
FE007	Drum forestier Grohotișul	1,7	135,4	1766
FE008	Drum forestier Bângăleasa	1,3	81,1	4349
TOTAL DRUMURI FORESTIERE		18,4	1116,0	43350
TOTAL DRUMURI EXISTENTE		20,4	1215,0	52762
DRUMURI NECESARE		2,9	61,0	843

În cazul drumului public DJ 112H Bran–Zărnești, s-a trecut lungimea care deservește efectiv pădurea analizată, în realitate drumul este mult mai lung. Rețeaua instalațiilor de transport însumează 20,4 km și asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 95% și a posibilității în proporție de 98%. Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 16,7 m/ha (1,6 m/ha drumul public și 15,1 m/ha din drumurile forestiere).

Drumurile forestiere Calea Haiducilor (47D), Valea Porții I (48D), Valea Porții II (49D), Valea Rece (50D), Valea Tisei (51D), Valea Tisei – prelungire (52D) și Valea Șimon – secundar (53D cu lungimea de 1,4 km), Valea Șimonului (54D cu lungimea de 3,8 km), Valea Șimonului (55D cu lungimea de 1,0 km) și Guțanu (56D cu lungimea de 1,5 km), au fost retrocedate comunei Bran, odată cu fondul forestier și sunt în stare bună, necesitând doar reparații și întrețineri curente

Ca urmare a solicitării proprietarului fondului forestier UP I Bran, se dorește executarea drumului forestier de legătura P.Noaghea-V.Rece în lungime totală de 1.210 km.

Drumurile forestiere propuse în vederea accesibilizării fondului forestier, au un traseu rezultat prin studii anterioare dar neimplementate, precum și în urma unei analize a situației arboretelor greu accesibile din fondul forestier, efectuată cu ocazia elaborării amenajamentului silvic;

Importanța construirii drumului de legătură în lungime de 1,210 km este majoră deoarece acesta va realiza o rețea unitară de drumuri ce va lega Valea Glăjerie

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Râșnov cu principalele drumuri din Sohodol (prin Bradul Înalt), Poarta (pe valea Porții) și Șimon (prin Valea Tisei)

Amenajamentul nu propune schimbarea categoriei de folosință forestieră decât în cazul drumului forestier propus pentru mărirea gradului de accesibilizare, cu mențiunea că la data elaborării amenajamentului silvic nu erau date tehnice actualizate pentru construcția lor și nici un buget corespunzător alocat.

În cazul lucrărilor de exploatare, amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat, se stabilește împreună cu titularul autorizației, mărimea acestora fiind de până la 500 m² pentru parchetele dotate cu instalații de transport permanente și de maximum 1.000 m² în cazurile în care nu sunt instalații de transport permanente. Suprafețele respective se cuprind în autorizație și în procesul-verbal de predare-primire și se reprimesc în cel mult 30 de zile de la reprimirea parchetului.

Serviciile suplimentare solicitate de implementarea amenajamentului

Pentru accesibilizarea fondului forestier (reducerea distanței de scos-apropiat la 1,2 km), este propusă *executarea unui drumi forestier*:

1. Drum auto forestier de legătura P.Noaghea-V.Rece cu lungimea de 1,210 km;

Accesibilitatea actuală a întregului fond forestier este de 95%.

Drumurile forestiere oferă următoarele beneficii:

- acces convenabil și la costuri mici în pădure în scopul tăierii și transportului masei lemnoase precum și în scopul întreținerii și protecției pădurii;
- reducerea eroziunii solului;
- oferă siguranță lucrătorilor care folosesc drumurile.

Construcția drumurilor forestiere presupune curățarea vegetației și deplasarea solului și pietrelor în vederea creării structurii capabile să suporte vehiculele grele care trebuie să lucreze și în condiții neprielnice.

La momentul elaborării amenajamentului, nu sunt date tehnice actualizate pentru construcția drumurilor și nici un buget corespunzător alocat.

1.4.12. Asigurarea utilitatilor

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

B. Canalizare- Nu este cazul

C. Energie electrica –nu este cazul

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

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

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	21,1	4239		2,0	17	36,8	749	314,7	266	1,6	90	
Sarcina pe deceniul 2015-2024	200,7	42390		19,6	169	368,2	7491	314,7	2657	15,6	898	

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)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)		
	Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR
	Tăieri succesive	15,6	1,6	2541	254	-	254
Tăieri progresive	143,2	15,3	24386	2439	1128	725	586
Tăieri rase	41,9	4,2	15463	1546	1546	-	-
Total	200,7	21,1	42390	4239	2674	979	586

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

Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P. „E” (Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier – ocrotirea integrală a naturii) încadrate în grupa I funcțională, categoria 5C (344,7 ha). Arboretele fac parte din Rezervația Naturală Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura, parcelele: 2-4, 23-25, 37-39), care la rândul ei este inclusă în Parcul Natural Bucegi, astfel încât în aceste arborete este interzisă exploatarea arborilor indiferent de starea lor (viguroși, ruți, uscați, doborâți, etc), culegerea fructelor și respectiv a ciupercilor de pădure.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P. „M” (conservare deosebită) încadrate în grupa I funcțională, subgrupa și categoria 2A. În aceste arborete este permisă executarea de lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare.

Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare sunt menționate în „Planul lucrărilor de conservare” (subcapitolul 12.1. din partea a II-a a amenajamentului). Din aceste arborete se vor extrage prin tăieri de conservare, inclusiv igienă 898 m³, ceea ce reprezintă cca. 14% din volumul arboretelor respective. În final, trebuie spus că volumul de extras prin tăieri de conservare are numai un caracter orientativ dar în nici un caz nu trebuie să se depășească 15% din volumul actual al arboretelor respective.

Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

Tab. 6.2.1.1.

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc			
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM
„M”	15,6	1,6	898	90	68	12	9	1
Total	15,6	1,6	898	90	68	12	9	1

Suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire, precum și volumele ce se vor extrage sunt evidențiate pe unități amenajistice, la subcapitolul 13.3.1. din partea a II-a a amenajamentului (Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor). În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse toate arboretele tinere (aflate în stadiile de nuieliș până la codrișor), care îndeplinesc condiția de consistență (cel puțin 0,9).

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 – 1,0 și vârsta cuprinsă între 15 și 65 ani (în medie 43 ani), pe o suprafață de 368,2 ha. În unitatea amenajistică 46B, cu vârsta de 15 ani și consistență plină (1,0), se propune, la începutul deceniului o curățire, urmând ca spre sfârșitul perioadei, să fie parcursă și cu o răritură, considerând că la vremea aceea arboretul a realizat consistența necesară.

Astfel se va urmări atât continuarea procesului de rărire și promovare a exemplarelor de viitor început în deceniul anterior, cât și aplicarea primei intervenții la arboretele ce au ajuns în stadiul de păriș. Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformat, cu defecte, dominate sau bolnave dar și eliminarea din compoziție a unor specii pioniere precum salcia căprească (u.a. 31A.). De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Prin rărituri se vor extrage în deceniu 8% (7491 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu lucrări, ceea ce reprezintă o intensitate de 20,3 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 6.3.1.: 80% molid, 15% fag și 5% brad. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, în general s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, excepție fac zece arborete (u.a 17B, 22E, 26A, 27B, 31A, 35, 36, 44B, 44C și 114A) cu vârsta cuprinsă între 20-55 ani și consistență plină, în care în acest deceniu se prevăd două intervenții.

În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Curățiri: se vor executa în trei arborete pe o suprafața de 19,6 ha, vârsta medie 11 ani și consistența medie 0,9. La fel ca la rărituri, prin curățiri se va urmări promovarea exemplarelor mai viguroase și mai sănătoase (selecție negativă). Prin această lucrare se vor extrage 169 m³ în deceniu, intensitatea lucrării fiind de 8,6 m³/ha.

