



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 GURGHIU, JUDEȚUL MUREȘ**

U.P. XI COMUNA GURGHIU

Autor:

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

2022

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Cuprins

| | |
|--|----|
| 1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE | 9 |
| 1.1. Aspecte generale | 9 |
| 1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu | 10 |
| 1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic) | 11 |
| 1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic | 12 |
| 1.4. Obiectivele amenajamentului silvic | 13 |
| 1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare | 13 |
| 1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente | 15 |
| 1.4.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului | 16 |
| 1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor | 16 |
| 1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite | 16 |
| 1.4.6. Regimul | 17 |
| 1.4.7. Compoziția țel | 17 |
| 1.4.8. Tratamentul | 19 |
| 1.4.9. Exploatabilitatea | 19 |
| 1.4.10. Ciclul | 20 |
| 1.4.11. Instalații de transport | 20 |
| 1.4.12. Asigurarea utilitatilor | 21 |
| 1.4.13. Informatii privind productia care se va realiza | 21 |
| 1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire | 36 |
| 1.5. Informatii despre materiile prime , substante sau preparate chimice utilizate | 37 |
| 1.6. Obiective social-econmice si ecologice | 38 |
| 1.7. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante | 39 |
| | |
| 2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ | 41 |
| 2.1. Aspecte generale | 42 |
| 2.2. Poziția geografică | 42 |
| 2.3. Geologia | 43 |
| 2.4. Geomorfologie | 43 |
| 2.5. Hidrologie | 43 |
| 2.6. Climatologie | 44 |
| 2.7. Soluri | 44 |
| 2.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol | 44 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | |
|--|-----|
| 2.8. Tipuri de stațiune | 46 |
| 2.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune | 46 |
| 2.9. Tipuri de pădure | 50 |
| 2.9.1. Evidența tipurilor naturale de pădure | 50 |
| 2.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație | 53 |
| 2.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea padurilor, peisajul | 54 |
| | |
| | |
| 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV | 59 |
| 3.1. Apa | 59 |
| 3.2. Solul | 59 |
| 3.3. Biodiversitatea | 59 |
| 3.4. Biosecuritate | 61 |
| | |
| 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) | 68 |
| 4.1. Siturile de interes comunitar | 69 |
| 4.2. Ariile protejate | 69 |
| 4.2.1 Aria de importanță comunitară | 69 |
| 4.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar | 81 |
| 4.2.2.1 Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria naturală de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic | 119 |
| 4.3. Calitatea factorilor de mediu | 124 |
| 4.3.1. Calitatea aerului | 124 |
| 4.3.2. Calitatea apei | 125 |
| 4.3.3. Calitatea solului | 125 |
| 4.3.4. Zgomotul și vibrațiile | 126 |
| 4.3.5. Biodiversitatea, flora și fauna | 126 |
| 4.4. Situația socială și economică | 126 |
| 4.4.1. Populația | 127 |
| 4.4.2. Situația economică și socială | 127 |
| 4.5. Probleme de mediu existente | 129 |
| 5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN | 132 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | |
|--|-----|
| ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEȘI ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI | |
| 5.1. Aspecte generale | 133 |
| 5.2. Obiective de mediu | 145 |
| 6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC | 148 |
| 6.1. ASPECTE GENERALE | 148 |
| 6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului | 148 |
| 6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului | 149 |
| 6.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu | 151 |
| 6.3 Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu | 166 |
| 6.4. Analiza impactului asupra biodiversității | 171 |
| 6.4.1 Impactul direct și indirect | 171 |
| 6.4.2. Impactul pe termen scurt și lung | 186 |
| 6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice | 187 |
| 6.4.4 Impactul rezidual | 188 |
| 6.4.5. Impactul cumulativ | 188 |
| 7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ | 196 |
| 8.MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CĂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI | 197 |
| 8.1. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă | 197 |
| 8.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer | 198 |
| 8.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol | 198 |
| 8.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu "Sanătatea umană" | 199 |
| 8.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populația) | 199 |
| 8.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații | 200 |
| 8.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate | 200 |
| 8.7.1. Măsurile de diminuare a impactului cu caracter general | 200 |
| 8.7.2. Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar | 201 |
| 8.7.3. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar | 203 |
| 8.7.4. Măsurile necesare a se implementa în cazul calamităților | 203 |
| 8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă | 205 |
| 8.7.6. Protecția împotriva incendiilor | 206 |
| 8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor | 206 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | |
|---|-----|
| 8.7.7.1 Măsuri preventive | 206 |
| 8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior | 209 |
| 8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală | 209 |
| | |
| 9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE | 210 |
| 9,1. Evaluarea solutiilor alternative | 215 |
| 9.2. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectat | 216 |
| | |
| 10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC | 223 |
| | |
| 11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC | 229 |
| | |
| 12. BIBLIOGRAFIE | 243 |
| | |
| INDEX DE TERMENI TEHNICI | 246 |

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 Gurghiu, județul Mures,

Amenajamentul silvic aparținând comunei Gurghiu, s-a realizat pentru suprafața de 3049,2 ha, fond forestier proprietate publica

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.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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 aparținând comunei Gurghiu**, administrat de Ocolul Silvic Gurghiu, D.S. Mureș, **UP XI Comuna Gurghiu** s-a elaborat în urma Deciziei de Incadrare nr **7174/24.10.2022 primita de la APM Mures**.

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 Habitatare 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 2018, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: aria naturală protejată **ROSCI 019 Calimani-Gurghiu** și **ROSCI 0320 Mociar**, pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

RAPORT DE MEDIU UP XI Comuna Gurghiu

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 Gurghiu** 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 ale planului sau programului. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (SEA)

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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 XI Comuna Gurghiu**

- 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 gospodărire a 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;
- gospodărire 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;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.4. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Gurghiu** 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.

1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare

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

U.P. I Glajarie

| Puncte cardinale | Vecinătăți | L i m i t e | | Hotare |
|------------------|--|-------------|---|--------|
| | | Felul | Denumirea | |
| Nord | O.S. Rastolita O.S. Lunca Bradului | naturala | Dealul Moita Culmea SalaseleCulmea Iodului | culme |
| Est | O.S. Fâncel U.P. II Isticeu | naturala | Culmea Paltinis | culme |
| Sud | O.S. Fâncel U.P. II Isticeu; U.P. I Glajarie Pasunea Comunei Gurghiu | naturala | Proprietati particulare Pârâul Isticeul Mic Pârâul Meta | pârâu |
| Vest | O.S. Fâncel U.P. I Glajarie Pasuni particulare | naturala | Culmea GurghiuCulmea Paltinis | culme |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

U.P. II Isticeu

| Puncte cardinale | Vecinătăți | Limite | | Hotare |
|------------------|---|----------|-----------------|--------|
| | | Felul | Denumirea | |
| Nord | O.S. Lunca Bradului | naturala | Dealul Moita | culme |
| Est | O.S. Fâncel U.P. II Isticeu | naturala | Culmea Paltinis | culme |
| Sud | O.S. Fâncel U.P. II Isticeu; Pasunea Comunei Gurghiu | naturala | Pârâul Metea | pârâu |
| Vest | U.P. 1 Glajarie | naturala | Culmea Paltinis | culme |

U.P. X Mociar

| Puncte cardinale | Vecinătăți | Limite | | Hotare |
|------------------|------------------------------|----------|---------------|-----------------------|
| | | Felul | Denumirea | |
| Nord | Primaria Solovastru | naturala | Limita padure | Terenuiri particulare |
| Est | Primaria Solovastru | naturala | Limita padure | Terenuiri particulare |
| Sud | Terenuiri Agricole si Fanete | naturala | Limita padure | Terenuiri particulare |
| Vest | Primaria Solovastru | naturala | Limita padure | Terenuiri particulare |

U.P. IX Orsova

| Puncte cardinale | Vecinătăți | Limite | | Hotare |
|------------------|---------------------|----------|---------------|-----------------------|
| | | Felul | Denumirea | |
| Nord | Composesorat Orsova | naturala | Limita padure | Terenuiri particulare |
| Est | Pad. Com. Chiheri | naturala | Limita padure | Terenuiri particulare |
| Sud | Pad. Com. Chiheri | naturala | Raul Orsova | parau |
| Vest | Composesorat Orsova | naturala | Limita padure | Terenuiri particulare |

Limitele padurii comunei Gurghiu sunt materializate pe teren cu vopsea rosie. Toate limitele sunt evidente si stabile.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurile ce constituie aceasta unitate sunt grupate într-un singur trup de pădure. În tabelul 1.4.2. 1 se prezintă situația trupului de pădure ce compune unitatea.

Tabelul 1.4.2.1

| Nr crt | Denumirea trupului sau bazinetului | Parcele componente | Supr. -ha- |
|--------|------------------------------------|------------------------|------------|
| 1. | Trupul Glăjarie | 60-64, 67-102, 104-106 | 1278,4 |
| 2. | Trupul Isticeu | 3-6, 8-30 | 970,3 |
| 3. | Trupul Gurghiu 1 | 810-811 | 34,2 |
| 4. | Trupul Mociaru de Sus | 873-880-887 | 60,9 |
| 5. | Trupul Orsova | 961-980 | 424,3 |
| 6. | Trupul Osoiu | 41-43, 44 -50 | 281,1 |
| | TOTAL | | 3049,2 |

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 amen a-jării | Parcele | | | | Subparcele | | | |
|-------------------|---------|----------------|--------------|---------------|------------|----------------|----------------|--------------|
| | Nr | Suprafata (ha) | | | Nr | Suprafata (ha) | | |
| | | medie | maximă | minimă | | medie | maximă | minimă |
| 2018 | 108 | 28,2 | 49,8(u.a.75) | 0,0(u.a. 74C) | 208 | 14,6 | 58.5(u.a.67 A) | 0,2(u.a.96B) |

Pentru pădurile din cadrul **Amenajamentului fondului forestier proprietate publica aparținând Comunei Gurghiu** 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 XI Comuna Gurghiu

Tabelul 1.4.4.2

| Tip functional | Categoriile functionale | | Suprafata | |
|---|---|------------------------|---------------|------------|
| | Denumirea | Teluri de gospodarire | ha | % |
| GRUPA I - Paduri cu functii speciale de protectie | | | | |
| TII | 1.2A – Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. (T II) | Protectie | 144,3 | 10 |
| | 1.2I – Paduri situate pe terenuri cu inclinare permanente (T II) | Protectie | 50,6 | 3 |
| | 1.4I – Benzi de padure constituite din parcele intregi, situate de-a lungul soselelor de importanta deosebita (T II) | Protectie | 34,2 | 2 |
| | 1.5M – Paduri din rezervatii ale biosferei Situl Natura2000 ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSCI 0320 Mociar (T IV) – 1324,7 | Protectie | 1324,1 | 85 |
| TOTAL GRUPA I | | | 1590,8 | 100 |
| GRUPA a II-a - Paduri cu functii de productie si protectie | | | | |
| TVI | 2.1B – Paduri destinate sa produca, in principal, arborigrosi de calitate superioara pentru lemn de cherestea (T VI) | Productie si protectie | 1361,7 | 100 |
| TOTAL GRUPA a II-a | | | 1361,7 | 100 |
| TOTAL | | | 3049,2 | 100 |

Funcția de protecție specială – în suprafață de 266,7 ha, reprezentând 9% din suprafața pădurilor a fost atribuită - pădurilor cu funcția de protecție a solurilor și terenurilor.

1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite

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

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obisnuite (2685,8 ha);
- S.U.P. "M" - conservare deosebită (229,1 ha.).

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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

| ***** | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----|---|
| * S U P * | U N I T A T I A M E N A J I S T I C E | | | | | | | | | | |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| * 5V | 6V | 17V | 41M | 43M | 47M | 48M | 49M | 50M | * | | |
| * 63A | 70A | 74C | 86C | 964A | 965V | 968V | 970V | 972V | * | | |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| * 134.3HA! | | NR. DE UA-uri: | | | | 18 | | | | | * |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| * A | 3 A | 3 B | 4 A | 4 B | 5 A | 5 B | 6 A | 6 B | 8 | * | |
| | 9 A | 9 B | 11 | 12 | 13 A | 13 B | 13 C | 14 | 15 | B* | |
| | 16 | 17 A | 17 B | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | * | |
| | 24 | 25 A | 25 B | 26 A | 26 B | 26 C | 26 D | 26 E | 27 | A* | |
| | 27 B | 27 C | 28 | 29 A | 30 A | 30 B | 43 A | 43 B | 43 | D* | |
| | 44 A | 44 B | 44 C | 44 D | 44 E | 44 F | 44 G | 45 A | 45 | B* | |
| | 45 C | 46 A | 46 B | 46 C | 46 D | 46 E | 60 A | 61 A | 61 | C* | |
| | 62 A | 62 B | 63 A | 63 B | 63 C | 64 A | 64 B | 64 C | 67 | A* | |
| | 67 B | 69 B | 70 A | 71 A | 71 B | 72 | 73 | 74 A | 75 | * | |
| | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 A | 80 B | 81 A | 81 B | 82 | * | |
| | 83 | 84 | 85 | 86 A | 86 B | 87 | 88 | 89 | 90 | * | |
| | 91 A | 91 B | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 A | 96 B | 96 | C* | |
| | 97 | 98 | 99 A | 99 B | 100 A | 100 B | 100 C | 101 A | 101 | B* | |
| | 102 | 104 | 105 A | 105 B | 106 | 880 C | 887 A | 961 A | 961 | B* | |
| | 964 A | 965 A | 965 B | 965 C | 965 D | 965 E | 966 A | 966 B | 966 | C* | |
| | 967 A | 967 B | 968 A | 968 B | 968 C | 969 | 970 A | 971 A | 971 | B* | |
| | 972 A | 972 B | 972 C | 972 D | 974 D | 975 | 976 A | 976 B | 977 | A* | |
| | 977 B | 978 A | 978 B | 978 C | 978 E | 979 A | 979 B | 980 A | 980 | B* | |
| | 988 C | | | | | | | | | * | |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| * 2685.8HA! | | NR. DE UA-uri: | | | | 163 | | | | | * |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| * M | 10 | 15 A | 60 B | 60 C | 61 B | 68 A | 68 B | 68 C | 68 | D* | |
| | 69 A | 70 B | 71 C | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 810 | * | |
| | 811 A | 811 B | 812 | 873 A | 873 B | 880 A | 880 B | 887 B | 887 | C* | |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| * 229.1HA! | | NR. DE UA-uri: | | | | 27 | | | | | * |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| * TOTAL UP! | | | | | | | | | | | |
| * 3049.2HA! | | NR. TOTAL DE UA-uri: | | | | 208 | | | | | * |
| ***** | | | | | | | | | | | |

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

1.4.7. Compoziția țel

Compoziția țel s-a stabilit pentru fiecare arboret și compoziție țel medie pe tipuri de stațiuni și păduri. În ce privește compoziția țel pe arborete, aceasta s-a exprimat în compoziție țel finală, compoziție țel la exploatabilitate și compoziție țel de regenerare.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Compozitia-tel la exploatabilitate s-a adoptat in cazul arboretelor neexploatabile si preexploatabile si reprezinta cea mai favorabila compozitie la care ajunge arboretul la vârsta exploatabilitatii, in raport cu compozitia lui actuala si cu posibilitatea de modificare a acesteia, prin interventii silvotehnice, in directia compozitiei optime.

Compozitia-tel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile in prezent si pentru cele care devin exploatabile in cursul primei perioade de amenajare. In toatecazurile s-a tinut seama de compozitia tipului natural de padure, mentinându-se speciile autohtone valoroase (fag, brad, molid) adaptate conditiilor stationale si factorilor climatici din zona respectiva. Unele completari s-au adus prin introducerea de specii de rasinoase (BR, MO) si foioase (FR, GO, TE) in procente de 10-20%.

In tabelul 5.2.2.1. sunt prezentate compozitiile-tel pe tipuri de statuni si paduri si subunitati de gospodarire.

| SUP | TIP STATIUNE | TIP PADUR E | Compozitia tel Formula de împadurire | Supr. (ha) | Suprafata pe specii (ha) | | | | |
|------------------|--------------|-------------|---|---------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | FA | MO | GO | BR | DT |
| "A" | 4.4.2.0. | 411.4 | 8FA 1BR 1MO | 387,9 | 310,3 | 38,8 | - | 38,8 | - |
| | | 413.1 | 8FA 1BR 1MO | 919,6 | 735,6 | 92,0 | - | 92,0 | - |
| | 4.4.3.0. | 411.1 | 8FA 1BR 1MO | 973,8 | 779,0 | 97,4 | - | 97,4 | - |
| | | 413.1 | 8FA 1MO 1BR | 85,9 | 68,7 | 8,6 | - | 8,6 | - |
| | 5.1.5.2. | 511.3 | 7GO 3DT | 12,3 | - | - | 8,6 | - | 3,7 |
| | 5.1.5.3. | 511.1 | 8GO 2DT | 19,7 | - | - | 15,8 | - | 3,9 |
| | | 521.1 | 8GO 2DT | 68,3 | - | - | 54,7 | - | 13,6 |
| | 5.2.4.2. | 421.2 | 9FA 1GO | 100,3 | 90,3 | - | 10 | - | - |
| | 5.2.4.3. | 421.1 | 8FA 2GO | 107,6 | 86,1 | - | 21,5 | - | - |
| | 7.3.3.2. | 614.1 | 7ST 3DT | 7,5 | - | - | - | - | 7,5 |
| 7.4.2.0. | 621.3 | 6ST 2GO 2FA | 2,9 | 0,6 | - | 0,6 | - | 1,7 | |
| TOTAL "A" | | | Ha | 2685,8 | 2070,6 | 236,8 | 111,2 | 236,8 | 30,4 |
| | | | % | 100 | 77 | 9 | 4 | 9 | 1 |
| "M" | 4.4.2.0. | 411.4 | 8FA 1BR 1MO | 21,8 | 17,4 | 2,2 | - | 2,2 | - |
| | | 413.1 | 8FA 1BR 1MO | 28,2 | 22,6 | 2,8 | - | 2,8 | - |
| | 4.4.3.0. | 221.1 | 8FA 1BR 1MO | 37,3 | 29,9 | 3,7 | - | 3,7 | - |
| | | 411.1 | 8FA 1BR 1MO | 29,0 | 23,2 | 2,9 | - | 2,9 | - |
| | | 413.1 | 8FA 1MO 1BR | 8,6 | 6,8 | 0,9 | - | 0,9 | - |
| | 5.1.5.2. | 531.4 | 7GO 2FR 1DT | 15,3 | - | - | 10,6 | - | 3,7 |
| | 5.2.4.2. | 421.2 | 7FA 2GO 1DT | 4,1 | 2,9 | 0,8 | - | - | 0,4 |
| | 7.3.3.1. | 614.3 | 8ST 2DT | 57,0 | - | - | - | - | 57,0 |
| | 7.3.3.2. | 614.1 | 7ST 3DT | 2,5 | - | - | - | - | 2,5 |
| | 7.4.2.0. | 621.3 | 6ST 2GO 2ST | 25,3 | 5,1 | - | 5,1 | - | 15,1 |
| TOTAL "M" | | | Ha | 229,1 | 107,9 | 13,3 | 15,7 | 12,5 | 49,5 |
| | | | % | 100 | 47 | 6 | 7 | 5 | 35 |
| TOTAL | | | ha | 2914,9 | 2178,5 | 250,1 | 126,9 | 294,3 | 110,6 |
| | | | % | 100 | 74 | 9 | 4 | 10 | 3 |

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Compoziția tel medie la nivelul unitatii de bază este: 74FA 10BR 9MO 4GO 2ST
1FR

Prin compoziția-țel se urmărește să se asigure o cât mai bună corelare între exigențele ecologice ale speciilor și condițiile staționale, în scopul creșterii stabilității arboretelor împotriva factorilor destabilizatori, prin diversificarea speciilor și asigurarea susținută a măsurilor de îngrijire și de conducere a arboretelor.

Modificări semnificative vor avea loc în perspectivă la nivelul carpenului, salcâmului și rășinoaselor, locul acestora urmând a fi luat treptat de speciile de bază și specii de amestec de valoare ridicată. Aceste specii valorifică mai bine condițiile staționale și măresc rezistența arboretelor împotriva factorilor destabilizatori.

1.4.8. Tratamentul

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori. În raport cu condițiile de structură ce se cer realizate, s-au adoptat următoarele tratamente:

- tratamentul tăierilor succesive urmat de asigurarea regenerării naturale, în fagete și fageto-bradete.
- tăieri progresive cu perioadă de regenerare de 20 ani, în amestecurile de fag cu rășinoase

La adoptarea tratamentului s-a avut în vedere următoarele:

- regenerarea pe cale naturală a speciilor valoroase economic și silvicultural;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturală.

1.4.9. Exploatabilitatea

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

Pentru arboretele din S.U.P. „A” încadrate în categoria funcțională 1.5M(T_{IV}) s-a adoptat **exploatabilitatea de protecție**, iar pentru cele încadrate în categoria funcțională 2.1B (T_{VI}) s-a adoptat **exploatabilitatea tehnică**.

Vârsta exploatabilității a fost stabilită pentru fiecare arboret în parte, în funcție de compoziție, clasa de producție, consistență și starea de vegetație, vârsta medie a exploatabilității având o valoare de 113 ani

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

1.4.10. Ciclul

La stabilirea ciclului s-au avut in vedere:

- vârsta medie a exploatabilitatii tehnice;
- functiile economice si sociale atribuite padurii;
- posibilitatea de crestere a eficacitatii functionale a arboretelor si padurii.

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 120 ani.

1.4.11. Instalații de transport

In prezent padurile ce apartin comunei Gurghiu dispun de o retea de drumuri, care insumeaza 33.0 km. Acestea sunt drumuri publice si drumuri forestiere care sunt in general practicabile tot timpul anului. Accesibilitatea actuala a unitatii este de 76%.

Reteaua instalațiilor de transport care deserveșc fondul forestier al unității de protecție si productie este prezentată în tabelul 1.4.11.1.

| Nr. crt. | Codul drumului | Denumirea drumului | Suprastructura | Lungimea folosita (km) | Suprafata deservita (ha) |
|-----------------------------|----------------|---------------------------|----------------|------------------------|--------------------------|
| Drumuri publice | | | | | |
| 1 | DP001 | DC Gurghiu-Glajarie | asfalt | 1.5 | 37.5 |
| 2 | DP002 | DJ 153C Reghin-Gurghiu | asfalt | 0.3 | 34.2 |
| Total drumuri publice | | | | 1.8 | 71.7 |
| Drumuri forestiere | | | | | |
| 3 | FE001 | Paraul Glajarie | piatra | 6.8 | 664.4 |
| 4 | FE003 | Paraul Braditel | piatra | 1.0 | 53.6 |
| 5 | FE004 | Paraul Giurgau | piatra | 1.5 | 118.0 |
| 6 | FE005 | Paraul Creanga Mica | piatra | 2.8 | 293.7 |
| 7 | FE007 | Paraul Fara Nume | piatra | 1.5 | 37.9 |
| 8 | FE008 | Paraul Isticeu Mic | piatra | 3.5 | 318.4 |
| 9 | FE009 | Paraul Orsova | piatra | 6.1 | 352.3 |
| 10 | FE010 | Paraul Pauloia | piatra | 3.7 | 94.0 |
| 11 | FE011 | Paraul Plopilor | piatra | 4.3 | 328.1 |
| Total drumuri forestiere | | | | 31.2 | 2260.4 |
| Total drumuri existente | | | | 33.0 | 2332.1 |
| Drumuri forestiere necesare | | | | | |
| 12 | FN001 | Paraul Valea Larga de Sus | | 1.3 | 8.8 |
| 13 | FN002 | Paraul Valea Larga de Jos | | 1.2 | 4.1 |
| 14 | FN003 | Paraul Osoi | | 0.9 | 124.5 |
| 15 | FN004 | Prelungire Paraul Orsova | | 1.2 | 72.0 |
| 16 | FN005 | Paraul Gircin | | 2.1 | 61.0 |
| 17 | FN006 | Paraul Prislop | | 1.2 | 108.7 |
| 18 | FN007 | Prelungire Paraul Giurgau | | 1.1 | 115.9 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | |
|-----------------------------------|-------|--------------------------------|--|-------------|---------------|
| 19 | FN008 | Prelungire Paraul Braditel | | 1.8 | 74.4 |
| 20 | FN009 | Prelungire Paraul Creanga Mica | | 0.8 | 52.9 |
| 21 | FN010 | Paraul Meta | | 2.6 | 42.2 |
| 22 | FN011 | Prelungire Paraul Fara Nume | | 0.9 | 52.6 |
| Total drumuri forestiere necesare | | | | 16.3 | 717.1 |
| TOTAL | | | | 49.3 | 3049.2 |

Densitatea actuala a retelei instalatiilor de transport este de 10.8 m/ha.

Prin construirea drumurilor forestiere FN001-FN011 (in lungime cumulată de 16,3 km) vor fi accesibilizate 717,1 ha. Drumurile forestiere necesare sunt doar propuse (conform normelor silvice), neexistand planuri de constructie in acest moment.

Starea actuală a drumurilor forestiere existente este in general bună, necesitând unele reparații curente.

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.

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:

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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 | 15,7 | 2495 | 3,4 | 32,0 | 344 | 229,6 | 6674 | 239,3 | 207 | 13,3 | 461 |
| Sarcina pe deceniul 2018-2027 | 157,4 | 24950 | 34,0 | 320,2 | 3438 | 2295,8 | 66744 | 239,3 | 2072 | 132,7 | 4611 |

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

Lucrările silvice care se vor executa în deceniul 2018-2027 în cuprinsul ariilor naturale **ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSCI 0320 Mociar** precum și informații legate de vârstă, consistență, compoziție se prezintă în situația următoare:

| Unitatea amenajistica | Suprafata (ha) | Su p | Gr funct. | Con sist | Vars ta act. | Lucrari propuse | Compoz itia actuala | Compoz itia tel | Volum total (fara crestere) | Volum de extras | Volum extras pana in acest moment | Impactul lucrărilor propuse prin amenajament |
|-----------------------|----------------|------|-----------|----------|--------------|--------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| 3 A | 28,1 | A | 2-1B | 0,9 | 10 | Degajari, completari | 9FA1DT | 10FA | 281 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 3 B | 6,0 | A | 2-1B | 0,4 | 145 | T.succesive (definitive) | 10FA | 10FA | 1548 | 1427 | 1369 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 4 A | 6,5 | A | 2-1B | 0,7 | 140 | T.IGIENA | 10FA | 10FA | 2724 | | | Neutru |
| 4 B | 1,6 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatieri, rarituri | 10FA | 10FA | 118 | 36 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 5 A | 2,8 | A | 2-1B | 0,9 | 10 | Curatiri | 8FA1PAM1MO | 8FA1PAM1MO | 45 | 5 | 5 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 5 B | 10,1 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Rarituri | 8FA1MO1CA | 8FA1MO | 758 | 169 | 44 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 5V | 0,8 | | | | | | | | | | | |
| 6 A | 17,1 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri, Rarituri | 8FA1MO1PAM | 8FA1MO1PAM | 1300 | 399 | 168 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 6 B | 14,3 | A | 2-1B | 0,7 | 65 | T.igiena | 10FA | 10FA | 4304 | | | Neutru |
| 6V | 0,3 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 8,0 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5 S | 9FA1MO | 8FA2MO | 2888 | 162 | 269 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|-------------------|-----------|--------|-------|------|------|-------------------------------|
| 9 A | 11,1 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri,raritari | 9FA1MO | 9FA1MO | 844 | 262 | 110 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 9 B | 13,1 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Raritari/0,5 S | 10FA | 10FA | 4730 | 261 | 494 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 10 | 9,8 | M | 1-2A | 0,7 | 165 | T.conservare | 10FA | 10FA | 3273 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 11 | 38,5 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Raritari/0,5 S | 10FA | 10FA | 12090 | 684 | 1029 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 12 | 28,3 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Raritari | 10FA | 10FA | 8887 | 1009 | 932 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 13 A | 29,5 | A | 2-1B | 0,9 | 55 | Raritari | 10FA | 10FA | 6962 | 1000 | 445 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 13 B | 17,7 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Raritari | 10FA | 10FA | 3168 | 283 | 148 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 13 C | 0,8 | A | 2-1B | 0,9 | 40 | Raritari | 10MO | 10MO | 207 | 34 | 17 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 14 | 42,5 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | 10285 | 1487 | 1440 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 15 A | 12,0 | M | 1-2A | 0,9 | 45 | Raritari | 7FA3MO | 7FA3MO | 1332 | 260 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 15 B | 39,2 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | 12230 | 1755 | 822 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 16 | 41,5 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 9FA1MO | 9FA1MO | 12243 | 1765 | 147 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 17 A | 36,3 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | 10528 | 1529 | 67 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 17 B | 7,2 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Raritari | 7MO1LA2FA | 8MO2FA | 2296 | 366 | 187 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 17V | 1,4 | | | | | | | | | | | |
| 18 | 22,3 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | 6468 | 940 | 39 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 19 | 38,7 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | 11224 | 1630 | 183 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|--------------------------|--------|---------|-------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | ne semnificativ |
| 20 | 23,1 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | 6702 | 973 | 945 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 21 | 36,6 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | 10175 | 1491 | 79 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 22 | 20,2 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 5413 | 795 | 63 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 23 | 35,9 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | 7575 | 1225 | 75 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 24 | 25,7 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | 5218 | 851 | 689 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 25 A | 27,8 | A | 2-1B | 1,0 | 30 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | 4448 | 1402 | 3 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 25 B | 2,1 | A | 2-1B | 0,9 | 40 | Rarituri | 8MO2FA | 8MO2FA | 655 | 106 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 26 A | 2,4 | A | 2-1B | 1,0 | 20 | Curatiri, Rarituri | 10FA | 10FA | 110 | 34 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 26 B | 14,4 | A | 2-1B | 0,9 | 30 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 1483 | 470 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 26 C | 12,0 | A | 2-1B | 1,0 | 20 | Curatiri, rarituri | 10FA | 10FA | 636 | 196 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 26 D | 1,9 | A | 2-1B | 0,7 | 155 | T. igiena | 10FA | 10FA | 637 | | | Neutru |
| 26 E | 1,1 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri, rarituri | 10FA | 10FA | 51 | 15 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 27 A | 13,1 | A | 2-1B | 0,9 | 30 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 1350 | 428 | 189 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 27 B | 18,4 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri, Rarituri | 10FA | 10FA | 828 | 278 | 108 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 27 C | 13,8 | A | 2-1B | 0,9 | 30 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 1573 | 511 | 220 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 28 | 15,6 | A | 2-1B | 0,4 | 155 | T. progresive (p.lumina) | 10FA | 8FA2PAM | 3884 | 1656 | 116 | Impact pozitiv ne semnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|---|------|-----|-----|----------------------------|-------------------|--------|-------|-----|-----|-------------------------------|
| 29 A | 11,1 | A | 2-1B | 0,9 | 25 | Rarituri | 10FA | 10FA | 1066 | 322 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 30 A | 25,2 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri | 9FA1DT | 9FA1DT | 1008 | 131 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 30 B | 11,5 | A | 2-1B | 1,0 | 30 | Rarituri | 10FA | 10FA | 1219 | 406 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 41 A | 5,5 | A | 2-1B | 0,8 | 85 | T.igiena | 6FA4CA | 10FA | 1893 | | | Neutru |
| 41 B | 1,5 | A | 2-1B | 0,9 | 70 | Rarituri | 6FA1GO1 PLT2CA | 7FA3GO | 607 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 43 A | 20,2 | A | 2-1B | 0,9 | 75 | Rarituri | 3FA3GO4 CA | 6GO4FA | 6060 | 467 | 531 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 43 B | 3,6 | A | 2-1B | 0,8 | 95 | T.igiena | 10FA | 10FA | 1581 | | 103 | Neutru |
| 43 C | 2,4 | A | 2-1B | 0,7 | 85 | T.igiena | 10GO | 10GO | 727 | | | Neutru |
| 43 D | 10,1 | A | 2-1B | 0,8 | 135 | T.igiena | 5GO3FA2 CA | 6GO4FA | 3555 | | 224 | Neutru |
| 44 A | 6,0 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 9FA1CA | 9FA1GO | 2796 | | 247 | Neutru |
| 44 B | 2,5 | A | 2-1B | 0,9 | 70 | Rarituri | 9CA1FA | 6FA4CA | 638 | 64 | 113 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 44 C | 1,9 | A | 2-1B | 0,6 | 115 | T.progresive (p.lumina) | 9GO1FA | 10GO | 627 | 347 | 131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 44 D | 2,6 | A | 2-1B | 0,9 | 75 | Rarituri | 7FA1GO2 CA | 7FA3GO | 991 | 98 | 77 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 44 E | 5,8 | A | 2-1B | 0,7 | 115 | T.igiena | 5GO4FA1 CA | 6GO4FA | 2070 | | 134 | Neutru |
| 44 F | 8,4 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 9FA1GO | 10FA | 3318 | | 219 | Neutru |
| 44 G | 4,0 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri,Rarituri | 8FA2CA | 9FA1DT | 176 | 62 | 48 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 45 A | 28,0 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 9FA1GO | 8FA2GO | 11116 | | 350 | Neutru |
| 45 B | 1,7 | A | 2-1B | 0,6 | 115 | T.progresive (p.lumina) | 9GO1DT | 10GO | 488 | 252 | 48 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 45 C | 1,3 | A | 2-1B | 0,7 | 115 | T.igiena | 7GO3FA | 7GO3FA | 491 | | 17 | Neutru |
| 46 A | 4,7 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 7GO2FA1 CA | 8GO2FA | 1763 | | 8 | Neutru |
| 46 C | 14,5 | A | 2-1B | 0,8 | 85 | T.igiena | 8FA2CA | 10FA | 4931 | | 38 | Neutru |
| 46 D | 3,1 | A | 2-1B | 0,8 | 130 | T.igiena | 10FA | 10FA | 1135 | | | Neutru |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|-------------------|-----------|-----------|------|------|------|-------------------------------|
| 46 E | 4,5 | A | 2-1B | 0,9 | 105 | T.igiena | 10FA | 10FA | 2232 | | 1 | Neutru |
| 60 A | 21,9 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Curatiri,Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 2037 | 684 | 285 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 60 B | 9,6 | M | 1-2A | 0,7 | 150 | T.conservare | 10FA | 10FA | 4598 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 60 C | 6,1 | M | 1-2A | 1,0 | 35 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 671 | 136 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 61 A | 37,8 | A | 2-1B | 1,0 | 40 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 5784 | 1005 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 61 B | 3,2 | M | 1-2A | 0,9 | 40 | Rarituri | 10FA | 10FA | 355 | 65 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 61 C | 5,2 | A | 2-1B | 1,0 | 40 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | 712 | 129 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 62 A | 4,8 | A | 2-1B | 0,7 | 110 | T.igiena | 10FA | 9FA1MO | 1694 | | | Neutru |
| 62 B | 27,3 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Curatiri,Rarituri | 10FA | 10FA | 3113 | 994 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 63 A | 27,4 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Rarituri | 10FA | 10FA | 2904 | 591 | 538 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 63 B | 5,7 | A | 2-1B | 0,7 | 110 | T.igiena | 10FA | 8FA1MO1BR | 1967 | | | Neutru |
| 63 C | 4,2 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri,rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 214 | 74 | 28 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 63A | 0,5 | | | | | | | | | | | |
| 64 A | 14,6 | A | 2-1B | 1,0 | 20 | Curatiri,rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 701 | 242 | 91 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 64 B | 3,6 | A | 2-1B | 0,8 | 110 | T.igiena | 10FA | 8FA2MO | 1616 | | | Neutru |
| 64 C | 1,8 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri,Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | 110 | 36 | 15 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 67 A | 58,5 | A | 2-1B | 1,0 | 30 | Rarituri | 10FA | 10FA | 4329 | 966 | 1060 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 67 B | 1,7 | A | 2-1B | 0,8 | 110 | T.igiena | 8FA1DT1DR | 8FA1MO1BR | 813 | | 225 | Neutru |
| 68 A | 14,2 | M | 1-2A | 0,5 | 120 | T.conservare | 7FA3BR | 8FA2BR | 4416 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|--------|-----|-----|-------------------|-----------|-----------|-------|------|------|-------------------------------|
| 68 B | 8,6 | M | 1-2A | 0,9 | 15 | Curatiri,Raritari | 9FA1MO | 9FA1MO | 405 | 174 | 52 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 68 C | 5,2 | M | 1-2A | 0,6 | 120 | T.conservare | 10FA | 10FA | 1654 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 68 D | 1,9 | M | 1-2A | 0,9 | 15 | Degajari,Curatiri | 10FA | 10FA | 76 | 10 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 69 A | 37,3 | M | 1-2A | 0,6 | 120 | T.conservare | 8FA2BR | 6FA4BR | 13093 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 69 B | 1,8 | A | 2-1B | 0,9 | 10 | Degajari,curatiri | 10FA | 10FA | 52 | 7 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 70 A | 11,1 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Raritari | 9FA1MO | 9FA1MO | 1332 | 264 | 321 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 70 B | 12,6 | M | 1-2A | 1,0 | 35 | Raritari | 10FA | 10FA | 1336 | 272 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 70A | 1,2 | | | | | | | | | | | |
| 71 A | 7,7 | A | 1-5M | 1,0 | 20 | Curatiri | 10FA | 10FA | 454 | 133 | 59 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 71 B | 17,7 | A | 1-5M | 1,0 | 30 | Raritari | 10FA | 10FA | 1876 | 372 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 71 C | 4,4 | M | 1-2A5M | 0,9 | 15 | Curatiri,Raritari | 6FA3MO1LA | 6FA3MO1LA | 167 | 53 | 22 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 72 | 37,9 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Raritari | 7FA3MO | 7FA3MO | 9096 | 1437 | 802 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 73 | 35,3 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | 7237 | 1168 | 307 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 74 A | 34,1 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Raritari | 7FA3MO | 7FA3MO | 9958 | 1403 | 894 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 74C | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 49,8 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Raritari | 9FA1MO | 9FA1MO | 11404 | 1652 | 478 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 76 | 29,5 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | 7907 | 1124 | 148 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 77 | 35,6 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Raritari | 7FA3MO | 7FA3MO | 9327 | 1472 | 1006 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|---|------|-----|----|---------------|----------------|----------------|-------|------|------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | ne semnificativ |
| 78 | 52,7 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO O | 12174 | 1939 | 2674 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 79 | 21,0 | A | 1-5M | 0,9 | 40 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO O | 3717 | 614 | 460 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 80 A | 21,7 | A | 1-5M | 0,9 | 40 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1M O | 2691 | 481 | 618 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 80 B | 0,5 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 8FA2MO | 8FA2M O | 172 | 7 | 32 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 81 A | 48,6 | A | 1-5M | 0,9 | 40 | Rarituri | 7FA2MO1 BR | 7FA2M O1BR | 10157 | 1637 | 1703 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 81 B | 0,9 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 8FA2MO | 8FA2M O | 309 | 16 | 40 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 82 | 29,8 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1M O | 7599 | 1083 | 480 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 83 | 8,8 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1M O | 1716 | 257 | 216 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 84 | 44,4 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1M O | 8658 | 1295 | 704 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 85 | 29,8 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri/0,5s | 9FA1MO | 9FA1M O | 8046 | 472 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 86 A | 28,6 | A | 1-5M | 0,9 | 70 | Rarituri/0,5s | 10FA | 10FA | 8837 | 455 | 366 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 86 B | 2,0 | A | 1-5M | 0,9 | 35 | Rarituri/0,5s | 5MO4FA1 PAM | 4FA5M O1PAM | 120 | 16 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 86C | 0,2 | | | | | | | | | | | |
| 87 | 37,4 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2M O | 9799 | 1053 | 1104 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 88 | 27,5 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2M O | 7206 | 771 | 534 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 89 | 34,2 | A | 1-5M | 1,0 | 55 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3M O | 10807 | 1151 | 291 | Impact pozitiv ne semnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|------|---|------|-----|----|--------------------------|--------|------------|-------|------|------|-------------------------------|
| 90 | 48,5 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2M O | 14308 | 2019 | 1083 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 91 A | 37,6 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1M O | 8798 | 1279 | 212 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 91 B | 0,8 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Rarituri | 10MO | 10MO | 294 | 46 | 40 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 92 | 30,9 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2M O | 9116 | 1067 | 39 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 93 | 22,0 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri | 9FA1MO | 8FA2M O | 5610 | 665 | 259 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 94 | 43,4 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5s | 9FA1MO | 8FA2M O | 12803 | 738 | 525 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 95 | 19,8 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 9FA1MO | 8FA2M O | 5841 | 337 | 382 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 96 A | 42,6 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri/0,5S | 9FA1MO | 9FA1M O | 12695 | 735 | 1214 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 96 B | 1,2 | A | 1-5M | 0,8 | 35 | T.igiena | 9MO1FA | 9MO1F A | 167 | | | Neutru |
| 96 C | 0,7 | A | 1-5M | 0,7 | 20 | T.igiena | 10MO | 10MO | 34 | | | Neutru |
| 97 | 31,2 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2M O | 11824 | 1329 | 1060 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 98 | 21,7 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 8FA2M O | 6879 | 981 | 961 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 99 A | 41,6 | A | 2-1B | 0,9 | 70 | Rarituri /0,5S | 9FA1MO | 9FA1M O | 17306 | 876 | 1862 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 99 B | 1,7 | A | 2-1B | 0,7 | 20 | T.igiena | 8MO2FA | 10MO | 116 | | | Neutru |
| 100 A | 16,7 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5s | 10FA | 10FA | 5778 | 331 | 396 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 100 B | 1,3 | A | 2-1B | 0,3 | 80 | T.progresive (racordare) | 3MO7FA | 6MO4F A | 197 | 217 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 100 C | 20,9 | A | 2-1B | 0,8 | 80 | T.igiena | 8FA2MO | 8FA2M O | 8088 | | 337 | Neutru |
| 101 A | 2,4 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | 614 | 72 | | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|----------|-----|-----|---------------|--------------------|------------|-------|-----|-----|-------------------------------|
| 101 B | 10,8 | A | 2-1B | 0,8 | 80 | T.igiena | 10FA | 10FA | 3553 | | 46 | Neutru |
| 102 | 9,2 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 10FA | 10FA | 2962 | 172 | 244 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 104 | 37,9 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | 14971 | | 691 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 105 A | 32,2 | A | 2-1B | 0,9 | 40 | Rarituri | 10FA | 10FA | 3091 | 588 | 635 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 105 B | 1,4 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 10FA | 10FA | 553 | 31 | 31 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 106 | 19,0 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Rarituri | 10FA | 10FA | 1881 | 224 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 112 | 3,2 | M | 1-2A | 0,7 | 115 | T.conservare | 7FA2GO1 CA | 7FA3GO | 1037 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 113 | 3,3 | M | 1-2A | 0,7 | 120 | T.conservare | 7FA2GO1 CA | 7FA3GO | 1135 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 114 | 7,1 | M | 1-2A | 0,7 | 120 | T.conservare | 9FA1GO | 9FA1GO | 2549 | | 27 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 115 | 1,7 | M | 1-2A | 0,7 | 80 | T.igiena | 7FA2GO1 CA | 6FA2GO 2CA | 342 | | | Neutru |
| 116 | 4,1 | M | 1-2A | 0,8 | 95 | T.IGIENA | 7FA2GO1 CA | 7FA3GO | 1276 | | | Neutru |
| 810 | 17,5 | M | 1-4I,5M | 0,8 | 155 | T.conservare | 6ST4CA | 8ST2DT | 4953 | | 240 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 811 A | 10,5 | M | 1-4I2I5M | 0,8 | 155 | T.conservare | 5ST5CA | 8ST2CA | 2878 | | 217 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 811 B | 4,8 | M | 1-4I5M | 0,7 | 125 | T.conservare | 2ST7CA1 FR | 8ST2DT | 1128 | | 49 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 812 | 1,4 | M | 1-4I5M | 0,5 | 145 | T.conservare | 4ST6CA | 8ST2DT | 266 | | 31 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 873 A | 27,7 | M | 1-2I5M | 0,8 | 70 | T.igiena | 8ST1CA1 FR | 8ST2DT | 7700 | | 130 | Neutru |
| 873 B | 1,6 | M | 1-2I5M | 0,9 | 30 | Rarituri | 4SC2ST2 FR1PAM 1CA | 4ST4SC 2DT | 161 | 20 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 880 A | 12,5 | M | 1-2I5M | 0,9 | 70 | Rarituri | 8ST1FR1 CA | 8ST2DT | 4163 | 277 | | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|------------------------------|--------------------------|----------------|------|------|-----|-------------------------------|
| 880 B | 1,8 | M | 1-2I5M | 0,7 | 215 | T.conservare | 4ST6CA | 8ST2DT | 229 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 880 C | 2,9 | A | 1-5M | 0,9 | 30 | Rarituri | 3SC2ST3 FR1PAM 1CA | 5ST3SC 2DT | 304 | 39 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 887 A | 7,5 | A | 2-1B | 0,5 | 135 | T.progresiva(Punere Lumina) | 10ST | 6ST2TE 2DT | 1875 | 764 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 887 B | 2,5 | M | 1-2I | 0,8 | 110 | T.conservare | 9ST1CA | 10ST | 848 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 887 C | 0,5 | M | 1-2I | 0,5 | 145 | T.conservare | 9ST1CA | 8ST2DT | 941 | | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 961 A | 11,6 | A | 2-1B | 0,7 | 120 | T.igienea | 10GO | 10GO | 4384 | | | Neutru |
| 961 B | 0,7 | A | 2-1B | 0,8 | 25 | T.igienea | 6FA2CA2 PAM | 8FA2DT | 32 | | | Neutru |
| 964 A | 1,4 | A | 1-1G5M | 0,8 | 35 | T.igienea | 3PAM2G O1STR4 CA | 5GO3ST R2DT | 73 | | | Neutru |
| 964 A | 1,8 | | | | | | | | | | | |
| 965 A | 2,1 | A | 1-1G5M | 0,9 | 35 | Rarituri | 3GO3CA 1STR2FA 1DT | 6GO2ST R2DT | 107 | 23 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 B | 17,9 | A | 1-1G5M | 0,3 | 165 | T.progresiva(racordare) | 7FA2GO1 DT | 8FA2DT | 3830 | 3930 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 C | 4,5 | A | 1-1G5M | 0,6 | 145 | T.progresive (p.lumina) | 9GO1DT | 8GO2D T | 2165 | 1108 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 D | 1,6 | A | 1-1G5M | 0,9 | 30 | Rarituri | 3FA5CA1 PAM1FR | 8FA2DT | 72 | 16 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 E | 0,7 | A | 1-1G5M | 0,9 | 100 | T.igienea | 3GO5CA 2ANN | 5GO3C A2ANN | 179 | | | Neutru |
| 965 V | 0,4 | | | | | | | | | | | |
| 966 A | 16,7 | A | 1-1G5M | 0,6 | 160 | T.progresive (p.lumina) | 8FA2GO | 7FA2GO 1PAM | 5495 | 2772 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 966 B | 0,8 | A | 1-1G5M | 1,0 | 20 | Rarituri | 1FR4SAC 5CA | 4FR6CA | 37 | 9 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 966 C | 13,2 | A | 1-1G5M | 1,0 | 20 | Rarituri | 8FA2CA | 7FA2GO 1DT | 726 | 146 | | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 967 A | 29,0 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 9fa1go | 9fa1go | 9831 | 1109 | 592 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|--------------------------|------------|------------|-------|------|------|--------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | ne semnificativ |
| 967 B | 1,8 | A | 1-1G5M | 0,5 | 155 | T.progresive (p.lumina) | 9FA1GO | 10FA | 476 | 244 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 968 A | 10,5 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 4FA3PI3 MO | 5FA3PI2 MO | 4830 | 540 | 8 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 968 B | 9,7 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 9FA1GO | 9FA1GO | 3114 | 354 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 968 C | 7,5 | A | 1-1G5M | 0,8 | 60 | T.igienea | 6MO2FA2 PI | 4MO3FA3PI | 3586 | | 38 | Neutru |
| 968 V | 1,4 | | | | | | | | | | | |
| 969 | 17,2 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | 553 | 630 | 602 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 970 A | 12,9 | A | 1-1G5M | 0,7 | 60 | T.igienea | 3MO7FA | 6FA4MO | 4309 | | | Neutru |
| 970 V | 0,4 | | | | | | | | | | | |
| 971 A | 8,8 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5s | 8FA2MO | 8FA2MO | 3599 | 205 | 99 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 971 B | 9,5 | A | 1-1G5M | 0,2 | 130 | T.progresiva (racordare) | 10FA | 10FA | 1672 | 1722 | 1689 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 972 A | 5,5 | A | 1-1G5M | 0,5 | 100 | T.igienea | 10FA | 10FA | 1546 | | | Neutru |
| 972 B | 2,2 | A | 1-1G5M | 0,9 | 20 | Rarituri | 10FA | 10FA | 482 | 72 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 972 C | 38,6 | A | 1-1G5M | 0,9 | 15 | Curatiri,Rarituri | 10FA | 10FA | 1698 | 588 | 305 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 972 D | 1,5 | A | 1-5M | 0,5 | 130 | T.progresive (p.lumina) | 10FA | 10FA | 450 | 233 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 972 V | 1,0 | | | | | | | | | | | |
| 974 D | 1,4 | A | 1-1G5M | 0,9 | 20 | Rarituri | 10FA | 10FA | 273 | 41 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 975 | 46,4 | A | 1-1G5M | 0,9 | 60 | Rarituri | 10FA | 10FA | 17168 | 1972 | 158 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 976 A | 7,1 | A | 1-1G5M | 0,1 | 180 | T.progresive (racordare) | 10FA | 10FA | 490 | 500 | 489 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 976 B | 21,1 | A | 1-1g5m | 1,0 | 25 | Curatiri,rarituri | 10FA | 10FA | 675 | 72 | | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|---|-----------|-----------|------|------|------|--------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | ne semnificativ |
| 977 A | 1,5 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | RARITURI | 10FA | 10FA | 449 | 51 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 977 B | 17,1 | A | 1-5M | 0,4 | 180 | T.progresive (p.lumina) | 10FA | 10FA | 4258 | 1068 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 978 A | 7,1 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Raritari | 10FA | 10FA | 1974 | 229 | 259 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 978 B | 6,4 | A | 1-5M | 0,6 | 130 | T.sucesiva (insam,dezv) | 10FA | 10FA | 2541 | 859 | 295 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 978 C | 22,0 | A | 1-1G5M | 0,2 | 180 | T.progresive (racordare) | 10FA | 10FA | 2310 | 2385 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 978 E | 2,7 | A | 1-5M | 0,9 | 25 | Raritari | 10FA | 10FA | 219 | 40 | 20 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 979 A | 7,3 | A | 1-5M | 1,0 | 30 | Raritari | 10FA | 10FA | 1490 | 159 | 191 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 979 B | 9,5 | A | 1-5M | 0,9 | 20 | Raritari | 10FA | 10FA | 912 | 151 | 234 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 980 A | 27,4 | A | 1-5M | 0,3 | 130 | T.progresive (racordare) | 10FA | 10FA | 5261 | 5466 | 3535 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 980 B | 14,2 | A | 1-1G5M | 0,9 | 30 | Curatiri,raritari | 8FA1MO1BR | 8FA1MO1BR | 1122 | 266 | | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 980 C | 2,2 | A | 1-5M | 0,5 | 10 | Ingrijirea semintisului, degajari, completari | 10FA | 10FA | 7 | | | Impact pozitiv ne semnificativ |