În ceea ce privește periodicitatea lucrării, în general s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, excepție face arboretul din u.a. 21A, cu vârsta de 10 ani și consistența plină (1,0), în care în acest deceniu se vor executa două intervenții.

Degajări: cu ocazia lucrărilor de teren nu au fost identificate, arborete care să necesite această lucrare.

Tăieri de igienă: 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. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 266 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,84 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (molid, brad, fag), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformat, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Posibilitatea de produse secundare este de 766 m³/an. De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tab. 6.3.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii					
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	LA	SAC	PAM
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, VI	19,6	2,0	169	17	8	4	5	-	-	-
	Total	19,6	2,0	169	17	8	4	5	-	-	-
Rărituri	II	10,9	1,1	264	26	26	-	-	-	-	-
	III, VI	357,3	35,7	7227	723	570	37	111	-	3	2
	Total	368,2	36,8	7491	749	596	37	111	-	3	2
Produse secundare	II	10,9	1,1	264	26	26	-	-	-	-	-
	III, VI	376,9	37,9	7396	740	578	41	116	-	3	2
	Total	387,8	39,0	7660	766	604	41	116	-	3	2
Tăieri de igienă	II	10,6	10,6	89	9	4	-	5	-	-	-
	III, VI	304,1	304,1	2568	257	219	17	17	3	-	1
	Total	314,7	314,7	2657	266	223	17	22	3	-	1

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

- suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul extras au caracter orientativ

- organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras

- cu tăieri de igienă se vor parcurge esalonat și periodic toate pădurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare.

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 elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri și asigurarea densității optime a arboretelor.

Ca și lucrări de ajutorare a regenerării naturale s-au prevăzut mobilizări de sol ce se vor executa în vetre, doar în porțiunile din acele arborete de parcurs unde nu sunt condiții prielnice instalării regenerării naturale (unitățile amenajistice 1B, 10A, 13A, 17C, , etc.) pe o suprafață de 3,9 ha. Tot din categoria lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale s-a propus extragerea subarboretului (unitățile amenajistice 17C și 116) pentru a favoriza instalarea semințișului natural.

Ca lucrări de îngrijire a regenerării naturale s-a prevăzut descopleșirea semințișurilor pe o suprafață de 24,5 ha (unitățile amenajistice 1A, 20C, 21B, 21D și 46A).

Lucrările de regenerare vizează în primul rând împăduririle ce se vor efectua în terenurile goale din fondul forestier rezultate în urma calamităților naturale (u.a. 11C, 15D, 18C) și prin tăieri rase neurmte de împăduriri (u.a. 18A), în care se propun împăduriri cu specii proprii tipului natural fundamental de pădure, pe întreaga suprafață a unităților amenajistice.

Împăduririle propuse după tăierile progresive, se vor executa pe o suprafață de 38,1 ha și se vor executa pe 30% din suprafață, pe restul suprafeței scontându-se pe regenerarea naturală. O situație deosebită întâlnim la arboretele din unitățile amenajistice 28D, 32A, 115 și 116, în care din cauza consistenței reduse (0,1 – 0,4) dar mai ales a procentului foarte mic de semințișului natural utilizabil (0,2 – 0,3 din suprafață) nu mai este posibilă obținerea regenerării naturale într-o proporție satisfăcătoare. În aceste situații, se vor executa împăduriri sub masiv, urmând ca vechiul arboret să se exploateze doar în momentul în care s-a asigurat regenerarea artificială pe întreaga suprafață a arboretului.

Împăduririle după tăierile rase pe parchete mici se vor executa pe întreaga suprafață în arboretele lipsite de semințiș natural și pe suprafața rămasă neregenerate în arboretele cu semințiș natural utilizabil. Împăduririle ce se vor efectua după tăierile rase în benzi alăturate, vor fi în procent de maxim 50% din suprafața unităților amenajistice, pe restul de suprafață se scotează pe regenerarea naturală.

În arboretele care nu au închis starea de masiv (unitățile amenajistice 10B, 13C, 13D, 16C, 16E, etc), împăduririle vor avea caracter de completări pe o suprafață de 7,4 ha.

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii principale de bază (molid, brad, fag), fără a neglija speciile de amestec precum paltinul de munte și larice.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere nou create, se vor executa revizuirii (2 intervenții în deceniu) și descopleșiri (10 intervenții în deceniu) conform *Normei tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurii și de împădurire a terenurilor degradate nr. 1/2000.*

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

În total (împăduriri + completări), se vor planta 90,4 ha din care 61% cu fag, 18% fag, 14% cu brad, 6% cu larice și 1% cu cireș. Se vor folosi un număr de 439,0 mii puietți: 276,5 mii puietți de molid, 80,5 mii puietți de fag, 66,0 mii puietți de brad, 13,0 mii puietți de larice și 3,0 mii puietți de paltin de munte.

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

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. (ha)
A.	LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	36,5
A.1.	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	12,0
A.1.4.	Mobilizarea solului	3,9
A.1.5.	Extragerea subarboretului	8,1
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	24,5
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	24,5
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	69,2
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i>	3,9
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale	3,1
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	0,8
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	65,3
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	38,1
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	27,2
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	21,2
C.1.	<i>Completări în arboretele tinere existente</i>	7,4
C.2.	<i>Completări în arboretele nou create (20%)</i>	13,8
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	924,4
D.1.	<i>Îngrijirea culturilor tinere existente</i>	5,2
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor tinere nou create</i>	919,2

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

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

Deseuri generate de plan

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

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

02 01 07-deseuri din exploatare forestiere

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

In cadrul desfasurarii activitatilor specifice pot aparea urmatoarele deseuri:

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

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

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

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

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

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

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

1.6. Obiective social-economice si ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea **Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bran și privată aparținând Parohiei Nr. 1 Zărnești, județul Brașov** sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

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

Sociale - realizarea cadrului natural:

- Recreere, destindere
- Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea productiei padurilor :

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Obiectivele asumate de **Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bran și privată aparținând Parohiei Nr. 1 Zărnești, 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 în concordanță cu obiectivele Planului de Management integrat al ariei naturale protejate de pe suprafața **ROSCI0194 Piatra Craiului**, **ROSPA0165-Piatra Craiului**, **ROSCI0013-Bucegi** și **Parcul Natural Bucegi**

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

În deceniul 2015-2024 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 **ROSCI0194 Piatra Craiului**, **ROSPA0165-Piatra Craiului**, **ROSCI0013-Bucegi** și **Parcul Natural Bucegi**.

Suprafața luată în studiu (1303,1 ha), se suprapune astfel:

- ROSCI0194 Piatra Craiului**, **ROSPA0165-Piatra Craiului** (parcelele: 45, 46, 113 – 116) – 99,0 HA ,
- 1089,5 ha se suprapun peste **Parcul Natural Bucegi** și aria protejată **Bucegi ROSCI 0013** (parcelele: 1 – 4, %8, %9, 10, 13, 16, %17, 19 – 44)
- 351,4 ha se suprapun și peste **Rezervația Naturală Bucegi** (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura, parcelele: 2-4, 23-25, 37-39), destinată conservării genofondului și ecofondului forestier

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.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor in Judetul Brasov

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

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

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

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

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

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

Conexiunile prezentului plan cu documentele pivoare la protecția mediului:

- OUG 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea Nr. 5/2000
- Ordin. Nr. 1964/2007 al MMDD – privind declararea siturilor de importantă 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 **ROSCI0194 Piatra Craiului**, **ROSPA0165-Piatra Craiului**, **ROSCI0013-Bucegi** și **Parcul Natural Bucegi**

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

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

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

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

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

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

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

Fenomenul de uscure anormală s-a semnalat pe suprafața de 37,9 ha.

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

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

2.1 Cadrul Natural

2.1.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul acestei unități este constituit din calcare jurasice, conglomerate, marnă și gresii cretace și prezintă o mare diversitate de relief (abrupturi calcaroase cu depozite de grohotișuri la baza acestora, stâncării, platouri, culmi domoale, cheiuri și văi) acoperită cu păduri, tufărișuri, pajiști și pășuni montane.