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

| Tratamentul | Suprafata de parcurs (ha) | | Volum de extras (mc) | | Posibilitatea pe specii (mc/an) | | | | |
|--------------|---------------------------|-------------|----------------------|-------------|---------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|
| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | GO | ST | DT | MO |
| Sucesive | 12,2 | 1,2 | 2286 | 227 | 227 | - | - | - | - |
| Progresive | 145,2 | 14,5 | 22664 | 2266 | 1850 | 295 | 76 | 38 | 7 |
| Total | 157,4 | 15,7 | 24950 | 2495 | 2078 | 296 | 76 | 38 | 7 |

LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

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

Propunerile de a fi parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor s-au făcut ținând cont de cerințele fiecărui arboret la data culegerii datelor din teren, precum și a unei evoluții normale a acestora în următorii 10 ani.

În cadrul arboretelor din unitatea de protecție analizată s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de îngrijire:

Degajări se vor executa pe o suprafață totală de 34,0 ha. Scopul degajărilor este proporționarea amestecului și apărării speciilor valoroase (gorun, fag, specii valoroase de amestec) de concurența altor specii invadatoare (carpen, plop tremurător, salcie căprească). Degajările sunt lucrări de mare importanță, deoarece neexecutarea lor la timp poate duce la scăderea procentului speciilor de valoare, implicit la scăderea valorii arboretului. Epoca optimă de executare a degajărilor este în sezonul de vegetație, îndeosebi la sfârșitul verii și începutul toamnei.

Curățirile se execută în arborete cu consistență 0,8 - 1,0 și cu vârstă de 10-20 ani. În cadrul acestor lucrări se urmărește selecția și dirijarea compoziției actuale spre compoziția-țel, mai ales acolo unde ea nu este realizată. În cadrul grupelor compuse din specii valoroase, selecția va urmări menținerea exemplarelor valoroase și extinderea spațiului de dezvoltare fără a diminua consistențele sub 0,8.

În măsura în care și alte arborete decât cele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire ajung în faza de a necesita curățiri, se va interveni și în acestea pentru a realiza o bună conducere a acestor arborete.

Răriturile se vor executa în arboretele aflate în stadiul pârș-codrișor cu consistență plină (0,9-1,0), cât și în arboretele mai tinere de 35 ani, cu consistență medie de 0,8, dar numai pe o parte din suprafață (pe porțiunile cu consistență mai ridicată).

Prin aceste intervenții se va urmări selecția speciilor și a exemplarelor de valoare cu creșteri superioare, eliminându-se exemplarele dominate, rău conformate sau cu fenomene de lăncezire.

Selecția arborilor de extras prin rărituri va fi preponderent pozitivă. Astfel, se vor aplica rărituri „combinat”, formându-se biogrupe pentru asigurarea spațiului aerian și edafic necesar creșterii și dezvoltării arborilor de viitor.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

În ce privește periodicitatea, în planul lucrărilor de îngrijire s-a specificat pentru fiecare unitate amenajistică numărul de intervenții în funcție de realitatea din teren.

Intensitatea extracțiilor propusă este cea din normele tehnice, adică moderată.

În arboretele în care nu se execută lucrările de îngrijire prezentate mai sus și nici nu vor fi parcurse cu tăieri de regenerare, se vor executa obligatoriu tăieri de igienă. Prin acestea se va urmări asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, a arborilor bolnavi și a celor rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă.

Volumul de extras este orientativ și nu este obligatoriu, dar este obligatorie urmărirea permanentă a pădurii pentru identificarea arborilor afectați de boli sau uscare.

Evidența lucrărilor de îngrijire a arboretelor s-a întocmit în funcție de instalațiile de transport în jurul cărora gravitează materialul lemnos rezultat și pe unități amenajistice, în funcție de lucrări, pe elemente caracteristice ca: suprafață, volum total, vârstă, consistență, suprafața de parcurs, număr de intervenții, volum de extras.

La stabilirea intensității și numărului de intervenții s-a avut în vedere vulnerabilitatea arboretelor la vânt și vârsta acestora, în scopul prevenirii efectelor nedorite (doborâturi) și măririi rezistenței și stabilității arboretelor.

Tabel 1.4.13.3. Suprafata de parcurs si volumul de extras pe lucrari propuse
si specii

| Specificări | Suprafata -ha- | | Volum -m ³ - | | Posibilitatea anuală pe specii -m ³ - | | | | | | |
|---------------------|-------------------|--------|----------------------------|-------|---|------|----|----|----|----|----|
| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | MO | CA | GO | BR | DR | DT |
| Degajari | 34,0 | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Curățiri | 320,2 | 32,0 | 3438 | 344 | 295 | 47 | - | - | - | - | 2 |
| Rărituri | 2295,8 | 229,6 | 66744 | 6674 | 5182 | 1354 | 31 | 28 | 26 | 20 | 33 |
| Total secundare | 2650,0 | 265,0 | 70182 | 7018 | 5477 | 1401 | 31 | 28 | 26 | 20 | 33 |
| Tăieri de igienă | 239,3 | 239,3 | 2072 | 207 | - | - | - | - | - | - | - |

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor. Fac obiectul acțiunii de igienizare și curățire a pădurilor următoarele categorii de material lemnos; arbori căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, uscați, atacați de insecte, arbori cursă sau de control folosiți în protecția pădurilor; uscături și crăci groase răspândite în păduri; resturi de exploatare; material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire în arborete tinere situate în locuri inaccesibile; cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale sau ca urmare a pregătirii terenului pentru împădurire.

1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire

Sunt lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor de la instalarea lor pana la inchiderea starii de masiv.

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

| Simbol | Categoria de lucrări | Supr. (ha) |
|--------|---|---------------|
| A | LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE | 397.8 |
| A.1 | Lucrări de ajutorare a regenerării naturale | 198.9 |
| A.1.1 | Strângerea și îndepărtarea litierei groase | - |
| A.1.2 | Îndepărtarea humusului brut | - |
| A.1.3 | Distrușgerea și îndepărtarea păturii vii | - |
| A.1.4 | Mobilizarea solului | 198.9 |
| A.1.5 | Extragerea subarboretului | - |
| A.1.6 | Extragerea semințșurului și tineretului neutilizabil preexistent | - |
| A.1.7 | Provocarea drajonării la arboretele de salcâm | - |
| A.2 | Lucrări de îngrijire a regenerării naturale | 198.9 |
| A.2.1 | Receperea semințșurilor sau tinereturilor vătămăte | - |
| A.2.2 | Descopleșirea semințșurilor | 198.9 |
| A.2.3 | Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințșurile și drajonii | - |
| B | LUCRĂRI DE REGENERARE | 27.5 |
| B.1 | Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier | - |
| B.1.1 | Împăduriri în poieni și goluri | - |
| B.1.2 | Împăduriri în terenuri degradate | - |
| B.1.3 | Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare și alte cauze) | - |
| B.1.4 | Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate | - |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | |
|-------|--|------|
| B.2 | Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri deregenerare | 27.5 |
| B.2.1 | Împăduriri după tăieri grădinarite | - |
| B.2.2 | Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite | - |
| B.2.3 | Împăduriri după tăieri progresive | 25.7 |
| B.2.4 | Împăduriri după tăieri succesive | 1.8 |
| B.2.5 | Împăduriri după tăieri de conservare | - |
| B.2.6 | Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng | - |
| B.2.7 | Împăduriri după tăieri rase la molid și plop euramerican | - |
| B.3 | Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare | - |
| B.3.1 | Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii) | - |
| B.3.2 | Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere) | - |
| B.3.3 | Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional | - |
| B.3.4 | Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică) | - |
| C | COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV | 13.9 |
| C.1 | Completări în arboretele tinere existente | 8.4 |
| C.2 | Completări în arboretele nou create (20%) | 5.5 |
| D | ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE | 27.5 |
| D.1 | Îngrijirea culturilor tinere existente | - |
| D.2 | Îngrijirea culturilor tinere nou create | 27.5 |
| E | ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME | - |
| E.1 | Împăduriri în terenuri sărăturate | - |
| E.2 | Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din țitei | - |
| E.3 | Împăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune etc.) | - |
| E.4 | Împăduriri pe terenuri situate în limita vegetației forestiere | - |
| E.5 | Împăduriri pe terenuri mlăștinoase | - |
| E.6 | Împăduriri pe crovuri | - |
| E.7 | Împăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabilitate la eroziune | - |

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

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

Deseuri generate de plan

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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

02 01 07-deseuri din exploatare forestiere

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

In cadrul desfasurarii activitatilor specifice pot aparea urmatoarele deseuri:

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

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

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

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

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 exploatare 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 publica aparținând Comunei Gurghiu** 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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- Recreere, destindere
- Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea productiei padurilor :

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Obiectivele asumate de **Amenajamentul fondului forestier proprietate publica apartinand Comunei Gurghiu** susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

1.7. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

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

Zona studiată se situează în afara intravilanului și are folosință forestieră. Obiectivele amenajamentului silvic sunt in concordanta cu obiectivele ariei naturale protejate de pe suprafata **ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSCI 0320 Mociar**

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

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

Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor in Judetul Mures

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);

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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 privitoare la protecția mediului:

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

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

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea siturilor de interes comunitar **ROSCI 019 Calimani-Gurghiu și ROSCI 0320 Mociar**

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

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

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

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

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

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

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

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.).

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

Tulpini nesănătoase s-au întâlnit pe suprafața de 4,0 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 doborâurilor 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. Aspecte generale

Teritoriul **UP XI Comuna Gurghiu** care face subiectul prezentului studiu având o suprafață relativ redusă obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

2.2. Poziția geografică

UP I Comuna Nades are o suprafață de 3049.2ha și face parte din Ocolul Silvic Gurghiu

Padurile comunei Gurghiu, județul Mures, provin prin desprinderea lor din teritoriul fostelor unități de producție IX Orsova și X Mocear din cadrul Ocolului Silvic Gurghiu și unități de producție I Glajarie și II Isticeu, din cadrul Ocolului Silvic Fâncel. În prezent, suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Gurghiu, județul Mures este administrat de Ocolul Silvic Gurghiu.

Comuna a intrat în posesia pădurilor prin aplicarea prevederilor Legii 1/2000.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Conform hotarârii Conferintei I de amenajare nr. 97/21.07.2017 s-a constituit o singura unitatea de productie, U.P. XI Comuna Gurghiu.

Respectivele paduri, pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in partea nord-estica a teritoriului administrativ al comunei Gurghiu din judetul Mures.

2.3. Geologia

Din punct de vedere geologic zona apartine pliocenului superior cu carapacea formata din produsele fazei levantiene puternic dezvoltata.

Muntii Gurghiului fiind vulcanici, eruptiile cu andezite si conglomeratele respective au inceput in Dacian si Serantian, continuând in cuaternarul inferior.

Roci mai vechi sunt dacitele care reprezinta o faza sarmatica inferioara cu care se considera ca au inceput eruptiile vulcanice.

Sub influenta factorilor externi a inceput procesul de mineralizare a rocilor bogate in baze, formându-se astfel soluri profunde si bogate in humus cu o circulatie buna a apei si asubstantelor nutritive.

In situatii de inclinare puternica sunt conditii pentru declansarea proceselor de eroziune. Pentru prevenire se impune acoperirea permanenta a solului cu padure.

2.4. Geomorfologie

Padurile ce apartin comunei Gurghiu sunt situate in muntii Gurghiului (grupa natural vestica a Carpatilor Orientali) la obârșia vâii Gurghiului.

Regiunea este specifica de munte cu vai cu culmi pronuntate; in partile altitudinal superioare acestea sunt mult mai atenuate. Altitudinal, arboretele sunt situate intre 420 m (u.a. 113) si 1310 m (u.a. 82). Altitudinea medie este de 915 m. Expozitia generala determinata de relief este cea partial insorita.

2.5. Hidrologie

Arboretele sunt situate in bazinul Vâii Gurghiului. Dintre afluentii care alcatuiesc reseaua hidrografica amintim: pr. Isticeul Mic, pr. Metea, pr. Covat, pr. Serpurita, pr. Corogana, pr. Prislop, pr. Frumusica, pr. Stâncilor, pr. Florilor – pentru Isticeu, si pr. Glajarie cu afluentii sai pr. Creanga Mare, pr. Creanga Mica, pr. Braditel, pr. Pietrosu, pr. Ciurgau. Aceste pâraie sunt tipice de munte cu un curs repede, ape limpezi si debit constant, nefiind necesare lucrari de corectare a torentilor.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

2.6. Climatologie

Clima este temperata cu influente ale climatului baltic, caracterizata prin primaveriscurte, veri bogate in precipitatii si racoroase, toamne mai lungi, ierni lungi si friguroase.

Dupa Köppen regiunea se situeaza in provincia climatica D.f.k. corespunzatoarezonei mijlocii cu altitudini de 800-1000 m .

Temperatura medie anuala este de 4⁰ C cu o amplitudine medie anula de 13⁰ C. Precipitatiile medii anuale sunt cuprinse intre 900-1000 mm, cantitatea maximainregistrându-se in lunile mai-august.

Valoarea medie anuala a indicelui de ariditate De Martonne (52) indica un climatumed cu excedent de apa din precipitatii.

Directia dominanta a circulatiei generale a maselor de aer este N-NE, din directiamuntilor Calimani.

2.7. Soluri

2.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol a fost păstrată cartarea anterioară a solurilor .

Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul următor:

Tab. Evidența tipurilor de sol

| Nr. crt. | Clasa de sol | Tipul de Sol | Subtipul de sol | Cod | Succesiunea orizonturilor | Suprafata | |
|--------------|----------------|--------------------|-----------------|------|---------------------------|---------------|------------|
| | | | | | | ha | % |
| 1. | Argiluvisoluri | Burn argiloiluvial | tipic | 2201 | Ao-Bt-C | 77,2 | 3 |
| 2. | | Brun luvic | tipic | 2401 | Ao-EI-Bt-C | 25,2 | 1 |
| | | | pseudogleizat | 2407 | Ao-EI-Btw-C | 70,0 | 2 |
| 2. | Cambisoluri | Brun eumezobazic | tipic | 3101 | Ao-Bv-C | 2285,1 | 78 |
| | | | molic | 3102 | Am-Bv-C | 457,4 | 16 |
| TOTAL | | | | | | 2914,9 | 100 |

Se observa ca exista trei tipuri de sol si anume brun argiloiluvial tipic (77,2 ha), brun luvic tipic (25,2 ha), brun luvic pseudogleizat (70,0 ha) brun eumezobazic tipic (2285,1 ha) si brun eumezobazic molic (457,4 ha).

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Solul **brun eumezobazic tipic** ocupă 78% din suprafață și are următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R).

Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare bruna închis datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grauntoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm de culoare bruna galbuie, bruna ruginie, structură poliedrică sau prismatică; tranziția între orizontul Ao și Bv și C este difuză. Textura este variabilă în funcție de materialul parental care poate merge de la ușoară la grea, nefiind diferentiată pe profil.

Solurile brune eumezobazice sunt profunde, bine structurate, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare de apă utilă; sunt soluri fertile pe care se găsesc arboretele de clase superioare de producție. Sunt soluri tipice pentru amestecuri de fag cu răsinoase de productivitate mijlocie. Scăderea fertilității acestor soluri poate fi determinată de volumul edafic mic, datorită pantei mari a versanților din zona montană.

Solul **brun eumezobazic molic** ocupă 16% din suprafața iar succesiunea de orizonturi pe profil este următoarea: Am-Bv-C.

Deosebirea dintre subtipul tipic și cel molic constă în faptul că acesta din urmă este format pe roci eruptive bazaltice (bazalte, diabaze sau roci metamorfice bogate în minerale ușor alterabile, piroxenite, amfibolite) bogate în substanțe nutritive.

Solul **brun argiloiluvial tipic** ocupă 3% din suprafața și are următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bt-C.

Acest tip de sol se mai cunoaște și sub denumirea de brune argilice. Se definește printr-un orizont Bt, având orice culoare cu excepția celei roscate, cu valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă. În acest caz, bioacumularea este mai puțin intensă, iar humusul format este de tip mull forestier. Alterarea a fost intensă, rezultând cantități imense de argilă care, datorită regimului hidric percolativ, a migrat împreună cu ceilalți coloizi minerali și a dus la formarea orizontului Bt. Textura este diferentiată pe profil, structura este grauntoasă, conținutul de humus este de 2-3%, gradul de saturare în baze este de peste 80% iar pH-ul este cuprins între 6-7. Aprovizionare cu substanțe nutritive este bună iar activitatea microbiologică este relativ bună. Fertilitatea acestor soluri este mijlocie spre superioară.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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 | | | | | | | | | | | | | |
| * | 5V | 6V | 17V | 41M | 43M | 47M | 48M | 49M | 50M | 63A | 70A | 74C | 86C | 964A |
| * | 968V | 970V | 972V | | | | | | | | | | | |
| * | Total subtip sol | | 18 UA | 134.3 HA | | | | | | | | | | |
| * | Total tip sol | | 18 UA | 134.3 HA | | | | | | | | | | |
| * 22 | Brun argiloiluvial | | | | | | | | | | | | | |
| * | 2201 | tipic | | | | | | | | | | | | |
| * | 43 A | 43 D | 44 C | 45 A | 45 B | 112 | 113 | 114 | 115 | | | | | |
| * | Total subtip sol | | 9 UA | 77.2 HA | | | | | | | | | | |
| * | Total tip sol | | 9 UA | 77.2 HA | | | | | | | | | | |
| * 24 | Brun luvic | | | | | | | | | | | | | |
| * | 2401 | tipic | | | | | | | | | | | | |
| * | 810 | 811 B | 880 C | | | | | | | | | | | |
| * | Total subtip sol | | 3 UA | 25.2 HA | | | | | | | | | | |
| * | 2407 | 880A | 881A | | | | | | | | | | | |
| * | 811 A | 812 | 873 A | 873 B | 880 A | 880 B | 887 A | 887 B | 887 C | | | | | |
| * | Total subtip sol | | 9 UA | 70.0 HA | | | | | | | | | | |
| * | Total tip sol | | 12 UA | 95.2 HA | | | | | | | | | | |
| * 31 | brun eunezohalic | | | | | | | | | | | | | |
| * | 3101 | tipic | | | | | | | | | | | | |
| * | 3 A | 3 B | 4 A | 4 B | 5 A | 5 B | 6 A | 6 B | 7 | 9 A | 9 B | 10 | 11 | 12 |
| * | 13 A | 13 B | 13 C | 14 | 15 A | 15 B | 16 | 17 A | 17 B | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| * | 25 A | 25 B | 26 A | 26 B | 26 C | 26 D | 26 E | 27 A | 27 B | 27 C | 28 | 29 A | 30 A | 30 B |
| * | 44 A | 44 B | 44 D | 44 E | 44 F | 44 G | 45 C | 46 A | 46 B | 46 C | 46 D | 46 E | 60 A | 60 B |
| * | 61 C | 62 A | 62 B | 63 A | 63 B | 63 C | 64 A | 64 B | 64 C | 67 A | 67 B | 68 A | 68 B | 68 C |
| * | 69 A | 69 B | 70 A | 70 B | 71 A | 71 B | 71 C | 72 | 73 | 74 A | 75 | 76 | 77 | 78 |
| * | 80 A | 80 B | 81 A | 81 B | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 A | 86 B | 87 | 88 | 89 | 91 B |
| * | 100 A | 100 B | 100 C | 101 A | 101 B | 104 | 105 B | 106 | 116 | 961 A | 961 B | 964 A | 965 A | 965 B |
| * | 965 D | 965 E | 966 A | 966 B | 966 C | 967 A | 967 B | 968 A | 968 B | 968 C | 969 | 970 A | 971 A | 971 B |
| * | 972 B | 972 C | 972 D | 974 D | 975 | 977 A | 977 B | 978 A | 978 B | 978 C | 979 A | 979 B | 980 A | 980 B |
| * | Total subtip sol | | 150 UA | 2285.1 HA | | | | | | | | | | |
| * | 3102 | solc | | | | | | | | | | | | |
| * | 60 C | 61 A | 90 | 91 A | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 A | 96 B | 96 C | 97 | 98 | 99 A |
| * | 105 A | 976 A | 976 B | 978 E | | | | | | | | | | |
| * | Total subtip sol | | 19 UA | 457.4 HA | | | | | | | | | | |
| * | Total tip sol | | 169 UA | 2742.5 HA | | | | | | | | | | |
| * | Total UP | | 208 UA | 3049.2 HA | | | | | | | | | | |

2.8. Tipuri de stațiune

2.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

In vederea fundamentării științifice a măsurilor de gospodărire a pădurilor, in perioada lucrărilor de teren s-a executat și cartarea stațională la scară mijlocie.