Substratul litologic a avut o influență determinantă asupra proceselor pedogenetice, astfel încât aceste formații geologice au determinat formarea unor soluri brune feriiluviale, brune acide și brune eumezobazice mijlocii profunde, uneori superficiale care prin caracteristicile lor influențează vegetația în mod pozitiv.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

2.1.2. Geomorfologie

Zona în care este situată pădurea studiată face parte din Unitatea Carpato - Transilvană, Carpații Orientali (II), Munții Bucegi – Postăvaru (d), mai exact în Masivul Bucegi (1) și Culoarul Rucăr – Bran (3).

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, excepție fac trei unități amenajistice reprezentate de o construcție silvică (u.a. 18C), un teren cultivat pentru nevoile administrației (u.a. 18A) și o pepinieră (u.a.33P) în care unitatea geomorfologică este platoul. Altitudinea minimă este de 810 m (unitatea amenajistică 53D), iar cea maximă de 1900 m (parcele 25D), deci media se situează în jurul valorii de 1360 m.

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 810 – 1000 m	: 217,0 ha (17%)
- 1001 – 1200 m	: 386,9 ha (30%)
- 1201 – 1400 m	: 360,6 ha (28%)
- 1401 – 1600 m	: 293,8 ha (22%)
- 1601 – 1800 m	: 38,6 ha (3%)
- 1801 – 1900 m	: 6,2 ha
TOTAL U.P.	: 1303,1 ha (100%)

Expoziția generală a unității de producție este cea nord-vestică și sud-vestică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții însoțite	: 253,9 ha (19%)
- expoziții parțial însoțite	: 593,8 ha (46%)
- expoziții umbrite	: 455,4 ha (35%)
TOTAL U.P.	: 1303,1 ha (100%)

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 3^o pe terenuri plane la 50^o pe versanții abrupti. Predomină înclinările repezi (68%), iar repartitia arboretelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16 ^o)	: 38,2 ha (3%)
- repede (16 – 30 ^o)	: 893,7 ha (68%)
- foarte repede (31 - 40 ^o)	: 229,5 ha (18%)
- abruptă (>41 ^o)	: 141,7 ha (11%)
TOTAL U.P.	: 1303,1 ha (100%)

Datorită naturii substratului litologic și înclinării mari a terenului (peste 35^o), unde există risc ridicat de eroziune, toate arboretele situate în astfel de condiții au primit funcții de protecție a solului și terenurilor, fiind încadrate în SUP „M” – conservare deosebită.

Analizând efectul factorilor și determinantilor ecologici prezentați mai sus, constatăm că au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajele montan de molidișuri (FM₃ – 24%), etajul montan de amestecuri (FM₂ – 72%) și etajul montan-premontan de făgete (FM₁+FD₄ – 4%).

2.1.3 Hidrologie

Pădurea este situată în bazinul hidrografic al râului Olt, mai exact în bazinele pâraielor Poarta, Șimon, Bângăleasa, Pănicer și Tohănița, afluenți de dreapta ai râului Bârsa, care la rândul său este afluent de stânga al Oltului în apropierea localității Feldioara.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite având numeroși afluenți, lucru vizibil și din hărțile anexate studiului, ele având debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara.

Regimul hidrologic, influențat de condițiile fizico-geografice, este relativ echilibrat de tip carpatic. Debitul acestor pâraie se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari din lunile martie-aprilie sunt rezultatul alimentării bogate din ploi și topirea zăpezilor. Alimentarea subterană variază între 40-50% din scurgerea totală, iar alimentarea superficială este predominant pluvială, regimul hidrologic al solului fiind percolativ.

2.1.4. Climatologie

Prin poziția geografică, teritoriul studiat se încadrează în clima temperată, iar regional se situează în climatul temperat continental.

După clasificarea din „Geografia României” volumul I din 1983, teritoriul unității se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică I (cu influențe oceanice), ținutul climatic al munților mijlocii și înalți, subținutul climatic al Carpaților Orientali, districtul pădurilor și pajștilor montane. Pe fondul climatului zonal, sub influența reliefului local se diferențiază topoclimate caracteristice, atât pe verticală cât și pe orizontală, în funcție de orientarea munților.

După Köppen, teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia climatică Dfk, caracterizată prin ierni friguroase și umede cu temperatura lunii celei mai reci sub -4°C și cu temperatura lunii celei mai calde peste 10°C .

Temperatura medie anuală se situează la $5,4^{\circ}\text{C}$, mediile lunare prezintă un maxim în lunile iulie – august ($16,8^{\circ}\text{C}$ și respectiv $16,0^{\circ}\text{C}$) și un minim în ianuarie – februarie ($-8,5^{\circ}\text{C}$ respectiv $-5,9^{\circ}\text{C}$).

Durata sezonului de vegetație este de 140 – 170 zile (în medie 166 zile). Data primului îngheț poate fi chiar înainte de 1 octombrie, iar ultima zi cu îngheț poate să apară chiar și după 1 mai.

Principalele aspecte de remarcat cu privire la regimul termic se referă la pericolele reprezentate de înghețurile timpurii care pot surprinde plantulele nelignificate, precum și de înghețurile târzii care pot produce înghețarea mugurilor, dar și deșosarea puietilor. De asemenea, în cazul arboretelor care urmează a fi exploatate–regenerate, trebuie evitată o deschidere bruscă a arboretului mai ales pe expoziții însorite, pentru că există riscul compromiterii regenerării datorită insolajiei.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

2.1.5. Regimul pluviometric

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 750 mm. Precipitațiile înregistrează un maxim în luna iunie – iulie (370 mm) și două minime unul mai accentuat în luna februarie și altul mai puțin accentuat în luna septembrie.

Umiditatea relativă a aerului se situează în jurul a 80% (medie anuală).

Deoarece în zonă cad și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice), ce pot avea efecte negative puternice asupra solului și terenurilor (rupturi, surpări de maluri, transport de material erodat), măsurile de gospodărire adoptate urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

Probleme pot genera și ninsorile umede prin producerea de rupturi, mai ales în arboretele tinere cu consistențe ridicate. În aceste arborete trebuie executate la timp și corect lucrările de îngrijire necesare.

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din unitate, se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente.

2.1.6. Regimul eolian

Având în vedere poziția și orientarea lanțului muntos, constatăm că frecvența cea mai mare o au vânturile care bat din sectorul nord – vestic și vestic. Frecvența calmului are o valoare medie de cca. 50%, este mai mare în zonele joase ale teritoriului analizat și mai mică pe vârfuri și culmi.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind și în funcție de direcția lui. Cele mai puternice sunt vânturile din sectorul nordic-vestic, înregistrând viteze de 3,4 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 0,7 m/s. Pe celelalte direcții viteza se înscrie între aceste două valori.

În zona studiată numărul mediu al zilelor cu vânt tare ($v > 11$ m/s) este de 60, iar cel al zilelor cu furtuni ($v > 16$ m/s) este de 12. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere, sunt martie-mai, când viteza mare a vânturilor asociată cu frecvența ridicată a ninsorilor cu zăpadă moale, favorizează producerea doborâturilor și rupturilor.

Pe văile adânci se formează circulații locale ale aerului, așa numitele brize de vale și de munte, datorate încălzirii și răcirii diferențiate a sectoarelor de versanți.

2.1.7. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Analizând valorile indicilor de ariditate de Martonne se constată că atât la nivel lunar cât și la nivel anual valorile acestora nu scad sub 31 ceea ce indică o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră. Această concluzie rezultă și din analiza indicelui de compensare care are o valoare ridicată. În zonă nu există perioade de secetă care să afecteze vegetația. Cu toate acestea pe versanții însoriți sau dezgoliți prin tăieri sau doborâturi pot să apară perioade de uscăciune în timpul verii în straturile superioare ale solului care pot determina uscarea puietilor.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Evapotranspirația potențială medie anuală (599 mm) este mai mică decât precipitațiile medii anuale, ceea ce înseamnă că solul este bine aprovizionat cu apă. Referindu-ne strict la perioada de vegetație, deficitul de precipitații față de evapotranspirația potențială este în întregime compensat prin excedentul de precipitații față de evapotranspirația potențială din perioada de încărcare a solului cu apă de precipitații (toamnă târzie - iarnă).

2.1.8. SOLURI

2.1.8.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Cartarea tipurilor de sol s-a făcut la nivel de unitate amenajistică. Pentru determinarea tipurilor de sol și a caracterului substratului litologic s-au executat în teren zece profile principale de sol în unitățile amenajistice 1B, 11B, 13A, 21C, 26A, 34, 40, 44B, 46A și 113B, dintre acestea trei (u.a. 34, 44B și 113B) au fost analizate în laborator. Analiza solului s-a executat la Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Brașov.

Pentru a identifica corect aria de răspândire a fiecărui subtip de sol, s-au executat profile de control la nivel de unitate amenajistică. Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența tipurilor de sol

Tab. 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	Suprafață	
						ha	%
1.	Molisoluri	Rendzină	tipic	1701	Am-AR-Rrz	165,0	13
Total molisoluri						165,0	13
2.	Cambisoluri	Brun eumezobazic	tipic	3101	Ao-Bv-C	3,4	-
			litic	3107	Ao-Bv/R-R	68,0	5
		Brun acid	tipic	3301	Ao-Bv-C	542,7	43
			litic	3305	Ao-Bv-R	349,2	28
Total cambisoluri						963,3	76
3.	Spodosoluri	Brun feriluvial	tipic	4101	Aou-Bs-C	15,9	1
			litic	4102	Aou-Bs-R	106,6	8
		Podzol	litic	4203	Aou-Es-Bhs-R	25,2	2
		Total spodosoluri					
TOTAL GENERAL						1276,0	100

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

După cum se observă din tabelul 4.3.1.1., tipul de sol cu cea mai largă răspândire este solul brun acid tipic – 542,7 ha (43%).

Rendzină tipic: prezent pe o suprafață de 165,0 ha (13%), cu succesiunea orizonturilor pe profil Am-AR-Rrz, este un sol slab acid la neutru ($\text{pH} = 6 - 7$), cu conținutul de humus peste 10%. Gradul de saturație în baze are valori ridicate, de regulă peste 80%. Aceste soluri sunt bine aprovizionate cu substanțe nutritive și au o activitate microbiologică intensă. Textura este de la mijlocie la fină datorită acumulării argilei rezultată din alterarea calcarelor. Structura este glomerulară. Aceste soluri asigură în general o bună aprovizionare cu apă a vegetației și au troficitate azotată ridicată. Sunt soluri de fertilitate mijlocie sau inferioară pentru molidișuri, în funcție de volumul edafic și regimul de umiditate.

Brun eumezobazic tipic: prezent pe o suprafață de 3,4 ha, cu succesiunea orizonturilor de profil este Ao – Bv – C, cu grad de saturație în baze $> 50\%$. Prezintă textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie grosieră până la fină, în funcție de materialul parental ce a stat la baza formării solului. Solul este slab acid la moderat acid cu $\text{pH} 5,8 - 6,5$, cu un conținut de humus mai mare de 2%, cu raportul C/N < 15 . Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii bune și celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Arboretele care vegetează pe acest tip de sol sunt, în general, de productivitate superioară.

Brun eumezobazic litic: prezent pe o suprafață de 68,0 ha (5%), cu succesiunea orizonturilor de profil este Ao – Bv – R. Solul este slab acid la moderat acid cu $\text{pH}: 5,6 - 6,4$; moderat humifer, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot (0,045 - 0,132%), slab la suficient aprovizionat cu fosfor (4,85 – 19,0%), luto-nisipos, de bonitate mijlocie pentru fag, molid și brad (datorită unei profunzimi reduse, orizontul R fiind situat în primii 20 – 50 cm). Arboretele care vegetează pe acest tip de sol sunt, în general, de productivitate mijlocie.

Brun acid tipic: este tipul de sol cel mai des întâlnit în cuprinsul unității, cu succesiunea orizonturilor pe profil Ao-Bv-C. Solul s-a format pe substrate alcătuite din roci acide, pe versanți cu înclinare în general repede și expoziții parțial însorite sau umbrite. Reacția solului este puternic la moderat acidă ($\text{pH} = 4,0 - 5,2$), gradul de saturație în baze sub 55% la nivelul orizontului Bv. Sunt soluri în general moderat humifere cu rezerve relativ mici de substanțe nutritive și o activitate microbiologică redusă. Au o textură ușoară spre mijlocie nediferențiată pe profil, iar structura este grăunțoasă, slab formată în Ao și subpoliedrică – poliedrică moderat dezvoltată în Bv. Este un sol de bonitate mijlocie spre superioară pentru arboretele de rășinoase și pentru amestecurile de fag și rășinoase.

Brun acid litic: întâlnit pe 28% din suprafață (349,2 ha), cu succesiunea de orizonturi pe profil este Ao- Bv/R-R, cu orizontul R, în primii 20-50 cm. A fost identificat pe versanți cu înclinare în jurul a 35° cu expoziții umbrite sau parțial însorite. Spre deosebire de subtipul tipic, depășește rar un volum edafic submijlociu și de aceea arboretele de pe acest subtip de sol (molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase), sunt de productivitate mijlocie.

Brun feriluvial tipic: a fost identificat pe o suprafață de 15,9 ha (1%), cu succesiunea orizonturilor Aou-Bs-R. Aceste soluri s-au format pe substrate sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, gnaise și șisturi cristaline. Relieful

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

caracteristic este cel montan în care predomină versanții cu pantă mare și foarte mare. Solurile brune feriluviale au reacție mijlocie-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Au textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Conținutul de substanțe humice este ridicat în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Aceste soluri sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată, pentru arboretele de molid – deficitul în substanțe nutritive fiind compensat de regimul termo-aero-hidric favorabil. Pentru fag ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător.

Brun feriluvial litic: întâlnit pe 106,6 ha (8%) din total unității studiate, fiind asemănător celui tipic, dar cu orizont R a cărei limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime. Datorită volumului edafic mic arboretele de pe acest tip de sol nu realizează decât productivități inferioare.

Podzol litic: a fost identificat pe o suprafață de 25,2 ha (2%), cu succesiunea de orizonturi pe profil este Aou – Es – Bhs – R și a fost identificat la altitudinile cele mai mari din unitate, pe substraturi nisipoase cu caracter acid, cu pH sub 4. Conținutul de humus variază între 10-25% în Aou scade puternic în Es, pentru acrește apoi în Bhs, este un sol oligobazic și puternic acid cu valoarea pH frecvent sub 4 în Au. Datorită acidității ridicate elementele nutritive sunt blocate în orizonturile minerale. Bonitatea lui este inferioară pentru molidișuri, făgete și amestecurile de fag cu rășinoase.