Studierea sub raport fizico-geografic și fitogeografic a teritoriului a făcut posibilă interpretarea corectă a principalelor componente ale mediului și in final a permis diferențierea și caracterizarea ecosistemelor forestiere.

In tabelul urmator se redau tipurile de stațiuni intâlnite, precum si categoriile debonitate in care se incadreaza.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Tabel 4.4.1.1. Evidența tipurilor de stațiune

| Nr. Crt. | Tipul de stațiune | | Suprafata | | Categoria de bonitate | | | Tipuri si subtipuri de sol |
|--|-------------------|---|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|----------------------------|
| | Cod | Diagnoza | ha | % | sup. (ha) | mij. (ha) | inf. (ha) | |
| FM1+FD4 - Montan premontan de fagete | | | | | | | | |
| 1 | 4.4.2.0. | Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria | 1357,5 | 467 | - | 1357,5 | - | 3101 |
| | | | | | | | | 3102 |
| 2 | 4.4.3.0. | Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria | 1134,6 | 38 | 1134,6 | - | - | 3101 |
| | | | | | | | | 3102 |
| Total FM1+FD4 | | | 2492.1 | 85 | 1134.6 | 1357.5 | - | - |
| FD3 - Deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete | | | | | | | | |
| 3 | 5.1.5.2. | Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzoliz, edafic mijlociu | 27.6 | 1 | - | 27.6 | - | 2201 |
| | | | | | | | | 3101 |
| 4 | 5.1.5.3. | Deluros de gorunete Ps, Brun edafic mare, cu Asaum-Stelaria | 88,0 | 3 | 88,0 | - | - | 2201 |
| | | | | | | | | 3101 |
| 5 | 5.2.4.2. | Deluros de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum | 104,4 | 3 | - | 104,4 | - | 3101 |
| 6 | 5.2.4.3. | Deluros de goruneto-fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula Asarum | 107,6 | 4 | 107,6 | - | - | 3101 |
| Total FD3 | | | 327.6 | 11 | 195.6 | 132.0 | - | - |
| FD1 – Deluros de gvercete cu stejar (si cu cer garnita, gorun si amestecuri ale acestora) | | | | | | | | |
| 7 | 7.3.3.1. | Deluros de gvercete cu stejar Pi-m, puternic podzoliz-pseudogleizat edafic mijlociu | 57,0 | 2 | - | 57,0 | - | 2407 |
| 8 | 7.3.3.2. | Deluros de stejarete podzoliz-pseudogleizatPi | 10,0 | 1 | - | - | 10,0 | 2407 |
| 9 | 7.4.2.0. | Deluros de stejarete, brun Pm | 28,2 | 1 | - | 28,2 | - | 2401 |
| | | | | | | | | 2407 |
| Total FD1 | | | 95.2 | 4 | - | 85.2 | 10.0 | - |
| TOTAL | | | Ha | 2914,9 | - | 1330,2 | 1574.7 | 10,0 |
| | | | % | - | 100 | 46 | 53 | 1 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Pe categorii de bonitate, statiunile de bonitate superioara ocupa 1330,2 ha (46%) iarcele de bonitate mijlocie ocupa 1573,8 ha (53%) si statiunile de bonitate inferioara ocupa 10,0 ha (1%).

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

```

*****
* TS | | UNITATI AMENAJISTICE *
*****
* | | 5V 6V 17V 41M 43M 47M 48M 49M 50M 63A 70A 74C 86C 964A 965V *
* | | 968V 970V 972V *
* | | *
* | | TOTAL TS: 18 UA 134.3 HA *
*****
* 4420 | | 3 A 3 B 4 A 4 B 5 A 5 B 6 A 6 B 8 9 A 9 B 10 11 12 13 A *
* | | 13 B 13 C 14 15 A 23 60 A 60 C 61 A 61 B 61 C 62 A 62 B 63 A 63 C 64 B *
* | | 64 C 67 A 67 B 68 D 70 B 71 A 71 B 71 C 72 73 75 76 77 78 79 *
* | | 80 A 82 83 84 85 86 A 86 B 87 88 89 90 91 A 92 96 B 96 C *
* | | 97 99 B 100 A 101 A 105 A 106 977 A 977 B 978 A 980 C *
* | | *
* | | TOTAL TS: 70 UA 1357.5 HA *
*****
* 4430 | | 15 B 16 17 A 17 B 18 19 20 21 22 24 25 A 25 B 26 A 26 B 26 C *
* | | 26 D 26 E 27 A 27 B 27 C 28 29 A 30 A 30 B 60 B 63 B 64 A 64 A 68 B 68 C *
* | | 69 A 69 B 70 A 74 A 80 B 81 A 81 B 91 B 93 94 95 96 A 98 99 A 100 B *
* | | 100 C 101 B 102 104 105 B 972 B 972 C 972 D 974 D 975 976 A 976 B 978 B 978 C 978 E *
* | | 979 A 979 B 980 A 980 B *
* | | *
* | | TOTAL TS: 64 UA 1134.6 HA *
*****
* 5152 | | 112 113 114 115 961 A 961 B *
* | | *
* | | TOTAL TS: 6 UA 27.6 HA *
*****
* 5153 | | 43 A 43 D 44 C 44 E 44 G 45 A 45 B 45 C 46 A 964 A 965 A 965 C 965 D 965 E *
* | | *
* | | TOTAL TS: 14 UA 88.0 HA *
*****
* 5242 | | 46 D 116 966 A 966 B 966 C 967 A 967 B 968 B 969 971 A *
* | | *
* | | TOTAL TS: 10 UA 104.4 HA *
*****
* 5243 | | 43 B 44 A 44 B 44 D 44 F 46 B 46 C 46 E 965 B 968 A 968 C 970 A 971 B 972 A *
* | | *
* | | TOTAL TS: 14 UA 107.6 HA *
*****
* 7331 | | 811 A 873 A 880 A 880 B 887 C *
* | | *
* | | TOTAL TS: 5 UA 57.0 HA *
*****
* 7332 | | 887 A 887 B *
* | | *
* | | TOTAL TS: 2 UA 10.0 HA *
*****
* 7420 | | 810 811 B 812 873 B 880 C *
* | | *
* | | TOTAL TS: 5 UA 28.2 HA *
*****
* TOTAL UP: 208 UA 3049.2 HA *
*****

```


RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

| * TIP | TIP | CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE | | | | | | | | | | TOTAL | TERE- | TOTAL |
|---------|--------|---|--------|---------|----------|-----------------------|------|---------------|---------|------|----|--------|--------|-------------------|
| * | * | NATURAL FUNDAMENTAL DERIVAT ARTIFICIAL (NEDEFI- | | | | | | | | | | * | NURI | * |
| *STATI- | PADURE | DE PRODUCTIVITATE | | PARTIAL | | TOTAL (DE PRODUCTIV.) | | DE PRODUCTIV. | | NIT | | PADURE | | |
| * UNE | | SUP. | MII. | INF. | SUBPROD. | SUP. | MII. | INF. | SUP+MII | INF. | | GOALE | | |
| * | | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | HA | % |
| * 0 | 0 | | | | | | | | | | | | 134.3 | 134.3 100* |
| *TOTAL | | | | | | | | | | | | | 134.3 | 134.3 |
| | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 |
| * 4428 | 4114 | 33.3 | 375.9 | | | | | 2.5 | | | | | 409.7 | 409.7 30* |
| | 4131 | | 943.9 | | | | | 3.9 | | | | | 947.8 | 947.8 70* |
| *TOTAL | | 33.3 | 1319.8 | | | | | 6.4 | | | | | 1357.5 | 1357.5 45* |
| | | 2 | 98 | | | | | | | | | | 100 | 100 |
| * 4438 | 2111 | | 37.3 | | | | | | | | | | 37.3 | 37.3 3* |
| | 4111 | 675.5 | 297.6 | | 21.1 | | | 10.6 | | | | | 1002.8 | 1002.8 80* |
| | 4131 | | 94.5 | | | | | | | | | | 94.5 | 94.5 8* |
| *TOTAL | | 673.5 | 429.4 | | 21.1 | | | 10.6 | | | | | 1134.6 | 1134.6 37* |
| | | 59 | 38 | | 2 | | | 1 | | | | | 100 | 100 |
| * 5152 | 5113 | | 11.6 | | | | | 6.7 | | | | | 12.3 | 12.3 45* |
| | 5314 | | 15.3 | | | | | | | | | | 15.3 | 15.3 55* |
| *TOTAL | | | 26.9 | | | | | 6.7 | | | | | 27.6 | 27.6 1* |
| | | | 97 | | | | | 3 | | | | | 100 | 100 |
| * 5153 | 5111 | 13.9 | | | | 2.3 | | | | | | | 19.7 | 19.7 22* |
| | 5211 | 34.0 | 34.3 | | | | | | | | | | 68.3 | 68.3 78* |
| *TOTAL | | 47.9 | 34.3 | | | 2.3 | | | | | | | 88.0 | 88.0 3* |
| | | 54 | 39 | | | 3 | | | | | | | 100 | 100 |
| * 5242 | 4212 | 8.8 | 95.6 | | | | | | | | | | 104.4 | 104.4 100* |
| *TOTAL | | 8.8 | 95.6 | | | | | | | | | | 104.4 | 104.4 3* |
| | | 8 | 92 | | | | | | | | | | 100 | 100 |
| * 5243 | 4211 | 78.5 | 4.5 | | | 1.7 | | 2.5 | | | | | 80.4 | 80.4 100* |
| *TOTAL | | 78.5 | 4.5 | | | 1.7 | | 2.5 | | | | | 80.4 | 80.4 4* |
| | | 73 | 4 | | | 2 | | 2 | | | | | 100 | 100 |
| * 7331 | 6143 | | 42.0 | | 15.0 | | | | | | | | 57.0 | 57.0 100* |
| *TOTAL | | | 42.0 | | 15.0 | | | | | | | | 57.0 | 57.0 2* |
| | | | 74 | | 26 | | | | | | | | 100 | 100 |
| * 7332 | 6141 | | 2.5 | | 7.5 | | | | | | | | 10.0 | 10.0 100* |
| *TOTAL | | | 2.5 | | 7.5 | | | | | | | | 10.0 | 10.0 * |
| | | | 25 | | 75 | | | | | | | | 100 | 100 |
| * 7428 | 6213 | | | | | 23.7 | | | | 4.5 | | | 28.2 | 28.2 100* |
| *TOTAL | | | | | | 23.7 | | | | 4.5 | | | 28.2 | 28.2 1* |
| | | | | | | 34 | | | | 16 | | | 100 | 100 |
| *TOTAL | | 842.0 | 1953.0 | | 45.9 | 25.4 | | 2.5 | | 46.1 | | | 2914.9 | 134.3 3049.2 100* |
| | | 29 | 66 | | 2 | 1 | | 2 | | 2 | | | 96 | 4 100 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

2.9. Tipuri de pădure

2.9.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut cont de întregul complex al vegetației și factorilor stationali

Tipurile de pădure identificate sunt următoarele:

Tabel

| Nr. crt. | Tipul de stațiune | Tipul de pădure | | Suprafața | | Productivitatea naturală | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------|--|-----------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|-------------|
| | | Codul | Diagnoza | ha | % | Sup. (ha) | Mijl. (ha) | Inf. (ha) | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1. | 4.4.2.0. | 411.4 | Faget montan pe soluri scheletice cu flora de mull (m) | 409,7 | 14 | - | 409,7 | - | |
| | | 413.1 | Faget montan cu Rubus hirtus (m) | 947,8 | 32 | - | 947,8 | - | |
| 2. | 4.4.3.0. | 221.1 | Bradeto-faget normal cu flora de mull (s) | 37,3 | 1 | 37,3 | - | - | |
| | | 411.1 | Faget normal cu flora de mull (s) | 1002,8 | 34 | 1002,8 | - | - | |
| | | 413.1 | Faget montan cu Rubus hirtus (m) | 94,5 | 3 | - | 94,5 | - | |
| 3. | 5.1.5.2. | 511.3 | Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m) | 12,3 | 1 | - | 12,3 | - | |
| | | 531.4 | Sleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m) | 15,3 | 1 | - | 15,3 | - | |
| 4. | 5.1.5.3. | 511.1 | Gorunet normal cu flora de mull (s) | 19,7 | 1 | 19,7 | - | - | |
| | | 521.1 | Goruneto-faget cu flora de mull (s) | 68,3 | 2 | 68,3 | - | - | |
| 5. | 5.2.4.2. | 421.2 | Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull (m) | 104,4 | 3 | - | 104,4 | - | |
| 6. | 5.2.4.3. | 421.1 | Făget de deal cu floră de mull (s) | 107,6 | 4 | 107,6 | - | - | |
| 7. | 7.3.3.1. | 614.3 | Stejăret de terasă cu productivitate inferioară (i) | 57,0 | 2 | - | - | 57,0 | |
| 8. | 7.3.3.2. | 614.1 | Stejăret normal de terasă (m) | 10,0 | 1 | - | 10,0 | - | |
| 9. | 7.4.2.0. | 621.3 | Stejăreto-sleau de deal de productivitate mijlocie (m) | 28,2 | 1 | - | 28,2 | - | |
| TOTAL U.P. | | | | Ha | 2914,9 | - | 1235,7 | 1622,2 | 57,0 |
| | | | | % | - | 100 | 42 | 56 | 2 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Tipul de padure cu intinderea cea mai mare (34 % din suprafata) este faget normal cu florade mull (s), cod 411.1, care cuprinde 1002,8 ha.