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

***** S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E *****															
* 00															
* 0000															
	4V	9V	13V	15V	18A	18C	20A	25N	30A	33A	33P	47D	48D	49D	50D
	51D	52D	53D	54D	55D	56D									
	Total subtip sol				21 UA	27.1 HA									
	Total				tip sol	21 UA	27.1 HA								
* 17 Rendzina															
	1703 litica														
	1 C	2 D	3 B	4 C	23 D	23 E	23 F	24 C	24 D	25 C	25 D	114 B			
	Total subtip sol				12 UA	165.0 HA									
	Total				tip sol	12 UA	165.0 HA								
* 31 brun eumezobazic															
	3101 tipic														
	31 B 114 D														
	Total subtip sol				2 UA	3.4 HA									
	3107 litic														
	45 A	45 B	46 A	46 B	113 B	114 A									
	Total subtip sol				6 UA	68.0 HA									
	Total				tip sol	8 UA	71.4 HA								
* 33 brun acid															
	3301 tipic														
	1 A	2 A	2 B	7	8 A	9 B	9 C	9 D	9 E	10 B	11 A	11 B	11 C	13 B	13 C
	13 D	14 A	14 B	15 A	15 B	15 C	15 D	16 C	17 A	17 B	17 C	18 A	18 B	18 C	19 B
	19 F	20 B	20 C	20 E	20 F	20 H	21 A	21 B	21 D	22 A	22 E	23 B	24 A	25 A	25 H
	25 I	26 A	26 H	27 A	27 B	27 C	28 A	28 B	28 C	28 D	29 B	30 A	30 B	31 A	31 C
	32 A	32 B	33 A	34	36	41 C	42 B	43 A							
	Total subtip sol				68 UA	542.7 HA									
	3305 litic														
	1 B	2 C	3 A	4 A	8 B	9 A	10 A	12	13 A	13 E	16 A	16 B	16 D	16 E	19 A
	20 A	20 D	20 G	21 C	22 C	23 A	23 C	24 B	25 B	26 C	26 D	29 A	35	41 A	41 B
	42 A	42 C	42 D	115	116A	116B									
	Total subtip sol				35 UA	349.2 HA									
	Total				tip sol	103 UA	891.9 HA								
* 41 brun feriluvial															
	4101 tipic														
	43 B 43 C 44 B 44 C 44 F														
	Total subtip sol				5 UA	15.9 HA									
	4102 litic														
	38 A 39 A 40 44 A														

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

*	Total subtip sol	4 UA	106.6 HA	*
*	Total tip sol	9 UA	122.5 HA	*
*	-----			
* 42	podzol			*
*	4203 litic			*
*	37 B 37 C 38 B 39 B			*
*	Total subtip sol	4 UA	25.2 HA	*
*	Total tip sol	4 UA	25.2 HA	*
*	-----			
*	Total UP	157 UA	1303.1 HA	*

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

Cod	Tipul de stațiune Denumire	Suprafața		Categorია de bonitate		
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
2210	Montan de molidișuri Bi, rendzinic edafic mic, scheletic	159,3	12	-	-	159,3
2311	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium	25,2	2	-	-	25,2
2332	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis Dentaria ± acidofile	122,5	10	-	122,5	-
3332	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociuc cu Asperula-Dentaria	451,8	35	-	451,8	-
3333	Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	470,0	37	470,0	-	-
4210	Montan-premontan de făgete Bi, rendzinic edafic mic	5,7	1	-	-	5,7
4420	Montan-premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	2,2	-	-	2,2	-
4430	Montan-premontan de făgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	39,3	3	39,3	-	-
TOTAL		1276,0	100	509,3	576,5	190,2

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele montan de molidișuri (FM₃ – 24%), etajul montan de amestecuri (FM₂ – 72%) și etajul montan-premontan de făgete (FM₁+FD₄ – 4%).

Datele referitoare la condițiile naturale din aceste etaje de vegetație au fost prezentate la subcapitolele 4.2.4. – Climatologie și 4.3. – Soluri, de unde reiese că factorii pedoclimatici au determinat identificarea a opt tipuri de stațiune, dintre care cel mai răspândit este „Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria”, pe 37% din suprafață, urmat de „Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociuc cu Asperula-Dentaria”, pe 35% din suprafață și „Montan de molidișuri Bi, rendzinic edafic mic, scheletic” pe 12% din suprafața totală.

Din punct de vedere al bonității, 34% din stațiuni sunt de bonitate superioară, 45% de bonitate mijlocie și 15% sunt de bonitate inferioară.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

* TS !		UNITATI AMENAJISTICE																	
* !	!	4V	9V	13V	15V	18A	18C	20A	25N	30A	33A	33P	47D	48D	49D	50D	TOTAL TS: 21 UA 27.1 HA		
* !	!	51D	52D	53D	54D	55D	56D												

* 2210 !	!	1 C	2 D	3 B	4 C	23 D	23 E	23 F	24 C	24 D	25 C	25 D						TOTAL TS: 11 UA 159.3 HA	

* 2311 !	!	37 B	37 C	38 B	39 B													TOTAL TS: 4 UA 25.2 HA	

* 2332 !	!	38 A	39 A	40	43 B	43 C	44 A	44 B	44 C	44 F								TOTAL TS: 9 UA 122.5 HA	

* 3332 !	!	1 B	2 B	2 C	3 A	4 A	8 B	12	20 G	21 C	22 E	23 C	24 B	25 B	26 A	26 C	TOTAL TS: 40 UA 451.8 HA		
* !	!	26 D	29 B	30 A	30 B	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	33 A	34	35	36	41 A	41 B			
* !	!	42 A	42 B	42 C	42 D	43 A	113 B	114 A	114 D	115	116 A	116 B							

* 3333 !	!	1 A	2 A	7	8 A	9 A	9 B	9 C	9 D	9 E	10 A	10 B	11 A	11 B	11 C	13 A	TOTAL TS: 67 UA 470.0 HA		
* !	!	13 B	13 C	13 D	13 E	14 A	14 B	15 A	15 B	15 C	15 D	16 A	16 B	16 C	16 D	16 E			
* !	!	17 A	17 B	17 C	18 A	18 B	18 C	19 A	19 B	19 F	20 A	20 B	20 C	20 D	20 E	20 F			
* !	!	20 H	21 A	21 B	21 D	22 A	22 C	23 A	23 B	24 A	25 A	25 H	25 I	26 H	27 A	27 B			
* !	!	27 C	28 A	28 B	28 C	28 D	29 A	41 C											

* 4210 !	!	114 B															TOTAL TS: 1 UA 5.7 HA		

* 4420 !	!	45 B															TOTAL TS: 1 UA 2.2 HA		

* 4430 !	!	45 A	46 A	46 B													TOTAL TS: 3 UA 39.3 HA		

		TOTAL UP: 157 UA 1303.1 HA																	

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	Denumire	ha	%	Sup.	Mij.	Inf.
1.	2210	116.2	Molidiș de limită pe stâncărie (i)	159,3	12	-	-	159,3
2.	2311	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	25,2	2	-	-	25,2
3.	2332	111.3	Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella (m)	122,5	10	-	122,5	-
4.	3332	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	116,8	9	-	116,8	-
		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	187,7	15	-	187,7	-
		141.3	Molideto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice (m)	92,5	7	-	92,5	-
		221.2	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	24,9	2	-	24,9	-
		411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	29,9	2	-	29,9	-
5.	3333	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	284,6	23	284,6	-	-
		121.1	Molideto-brădet normal cu floră de mull (s)	105,1	8	105,1	-	-
		131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	66,2	5	66,2	-	-

**RAPORT DE MEDIU
UP I BRAN**

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>	1113 1114 1111	523,9	41
	R4206-Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies</i>	1153	25,2	2
91V0- Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4109- Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	4114 4111	71,4	6
	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>	1413 1311 1411	172,8	14
	R4104- . Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	2212	24,9	2
9110- Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	R4102-Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1341	187,7	15
	R4110-. Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	4151	5,7	-
-	R4211-păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	1211	105,1	8
FARA CORESPONDENT		1162	159,3	12
Total			1276,0	100

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.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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*), colțișor (*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*.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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 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 Feredeșu, Obcina Mare, Obcina Mestecăniș, M-ții Rodnei, M-ții Suhard, M-ții Tibles, M-ții Călimani, Masivul Ceahlău, M-ții Ciucului, M-ții Giuralău, M-ții Giurgeu, M-ții Gosmanu, M-ții Gurghiu, M-ții Harghita, M-ții Hășmaș, M-ții Nemira, M-ții Rarău, M-ții 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 cordati-Fagion*, 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;

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Retezat, Domogled- Valea Cernei, Cheile Cernei, Poștile de Fier, Cheile Nerei-Beușnița, Semenic-Cheile Carașului,

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

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

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

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

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

Relevanța sitului pentru habitat:

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Conform planului de management, în zona supusă amenajamentului se întâlnesc următoarele specii:

Canis lupus (Lup cenușiu)



Descriere și identificare: Este un vanator foarte talentat, însă modul lui de trai are un impediment major: este concurentul direct al omului, și pe majoritatea zonei lui de răspândire a pierdut în această luptă inegală. Este un animal robust și suplu, lung de până la aprox. 1,5 m, la care se adaugă o coadă de până la cca 0,8 m. Masa este variabilă, de obicei între 30 și 50 kg, dar depășind în unele cazuri 70 kg. Blana este de o culoare brun-cenușie cu variații multiple. Ea se compune, de fapt, din două rânduri de peri: unul foarte des, lanos, lângă piele, de culoare galbui-cenușie și un al doilea, mai lung, numit spic, având varful negru. Naparlind în general toamna în zonele temperate, lupul are o „haină” de vară, mai închisă la culoare, și alta de iarnă, mai deschisă, pentru a se putea camufla, fiind astfel mai greu zărit de pradă și putând deci să vaneze mai ușor. Lupul este un animal digitigrad, calcând pe perințele degetelor și având unghii neretractile - spre deosebire de ras - astfel încât acestea se vad clar în urmele lăuate pe pământ moale sau pe zăpadă.

Habitat: Lupul este răspândit în: Canada, Alaska, Europa de Est, Peninsula Scandinavă, Rusia, Orientul Apropiat, Asia Centrală și Siberia, dar densitatea lor este în general redusă pe aceste arii. Lupul are mai multe subspecii distincte, cum este lupul arctic, lupul de pădure nord-american, lupul de stepă din deserturile Asiei Centrale și lupul comun, care trăiește și astăzi în pădurile est-europene și ale Peninsulei Scandinave. Lupul de pustiu este mai zvelt și mai deschis la culoare decât lupul european și nord-american, iar lupii polari din tundrele nordice sunt mai mari, având blana albă, mai groasă și trăiește atât de aproape de pol încât este nevoit să vaneze permanent în întuneric, însă este în siguranță față de inamicul principal, omul. Lupul roșu, care pe vremuri popula regiunea sud-estică a Statelor Unite, azi este foarte rar, exemplarele care trăiau în salbaticie poate chiar au dispărut complet.

Specia ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra arctică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, specia este prezentă în mod principal în pădurile de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 600 și 2300 m.

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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.

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greaban = 1,5 m. Corpul are o constituție robustă, membrele și coada sunt scurte. Ochii și urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu închisă, până la negricioasă pe spate și galbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, radacini, muschi de pământ, ciuperci, fructe, furnici, soareci, pasari. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, caprioare, capre negre, bune alergătoare. Ocazional, ursul ataca și mananca animale domestice.

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

Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrană. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în barlog. Barlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate. Localizarea barloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze barloagele.

Populație: În Europa (exceptând Rusia) există cca. 14.000 de urși bruni în zece țări. Se estimează că au mai rămas doar 20-25 de animale în Munții Pirinei, pe o porțiune cuprinsă între Franța, Spania și Andorra, și în jur de 85-90 de animale în Asturia, Cantabria, Galicia și Leon. În Belarus este atestată o populație de cca. 120 de exemplare. În Grecia și Ucraina au mai rămas câte aproximativ 200 de urși, în Slovenia sunt în jur de 500-700, în Slovacia numărul urșilor este estimat la 600-800 de animale, în Bulgaria există o populație de 900-1.200 de exemplare. Nordul Europei este habitatul unei populații însemnate de urși – 4.500-5.000 de urși (cu 70 de urși în Norvegia, cca. 700 în Estonia, în jur de 1.600 în Finlanda și 2.500 de animale în Suedia). Cea mai numeroasă populație este atestată în România – 6.000-6.300 de urși bruni, conform datelor din 2014. În afara statelor menționate, în Europa se mai găsesc efective în Polonia, Cehia, Balcanii de sud-vest, cât și partea centrală a Italiei. Aici numărul de urși bruni este foarte redus – doar câteva zeci de exemplare. În Insulele Britanice a dispărut. Ursul brun este răspândit într-o mare măsură și în America de Nord (Alaska, Canada), cât și în Rusia, unde există cea mai mare populație (120.000). Alte subspecii se găsesc în China, Mongolia, Transcaucazia și Iran. Întreaga suprafață a ariei protejate poate fi utilizată de specie. Habitatele forestiere situate în sectoarele marginale ale sitului au o mare importanță pentru urs

RAPORT DE MEDIU UPI BRAN

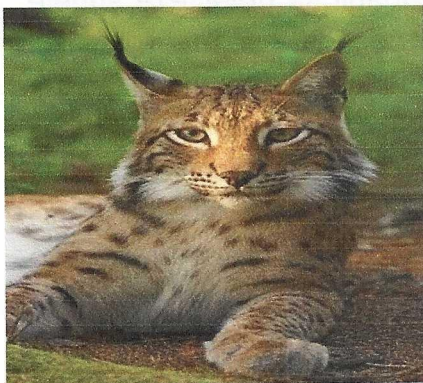
Ecologie: Ursul este un animal cu o capacitate deosebita de adaptare la mediu, ajutat de doua supersimțuri – cel al auzului și cel olfactiv. E capabil să detecteze sunete foarte fine, între 16 și 20 de hertzi, și ne poate auzi chiar și de la 300 de metri. Mirosul este arma de baza a ursului. Nici un alt animal nu se poate lauda cu un nas atât de fin. Îl ajută să-și găsească partener, să evite oamenii sau alți urși, să găsească mâncare sau să-și caute puii. Mirosul ursului este de 2000 de ori mai fin decât al omului, ajutându-l să detecteze prezența oricărui animal chiar și la 14 ore după trecerea printr-o zonă. În ciuda aspectului său, de neîndemânatic, ursul are o viteză de reacție surprinzătoare și poate atinge până la 50 kilometri pe ora. Corpul său mare și musculos îi dă posibilitatea să străbata zeci de kilometri pe zi la nevoie. Cu labele sale masive, ursul își poate săpa barlogul în pământul tare sau înghețat sau poate să doboare dintr-o lovitură mamifere mari.

Măsuri de management la nivel național: Dacă populația de urs, specie care se află în vârful piramidei trofice, se menține în număr mare, înseamnă că și celelalte specii animale din habitatele ursului se află într-o stare bună de conservare. Tocmai de aceea, WWF alocă efort și resurse importante pentru protejarea acestei specii, derulând proiecte de conservare. Deși la nivel de populație ursul brun este într-o stare favorabilă de

conservare, presiunile crescânde asupra pădurilor - habitatul său principal - sunt o amenințare la adresa speciei și în România.

Pierderea sau fragmentarea habitatelor, din cauza dezvoltării infrastructurii de transport, dar și a celei urbane sau rurale (cum ar fi partii de schi, extinderea intravilanțelor și a construcțiilor implicite, fără a se lua în calcul costurile din perspectiva pierderii biodiversității) sunt principala amenințare la adresa speciei. Fiind omnivori, urșii bruni sunt atrași de zonele cu acces facil la surse de hrană din zonele populate de oameni, în special acolo unde există un management defectuos al deșeurilor sau unde animalele rămân fără hrană din cauza supraexploatarei intensive a resurselor naturale (ciuperci sau fructe de pădure).

Lynx lynx (Ras)



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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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.

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 etc.) unde se formează bălți temporare.

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

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

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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.