Pe categorii de productivitate distributia se prezinta astfel:

- de productivitate superioara - 42%;
- de productivitate mijlocie - 56% ;
- de productivitate inferioara - 2%.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

```

*****
*          TS ! TP !                                     UNITATI AMENAJI
S T I C E
*-----*
* !          ! 5V6V 17V 41M 43M 47M 48M 49M 50M 63A 70A 74C 86C 964A 965V *
* !          ! 968V 970V 972V *
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 18 UA 134.3 HA
*-----*
* TOTAL TS: 18 UA 134.3 HA *
*-----*
* 4420 ! 4114 ! 3 A 3 B 4 A 4 B 5 A 5 B 6 A 6 B 8 9 A 9 B 10 11 12 13 A *
* !          ! 13 B 13 C 14 15 A 23 62 B 99 B 100 A
101 A 977 A 977 B 978 A 980 C
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 28 UA 409.7 HA
*-----*
64 C * 6720 ! 6710 ! 68 69 70 71 71* A 61 B 61 C 62 A 63 A 63 C 64 B
80 A * 82 ! ! 71 B 71 C 72 73 75 76 77 78 79 83 84 85 86 A
* * ! ! 86 B 87 88 89 90 91 A 92 96 B 96 C
97 105 A 106

*
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 42 UA 947.8 HA
*-----*
* TOTAL TS: 70 UA 1357.5 HA *
*-----*
* 4430 ! 2211 ! 69 A
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 1 UA 37.3 HA
*-----*
* 4430 ! 4111 ! 15 B 16 17 A 17 B 18 19 20 21 22 24 25 A 25 B 26 A 26 B 26 C *
* !          ! 26 D 26 E 27 A 27 B 27 C 28 29 A 30 A 30 B 60 B 63 B 64 A 68 A
68 C 70 A *
* !          ! 91 B 93 94 95 96 A 98 99 A 100 B 100 C 101 B 102 104 105 B 972 B 972 C *
* !          ! 972 D 974 D 975 976 A 976
B 978 B 978 C 978 E 979 A 979 B 980 A 980 B
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 57 UA 1002.8 HA
*-----*
* 4430 ! 4131 ! 68 B 69 B 74 A 80 B 81 A 81 B
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 6 UA 94.5 HA
*-----*
* TOTAL TS: 64 UA 1134.6 HA *
*-----*
* 5152 ! 5113 ! 961 A 961 B
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 2 UA 12.3 HA
*-----*
* 5152 ! 5314 ! 112 113 114 115
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 4 UA 15.3 HA
*-----*
* TOTAL TS: 6 UA 27.6 HA *
*-----*
* 5153 ! 5111 ! 44 C 44 E 45 B 964 A 965 A 965 C 965 D 965 E
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 8 UA 19.7 HA
*-----*
* 5153 ! 5211 ! 43 A 43 D 44 G 45 A 45 C 46 A
* !          !-----*
* !          ! TOTAL TP: 6 UA 68.3 HA
*-----*
* TOTAL TS: 14 UA 88.0 HA *
*-----*
* 5242 ! 4212 ! 46 D 116 966 A 966 B 966 C 967 A 967 B 968 B 969 971 A
* !          !-----*

```

RAPORT DE MEDIU UP XI Comuna Gurghiu

```

* !                ! TOTAL TP: 10 UA 104.4 HA                *
* -----*
* TOTAL TS: 10 UA 104.4 HA *
*-----*
* 5243 ! 4211 ! 43 B 44 A 44 B 44 D 44 F 46 B 46 C 46 E 965 B 968 A 968 C 970 A 971 B 972 A *
* ! !-----*
* !                ! TOTAL TP: 14 UA 107.6 HA                *
* -----*
* TOTAL TS: 14 UA 107.6 HA *
*-----*
* 7331 ! 6143 ! 811 A 873 A 880 A 880 B 887 C                *
* ! !-----*
* !                ! TOTAL TP: 5 UA 57.0 HA                    *
* -----*
* TOTAL TS: 5 UA 57.0 HA *
*-----*
* 7332 ! 6141 ! 887 A 887 B                *
* ! !-----*
* !                ! TOTAL TP: 2 UA 10.0 HA                    *
* -----*
* TOTAL TS: 2 UA 10.0 HA *
*-----*
* 7420 ! 6213 ! 810 811 B 812 873 B 880 C                *
* ! !-----*
* !                ! TOTAL TP: 5 UA 28.2 HA                    *
* -----*
* TOTAL TS: 5 UA 28.2 HA *
*-----*
* TOTAL UP:208 UA 3049.2 HA *
*****

```

Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

```

*****
* CRT ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! 5V 6V 17V 41M 43M 47M 48M 49M 50M 63A 70A 74C 86C 964A 965V *
* ! 968V 970V 972V *
* !-----*
* ! TOTAL CRT: 18 UA 134.3 HA *
*-----*
*Natural ! 4 A 5 B 15 B 16 17 A 18 19 20 21 22 24 25 A 26 D 27 B 27 C *
*fundamental ! 28 29 A 30 A 43 B 44 A 44 C 44 D 44 E 44 F 45 A 45 B 45 C 46 A 46 C 60 B *
*de prod.sup.! 63 B 64 A 68 A 68 C 91 B 98 100 A 100 C 101 B 102 104 105 B 965 B 965 C 968 A *
* ! 971 A 971 B 972 A 972 B 972 C 974 D 975 976 A 978 B 978 C *
* !-----*
* ! TOTAL CRT: 55 UA 842.0 HA *
*-----*
*Natural ! 3 A 3 B 4 B 5 A 6 A 6 B 8 9 A 9 B 10 11 12 13 A 13 B 14 *
*fundamental 15 2 26 26 26 27 30 43 43 44 46 46 60 60
*de prod.mij 61 61 61 62 62 63 63 64 64 67 67 68 68 69 69
* 70 70 71 71 71 7 7 74 7 7 7 7 80 80
* 81 81 8 8 8 8 8 8 8 8 9 9 9 9
* ! 95 96 A 97 99 A 101 A 105 A 106 112 113 114 115 116 873 A 880 A 880 B *
* ! 887 B 961 A 966 A 966 B 966 C 967 A 967 B 968 B 969 972 D 977 A 977 B 978 A 978 E 979 A *
* ! 979 B 980 A 980 B 980 C *
* !-----*
* ! TOTAL CRT:109 UA 1953.0 HA *
*-----*
*Natural ! 811 A 887 A 887 C 965 D 965 E 976 B *
*fundamental !-----*
*subproductiv! TOTAL CRT: 6 UA 45.9 HA *
*-----*
*Partial ! 46 B 810 811 B 812 *
*derivat !-----*
* ! TOTAL CRT: 4 UA 25.4 HA *
*-----*
*Total deriv.! 44 B *
*de product. !-----*
*mijlocie ! TOTAL CRT: 1 UA 2.5 HA *
*-----*
*Artificial ! 17 B 100 B 968 C 970 A *
*de product. !-----*
*superioara ! TOTAL CRT: 4 UA 28.9 HA *
*-----*
*Artificial ! 13 C 25 B 86 B 96 B 96 C 99 B 873 B 880 C 961 B 964 A 965 A *
*de product. !-----*
*mijlocie ! TOTAL CRT: 11 UA 17.2 HA *
*-----*
* ! TOTAL UP: 208 UA 3049.2 HA *
*****

```

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Dupa cum rezulta din tabelul de mai sus, formatiile forestiere prezente in cadrul fondului forestier sunt:

- brădeto – fâgete – 37,3 ha; (1%);
- fâgete pure montane – 2454,8 ha (81%);
- fâgete pure de dealuri – 212,0 ha (7%);
- gorunete pure – 32,0 ha (1%);
- goruneto fagete – 68,3 ha (2%);
- sleauri de deal cu gorun – 15,3 ha (1%);
- stejarete pure de stepa – 67,0 ha (2%);
- sleau deal campie cu stejar – 28,2 ha (1%).

Se observa ca, din totalul suprafetei acoperite cu padure, 96 % sunt arborete natural fundamentale, 95 % arborete artificiale si 2 % arborete nedefinite.

Pentru viitor măsurile propuse in amenajament recomandă favorizarea structurilor naturale de bază, diversificate, cu consistență plină și mod de regenerare din sămânță.

Printre aceste măsuri amintim:

- adoptarea de tratamente prin care să se obțină maxim de regenerare naturală (tăieri progresive);
- realizarea de arborete amestecate (prin completarea regenerării naturale sau prin împăduriri) cu specii valoroase, dar și compatibile ecologic;
- ameliorarea compoziției astfel încât valoarea economică a arboretelor să crească in limitele capacității ecosistemelor respective.

Aplicând aceste măsuri se vor obține arborete capabile sa indeplinească funcții multiple de protecție și producție.

2.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Se întâlnesc doua tipuri de soluri din clasele argiluvisoluri : brune argiloiluviale (172,4 ha) si cambisoluri: brune eumezobazice (2742,5 ha).

Vegetatia forestieră este specifică etajelor fitoclimatice montan-premontan de fagete (FM1+FD4), deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete (FD3) si deluros de gvercete cu stejar (si cu garnita, gorun, cer si amestecuri ale acestora). Expozitia generala sud-estică a unitatii de productie favorizeaza arboretele din aceste etaj efiteoclimatice. Statiunile se caracterizează printr-un regim termic moderat, cu evapotranspiratie redusa si suficienta apă în sol în sezonul estival, ceea ce crează conditii prielnice de dezvoltare a speciilor specifice zonei.

Arboretele provin din samânta si sunt formate majoritar din fag si molid.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Tabelul 4.10.1.

| Bonitatea statiunilor | | | Productivitatea arboretelor | | | Diferente (ha) | |
|-----------------------|---------------|------------|-----------------------------|----------------|------------|----------------|--------------|
| Categoria | upraf.(ha) | % | Categoria | Suprafata (ha) | % | + | - |
| Superioara | 1330,2 | 46 | Superioara | 961.9 | 33 | - | 368.3 |
| Mijlocie | 1574.7 | 53 | Mijlocie | 1894.7 | 65 | 320.0 | - |
| Inferioara | 10,0 | 1 | Inferioara | 58.3 | 2 | 48.3 | - |
| TOTAL | 2914.9 | 100 | TOTAL | 2914.9 | 100 | 368.3 | 368.3 |

Se constată o diferență între bonitatea statiunilor forestiere și productivitatea actuală a arboretelor. Astfel în timp ce 46% din statiuni au bonitate superioară arboretele nu valorifică decât în parte acest potențial, numai 33% din arborete realizând clasele de producție superioare. Diferența se datorează prezentei arboretelor naturale fundamentale subproductive, artificiale și celor totale sau parțial derivate

2.11. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea pădurilor, peisajul

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

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

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Vegetația și flora

Caracteristica dominantă și specifică a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinală (etajarea) asociațiilor vegetale începând cu asociații vegetale specifice de luncă în lungul văilor cu lunci conturate, apoi asociații în

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

sucesiune altitudinala de asociatii vegetale ale etajului boreal, asociatii vegetale ale etajului subalpin si asociatii vegetale de gol alpin.

In afara de etajarea fireasca a asociatiilor vegetale apar si intruziuni de vegetatie, asociatii azonale, intrazonale si extrazonale, cum sunt asociatiile saxicole, asociatiile vegetale de pajisti secundare, precum si inversiunile de vegetatie.

Covorul vegetal este consecinta interactiunii tuturor factorilor naturali locali si generali: topoclimate si microclimate locale, expozitia pantelor, conditii pedologice, regimul vanturilor, insolatiilor si precipitatiilor, substratul geologic, conditiile hidrologice locale, interventia antropica.

Descrierea fitocenozelor:

1) Etajul nemoral:

Etajul nemoral, caracterizat mai ales prin păduri de foioase mezofile de tip centraleuropean, cuprinde toate teritoriile colinare si muntoase situate la altitudini mai mici decât limita inferioara a etajului boreal. Aceasta limita superioara se situează pe linia ce desparte molidişurile pure in masive neîntrerupte, de pădurile amestecate de răşinoase si fag sau păduri pure de fag (R. Călinescu, 1969).

Subetajul gorunetelor

Vegetația caracteristica zonei subcarpatice este deosebit de variata, fiind puternic influențata de condițiile impuse de potențialul ecologic si de artificializare. In județul Vrancea limita superioara a acestei formațiuni vegetale se situează la aproximativ 600 m, iar cea inferioara este situata undeva in jurul altitudinii de 200 m, dar condițiile topoclimatice produc deseori modificări in repartiția altitudinala, păduri de gorun sau stejar brumăriu fiind întâlnite si la altitudini de peste 800 m, in zona de contact dintre munte si depresiune.

Fondul faunistic natural

Fauna zonei este foarte diversa, sub acest aspect valoarea stiintifica a acesteia si a rezervatiilor fiind cu totul deosebita. Cercetarea faunistica a zonei a evidentiat ca, la fel ca si in cazul florei, aici are loc o intreprundere a speciilor cu cerinte ecologice foarte diverse. Sub aspectul distributiei spatiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanta deosebita având si fauna zonelor de stancarie sau cea din poieni, pasuni si fanete, dar cea mai dens populata zona este zona forestiera, un rol foarte important in repartitia faunei avand etajarea climatelor si distributia radiatiei solare.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Biosecuritate

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

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;
- j) să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

Protectia fondului forestier

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

Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

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

- pentru a crea conditii inca din tinerete ca arborii sa dobandeasca un plus de rezistenta la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puieti la hectar, cu mentiunea ca puietii sa fie de provenienta strict locala;
- crearea de arborete amestecate prin completarea regenerarilor naturale pure;
- adoptarea sistemului de ingrijire a arboretelor la necesitatile intaririi rezistentei lor la actiunea daunatoare a vantului si a zapezii. In acest scop sunt indicate interventii combinate puternice in tinerete si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,75 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inainteaza in varsta;
- asigurarea unei stari fitosanitare optime;

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

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

- introducerea subarboretului si formarea de subetaj;
- se va interzice cu desavarsire pasunatul;
- se va urmari cu strictete frecventa si intensitatea atacurilor insectelor defoliatoare si se vor lua masuri pentru limitarea lor;
- efectuarea lucrarilor de ingrijire de buna calitate si in perioadele optime;
- folosirea puietilor de provenienta locala;
- conservarea genofondului forestier;

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

Protectia impotriva incendiilor

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

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

Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- purificarea aerului;
- purificarea apelor si reglarea debitelor de suprafata si de adancime, realizarea unui regim hidrologic corespunzator
- protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- contributia la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului a gruparilor de specii etc.;
- constituie un mediu prielnic dezvoltarii faunei;
- ofera material lemnos si alte produse omului

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

□ pe langa productia de lemn, fondul forestier este in masura sa furnizeze o gama larga de materii prime de origine vegetala, animala sau minerala, care prin prelucrarea superioara, constituie bunuri necesare si utile pentru consum.

Productia salmonicolă

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

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

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

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

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

Productia de fructe de pădure

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

alimentar și terapeutic, speciile respective pot fi introduse pe liziere, pe terenurile destinate necesităților administrației sau pe taluzul drumurilor forestiere.