Barbastella barbastellus (liliac carn)



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

Adaposturile de vară ale liliacului carn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formează colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, împreună cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare în adaposturile de hibernare, iar fecundarea primăvara. Gestatia durează 60 de zile. Femelele gestante formează colonii maternale cu câte 10-15 de exemplare într-un adapost. Coloniile de naștere schimbă frecvent adaposturile folosite, aspect ce conduce la dificultăți în ceea ce privește identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Durata de viață este de cel mult 23 de ani. Nu alcatuiesc colonii numeroase și obișnuiesc să se asocieze cu liliecii pitici, împreună cu care pot intra în colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hibernează în perioada noiembrie-aprilie în adaposturi subterane, pesteri, galerii de mină, pivnite

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

sau scorburi de copaci. Vara, ies din adaposturi dupa asfintitul soarelui si vaneaza insecte pana in zori, cu scurte perioade de pauza pentru consumarea prazii si odihna. Ocazional intreprind migratiipe distante de pana la 300 km. Indivizii din aceasta specie se adapostesc in pesteri, fisuride stanci, scorburi si pe sub scoarta arborilor, dar patrund si in locuinte, cautand locuri intunecoase, cum ar fi camari, pivinite, poduri. Hrana este constituita din diverse specii de insecte. Se hraneste aproape in exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mica.

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

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

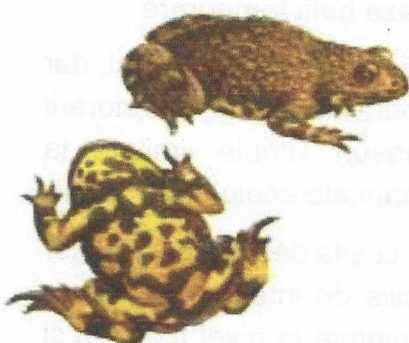
Tipul populației speciei în aria naturală protejată
Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

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

Localizare pe teritoriul ariei protejate

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

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



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

indivizii sunt colorati in cenusiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apare indivizi partial sau total verzi dorsal. Abdomenul si gusa sunt colorate in galben, pe fondul caruia este un desen marmorat cenusiu spre negru, dominand inasa pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentand un mijloc de avertizare asupra toxicitatii. Varfurile degetelor sunt de

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

asemenea galbene. Masculii prezinta pe fata interioara a membrelor anterioare calozitatile nuptiale (formatiuni cornoase, de culoare neagra ce apar in perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar si pe perioada hibernarii. Masculii nu poseda sac vocal dar in privinta oracaitului se aseamana cu *B. bombina*, doar ca frecventa sunetelor este mai ridicata.

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

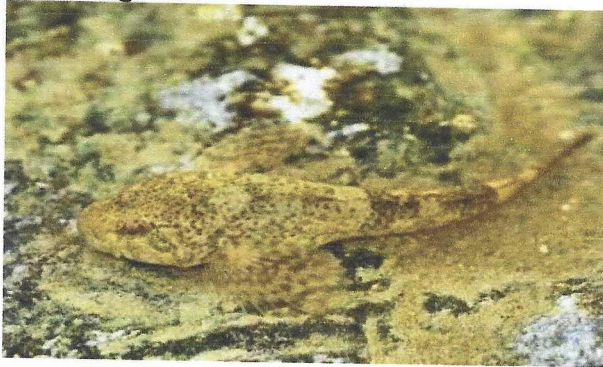
Tipul populației speciei în aria naturală protejată
Populație permanentă, rezidentă.

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

Localizare pe teritoriul ariei protejate

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

Cottus gobio



Descriere și identificare: Zglavoaca sau zglavocul (*Cottus gobio*) este un pestedulcicol, de 6–10 cm lungime (maximal 20 cm), din familia cotidelor. Poate trăi 10 ani. Corpul alungit și gros este cilindro-conic, aproape rotund în partea anterioară și ușor comprimat posterior. Linia laterală este completă, mergând pe mijlocul flancurilor și ajunge până la baza inotatoarei caudale. Capul este mare, aplatizat și gros. Gura terminală, destul de largă, ajungând până sub ochi; falcile și vomerul sunt prevăzute cu serii de dinți foarte fini. Falca inferioară este puțin mai scurtă. Botul scurt și rotunjit. Ochii sunt de mărime mijlocie, privind în sus. Capul și corpul sunt lipsite de solzi; rareori, sub inotatoarele pectorale, se găsesc solzi izolați.

Preoperculul are un spin în parte posterosuperioară, puternic, întors în sus; sub acesta, deseori, se mai găsește un altul, mai mic și ascuns sub piele. Suboperculul are și el un țep, dar mai mic, care este ascuns în piele și îndreptat înainte.

Habitat: Specia habitează exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și paraie, rar în lacuri de munte. Sta sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai rece, adesea spre mal sau în bratele laterale. Individii sunt slab mobili,

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

insa daca sunt deranjati se deplaseaza pe o distanta scurta. Specia este strict sedentara, neintreprinzand migratii.

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

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

Absenta speciei se datoreaza modificarilor naturale si/sau antropice a conditiilor de habitat, prin prezenta barierele artificiale si/sau naturale, in fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate in situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captari si microhidrocentrale.

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

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

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

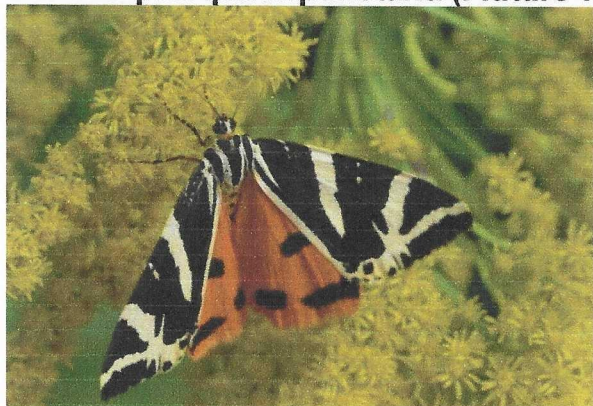
Tipul populației speciei în aria naturală protejată
Populație permanentă, rezidentă.

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

Callimorpha quadripunctaria (Fluture vargat)



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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

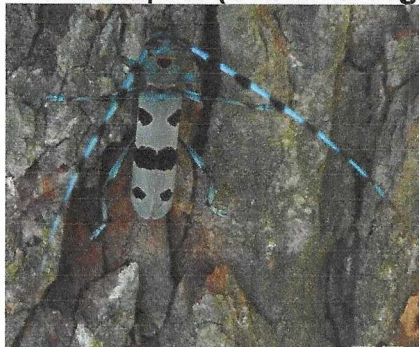
Raspandire: Aceasta specie este raspandita din sudul Angliei pana in Iran. In Romania, este intalnita pretutindeni, cu exceptia Deltei Dunarii, fiind mai frecventa in zona colinar-submontana si lipsind din zonele montane inalte, la altitudini mai mari de 1200 m.

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

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

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

Rosalia alpina (Croitorul fagului)



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

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

hranesc cu seva copacilor si frunze dar pot fi observati si pe umbelifere consumand polen.

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

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

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

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată
În aria protejată populația speciei este de cel mult 100 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate
În Parcul Național Piatra Craiului specia este rară, fiind întâlnită în zonele cu făgete bătrâne, însorite, cu expoziție sudică

4014 *Carabus variolosus* - Carab amfibiu

Descriere

Lungimea corpului este cuprinsă între 20 - 33 mm. Corpul are culoare neagră, fără luciu metalic. Pronotul este rotunjit lateral, cu margini laterale înguste, puțin sinuate în partea bazală, cu unghiurile posterioare în formă de lobi tringhiulari relativ lungi, care depășesc baza lui și care sunt îndoiți în jos. Pe pronot, pe fiecare margine laterală există un por setiger median și unul bazal. Elitrele sunt puternic convexe, au umeri proeminenți și prezintă o sculptură caracteristică formată din rugozități puternice și gropițe adânci. Intervalele primare sunt careniforme, subțiri și întrerupte de gropițe mari. Spațiul dintre intervalele primare prezintă rugozități puternice. Intervalele secundare sunt neregulate și adesea întrerupte prin rugozități. Intervalele terțiare lipsesc sau sunt transformate în granule fine aranjate predominant longitudinal. Capătul anterior al intervalului 3 primar proemină puternic. Între acest interval și seria umbilicată se mai găsește un rând de gropițe mari. Adulții sunt activi de primăvara până toamna. Iernează în lemnul putred sau îngropați în sol foarte umed. Aceștia sunt prădători, hrănindu-se cu nevertebrate edafice și acvatică, precum crustacee și amfipode. Reproducerea are loc primăvara, iar activitatea maximă este spre toamnă. Larvele sunt active vara (mai-august), primii adulți apar în iulie sau început de august, iar hibernarea are loc în forma de imago. Suprapunerea între adulții celor două generații este foarte redusă.

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

Distribuție, habitat

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

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

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

Localizare pe teritoriul ariei protejate

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

Cypripedium calceolus (Papucul doamnei)



Descrierea și indentificarea. Specie anuală, fără peri pe tulpina dreaptă, ramificată de la bază, Papucul Doamnei atinge o înălțime de până la doi metri. Frunzele ei sunt lungi de 6-12 cm, late de 2-4 cm, înconjurând tulpina, câte trei lanceolate, rareori opuse, rotunjite spre bază, ascuțite spre vârf și dintate pe margini. Petiolul și nodurile frunzelor au culoare roșu-închis. Inflorescențele sunt așezate la baza frunzelor superioare, cu 2-14 flori mari, lungi de

3-4 cm, de culoare roz-liliachiu. Pintenul este lung de 4-5 mm, verzui și puțin încovoiat. Fructul este o capsulă ovală. Infloreste din iulie - august până în septembrie.

Ecologie. Este o orhidee cu flori galbene-rubinii. Floarea crește în umbra pădurilor de fag sau în locurile mai însorite, calcaroase. Culeasa fără milă, floarea s-a imputinat, disparând din multe regiuni ale țării. Azi poate fi întâlnită mai ales în cetățile de piatră ale Bucegilor, Ceahlăului, Făgărașului și Retezatului.

În afara spațiului românesc, papucul doamnei mai poate fi găsit în Europa Centrală, Himalaya subtropicală și India.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată

Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată

În aria protejată populația speciei este de aproximativ 200 exemplare.

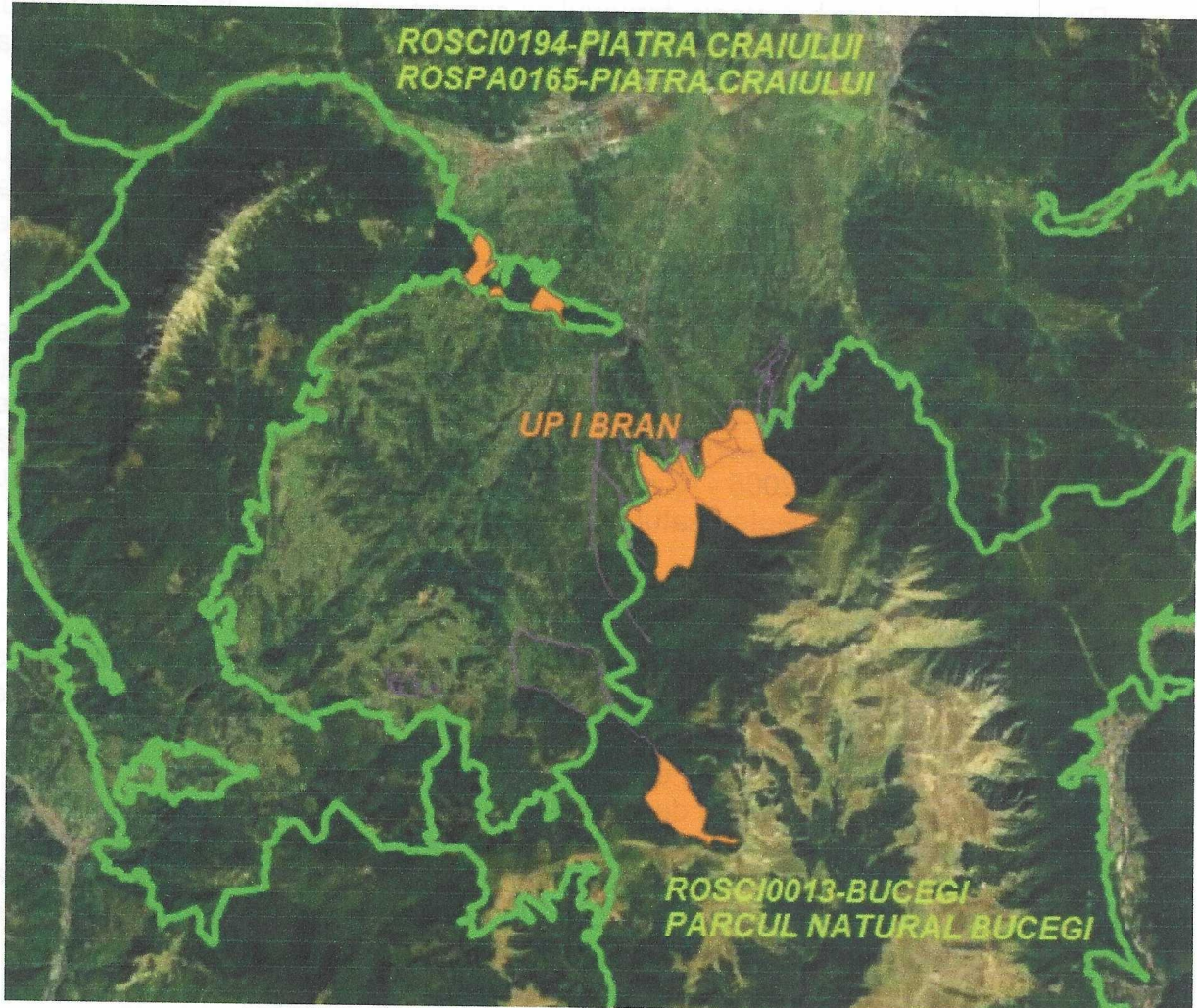
Localizare pe teritoriul ariei protejate

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

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

2.1.12. Zone naturale protejate

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



2.1.13. Zone construite protejate

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

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

3.1. Apa

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

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele 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, motofierastrăie), 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 BRAN, supuse amenajamentului analizat.

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele montan de molidișuri (FM₃ – 24%), etajul montan de amestecuri (FM₂ – 72%) și etajul montan-premontan de fâgete (FM₁+FD₄ – 4%).

Compoziția actuală a UP I este: 74MO 16FA 9BR 1LA

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

Din punct de vedere al întinderii acestora constatăm că majoritatea o formează molidișurile pure 56%, urmate de amestecuri de molid-brad-fag pe 20%, de molideto-brădetete pe 8%, de molideto-fâgete pe 8%, de fâgete pure montane și de brădeto-

fâgete pe 2% din suprafață. Această repartitie este normală ținând cont de faptul că

RAPORT DE MEDIU UP I BRAN

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 82 de ani, speciile care depășesc această valoare sunt molidul (83 ani) și bradul (95 ani).

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea destul de ridicată pe care o au arboretele artificiale (28% din suprafața unității), rezultat al tăierilor rase urmate de împăduriri.

Sub aspectul amestecului speciilor se observă că molidul, fagul și bradul sunt singurele specii care formează arborete pure, iar din punct de vedere al vitalității arboretelor situația corespunde condițiilor staționale și anume 88% sunt de vitalitate normală, iar 12% sunt de vitalitate slabă.

Situația structurii arboretelor din această unitate este următoarea: 16% arborete echiene, 73% arborete relativ echiene și 11% 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.