Productia de ciuperci comestibile

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

Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de deal.

Principalele amenințări sunt:

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

- pășunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

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

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 exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a H.G. 188/2002, completată și modificată prin H.G. 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

3.2 Solul

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

Sursele de poluanți pentru sol, subsol

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, 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 Comuna Nades, supuse amenajamentului analizat .

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea analizată se găsește în FM1+FD4 - Montan premontan de fagete (85%) , FD3 - Deluros de gorunete, fagete și goruneto-fagete (11%) și FD1 – Deluros de cvercete cu stejar (și cu cer garnita, gorun și amestecuri ale acestora) (4%)

Compoziția actuală a UP XI Comuna Gurghiu este: 83FA10MO2ST2GO2CA1BR

Sub aspectul amestecului speciilor s-a observat că fagul ocupă cea mai mare parte din suprafața unității de producție, formând amestecuri cu

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

participarea molidului. În cuprinsul teritoriului studiat se întâlnesc următoarele tipuri de formații forestiere:

- brădeto – fâgete – 37,3 ha; (1%);
- fâgete pure montane – 2454,8 ha (81%);
- fâgete pure de dealuri – 212,0 ha (7%);
- gorunete pure – 32,0 ha (1%);
- goruneto fagete – 68,3 ha (2%);
- sleauri de deal cu gorun – 15,3 ha (1%);
- stejarete pure de stepa – 67,0 ha (2%);
- sleau deal campie cu stejar – 28,2 ha (1%).

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 60 de ani.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea relativ ridicată pe care o au arboretele provenite din regenerare naturală din samanta (87% din suprafața totală). Cu toate acestea trebuie acordată mai multă atenție asupra executării la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru ca regenerarea lor să se realizeze numai pe cale naturală din sămânță.

3.4 Biosecuritate

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

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Protectia fondului forestier

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

Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

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

- pentru a crea conditii inca din tinerete ca arborii sa dobandeasca un plus de rezistenta la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puieti la hectar, cu mentiunea ca puietii sa fie de provenienta strict locala;
- crearea de arborete amestecate prin completarea regenerarilor naturale pure;
- adoptarea sistemului de ingrijire a arboretelor la necesitatile intaririi rezistentei lor la actiunea daunatoare a vantului si a zapezii. In acest scop sunt indicate interventii combinate puternice in tinerete si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,75 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inainteaza in varsta;
- asigurarea unei stari fitosanitare optime;
- conservarea structurii arboretelor pluriene naturale;
- limitarea volumului exploatarilor la capacitatea normala de productie a arboretelor.

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

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

- introducerea subarboretului si formarea de subetaj;
- se va interzice cu desavarsire pasunatul;
- se va urmari cu strictete frecventa si intensitatea atacurilor insectelor defoliatoare si se vor lua masuri pentru limitarea lor;
- efectuarea lucrarilor de ingrijire de buna calitate si in perioadele optime;
- folosirea puietilor de provenienta locala;
- conservarea genofondului forestier;

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

Protectia impotriva incendiilor

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

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

Productia salmonicolă

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

vigilenței organelor de teren, mai ales noaptea când aceste acte infracționale au cea mai mare frecvență.

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

Productia de fructe de pădure

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

Productia de ciuperci comestibile

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

Peisajul

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

Principalele amenințări sunt:

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

- pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

Amenajamentul silvic reglementează producția silvică pentru suprafața de 2685,8 ha (S.U.P. A).

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

- În arboretele încadrate în tipul IV și 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 tăieri progresive în făgete.

- 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.

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

În cadrul arboretelor din unitatea de protecție analizată s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de:

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 – 1,0 și vârsta cuprinsă între 15-75 ani (în medie 47 ani), pe o suprafață de 2295,8 ha.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete. În nici un caz consistența arboretelor nu va scădea sub 0,8. S-au prevăzut într-o intervenție în deceniu.

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 pe o suprafață de 320,2 ha, vârsta medie 23 ani și consistența medie 0,9. Se va extrage un volum de 3438 m³.

Aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea medie de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 10 – 15 ani, în funcție de clasa de producție. Se extrag în primul rând exemplarele rănite prin exploatare și rămase nereceptate, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcitate, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

normal de creștere a majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jur. Consistența nu se va reduce însă sub 0,80. În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.

Curățirile au ca scop proporționarea intraspecifică și crearea spațiului de dezvoltare a genotipurilor valoroase, se preocupă în mod special de arborii din plafonul superior, fără a neglija subarboretul. În cadrul acestor lucrări de îngrijire se pune accent pe protejarea și favorizarea fagului, fără a se neglija carpenul, deci nu se vor extrage decât parțial exemplarele speciilor ajutoare, ele urmând să formeze cel de al doilea etaj – foarte necesar pentru dezvoltarea viitorului arboret. Proporția și dezvoltarea carpenului va fi însă strict restricționată. Se vor extrage exemplarele uscate, vătămate și în special din speciile pioniere, pentru a nu se ajunge la situații nedorite cu arborete formate preponderent din mesteacăn, salcie căprească, etc.

În ceea ce privește periodicitatea s-a prevăzut o singură intervenție, având în vedere vârsta (5 ani) și consistența arboretului (0,8).

Degajări: s-au prevăzut în arboretele tinere care încă nu au realizat starea de masiv, precum și în cele care urmează a fi parcurse în viitorul deceniu cu tăieri rase sau de racordare. Se va urmări eliminarea speciilor copleșitoare, carpen, salcie, salcâm, plop, întrucât aceste specii tind să elimine gorunul și stejarul, care în primii ani înregistrează creșteri foarte mici. Se vor executa într-o intervenție.

Prin această lucrare se va urmări rădăcirea semințurilor și a desigurilor cu consistență excesivă, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, concreșterea mai multor exemplare la bază, eliberarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare (preexistenți), cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare. Pentru a obișnui în mod progresiv arboretele cu presiunea dăunătoare a vântului și zăpezii și a obține astfel o rezistență naturală sporită, acțiunea de reducere a consistenței arboretelor foarte dese, aflate mai ales în zone frecvent periclitare, trebuie începută încă din primele stadii ale dezvoltării lor, prin depresaj și degajări. Executarea corectă a acestor lucrări trebuie să asigure o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare și, totodată, să permită îndepărtarea speciilor copleșitoare (mesteacănul, salcia căprească, plopul tremurător), care dăunează molidului.

Prin degajări vor fi menținute exemplarele bine conformate de foioase, care s-au instalat în mod natural sau care au fost introduse în cuprinsul gorunetelor, diseminat sau în grupe, și se va acționa asupra speciilor copleșitoare, în măsura în care ele dăunează gorunului.

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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 207 m³/an.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase, 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.

Posibilitatea de produse secundare este de 7018 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”.

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.

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

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

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

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în doua categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitate.

4.1. Aria de protecție

Aria naturala protejata care face parte din suprafata fondului forestier UP XI Comuna Gurghiu administrat de Ocolul Silvic Gurghiu este reprezentata de **ROSCI0019 Calimani–Gurghiu si ROSCI0320 Mociar**

Suprafata luata în studiu (3049,2ha), se suprapune partial (1406.3 ha -46%) cu **Ariile de protecție ROSCI0019 Calimani–Gurghiu** reprezentand 1% din intreaga suprafata a sitului si **ROSCI0320 Mociar** si reprezinta 2% din intreaga suprafata a sitului.

4.2. Ariile protejate

4.2.1 Aria de de interes comunitar ROSCI0019 Calimani–Gurghiu si ROSCI0320 Mociar

Situl Călimani-Gurghiu acoperă cea mai mare parte a celor două masive vulcanice - Munții Călimani și Munții Gurghiului.

Regiunile administrative:

- Județul Bistrița-Năsăud: Bistrița Bârgăului (4%)
- Județul Harghita: Bilbor (3%), Joseni (5%), Praid (2%), Toplița (6%)
- Județul Mureș: Chiheru de Jos (67%), Deda (38%), Eremitu (19%), Gurghiu (15%), Hodac (1%), Ibănești (71%), Lunca Bradului (99%), Răstolița (99%), Rușii-Munți (1%), Sovata (68%), Stânceni (94%), Vătava (25%)
- Județul Suceava: Dorna Cândrenilor (8%), Neagra Șarului (9%), Panaci (1%), Poiana Stampei (27%),

Având așezări umane, doar în defileul Mureșului, arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropică și s-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor. În această regiune există una dintre cele mai importante populații și centre genetice pentru carnivore din Carpați : urs brun (*Ursus arctos*) - peste 400 exemplare, lup (*Canis lupus*) - 100-120 exemplare și râs (*Lynx lynx*) - 70-80 exemplare –, respectiv o concentrare semnificativă a speciilor de floră și faună ocrotite prin legea națională și Directivele U.E. Procentul habitatelor de interes european depășește 95%. Conform Manualului habitatelor sunt 13 habitate,(din care 4 de importanță deosebită conform Directiva Habitate). 18 specii de păsări, 9 specii de mamifere., 2 de reptile, 5 de pesti, 6 specii de nevertebrate și 8 specii de plante sunt de interes comunitar, Directiva Habitate.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Clase de habitat (ponderate în %) - Pajiști seminaturale umede, pășuni mezofile (5%) pajiști alpine și subalpine (3%), păduri caducifoliolate (16%), păduri de conifere (34%), păduri mixte (39%), stâncării interioare, grohotișuri. Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale) 1%. Alte caracteristici ale sitului: Munții Călimani și Gurghiu sunt munți de origine vulcanică având pante mari (media peste 30 grade), relief extrem de variat și frământat, cu aglomerate vulcanice, ce dau forme de relief specifice, de un mare pitoresc. Morfologia reliefului alături de caracteristicile bio-pedo-climatice specifice favorizează menținerea unei biodiversități deosebit de valoroase.

La finalizarea retrocedării terenurilor către foștii proprietari – 25% va fi proprietatea statului, 75 % proprietate privată. Legile existente impun gospodărirea în regim silvic a pădurilor, indiferent de proprietar.

SCI-ul, adică zonele de protecție ale habitatelor erau desemnate pe baza OM 1964/2007 și era modificat pe baza OM 2387/2011, având suprafața finală de 134.936 ha .

Munții Calimani și Gurghiu sunt munți de origine vulcanică, având pante mari (media peste 30 grade), relief extrem de variat și frământat, cu aglomerate vulcanice, ce dau forme de relief specifice, de un mare pitoresc. Morfologia reliefului alături de caracteristicile bio-pedo-climatice specifice favorizează menținerea unei biodiversități deosebit de valoroase.

Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi (peste 100.000 ha) a contribuit la existența unei diversități biologice remarcabile și reprezentative pentru munții vulcanici din Carpați. Având așezări umane doar în defileul Muresului, arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropică și s-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor. În această regiune există una dintre cele mai importante populații și centre genetice pentru carnivore din Carpați – urs, lup și râs, respectiv o concentrare semnificativă a speciilor de flora și fauna ocrotite prin legea națională și Directivele U.E.

Procentul habitatelor de interes european depășește 95%. Conform Manualul habitatelor sunt 13 habitate, din care 4 de importanță deosebită, 18 specii de păsări, 9 specii de mamifere, 2 specii de reptile, 5 specii de pești (inclusiv *Hucho hucho*), 6 specii de nevertebrate (inclusiv *Rosalia alpina*) și 8 specii de plante de interes comunitar.

Teritoriul în care s-au desfășurat activitățile de inventariere și cartare în cadrul proiectului POS Mediu “Managementul integrat al Parcului Natural Defileul Muresului Superior și al ariilor naturale protejate anexe”, nu cuprinde zona înaltă a Munților Calimani inclusă în Parcul Național Calimani. Obiectivele de conservare și valorile țintă pentru habitate și specii cuprinse în prezentul document se referă la suprafața din sit fără cea inclusă în Parcul Național Calimani.

Situl menționat este situat în regiunea biogeografică Alpina, la altitudinea cuprinsă între 470 m și 2083 m altitudinea medie 1131 m.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Tipuri de habitate in Situl de importanta comunitara ROSCI0019 Calimani-Gurghiu

In Situl Natura 2000 ROSCI0019 Calimani-Gurghiu au fost identificate (conform formularului standard) urmatoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu asterisc sunt habitate considerate prioritare la nivel european):

| Cod | Denumire habitat | % | Reprez | Suprafata relativa | Suprafata conservar | Global |
|-------|--|---|--------|--------------------|---------------------|--------|
| 3220 | Vegetatie herbacee de pe malurile raurilor montane | 0.1 | C | C | C | C |
| 3260 | Cursuri de apa din zonele de campie, pana la cele montane, cu vegetatie din <i>Ranunculion fluitantis</i> si <i>Callitricho-Batrachion</i> | 0.001 | C | C | C | C |
| 4060 | Tufarisuri alpine si boreale | Acest tip de habitat se regasestedoar pe suprafata Parcului National Calimani | | | | |
| 4070* | Tufarisuri cu <i>Pinus mugo</i> si <i>Rhododendron myrtifolium</i> , | | | | | |
| 6150 | Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios; | | | | | |
| 6230* | Pajisti montane de <i>Nardus</i> bogate in specii pe substraturi silicioase; | 0.02 | B | A | B | B |
| 6240* | Pajisti stepice subpanonice | 0 | - | - | - | - |
| 6410 | Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase | 0.1 | B | B | B | B |
| 6430 | Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin | 1 | B | B | B | B |
| 6440 | Pajisti aluviale din <i>Cnidion dubii</i> | 0.01 | B | B | B | B |
| 6520 | Fanete montane | 2 | B | B | B | B |
| 7110* | Turbarii active. | 1 | B | C | B | B |
| 7240* | Formatiuni pioniere alpine din <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> ; | 0.01 | B | B | B | B |
| 8220 | Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci silicioase; | 0.01 | B | B | B | B |
| 8310 | Pesteri in care accesul publicului este interzis; | 0.1 | C | C | B | C |
| 9110 | Paduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> | 17 | A | B | B | B |
| 9130 | Paduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> | 1 | C | C | B | C |
| 9170 | Paduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i> | 0 | - | - | - | - |
| 9180* | Paduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene | 0.1 | B | B | B | B |
| 91E0* | Paduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> . | 0.5 | B | B | B | B |
| 91V0 | Paduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> | 30 | A | B | B | B |
| 91Y0 | Paduri dacice de stejar si carpen | 0 | - | - | - | - |
| 9410 | Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana- <i>Vaccinio-Piceetea</i> ; | 20 | A | B | B | B |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

u

| | | |
|------|---|--|
| 9420 | Paduri de <i>Larix decidua</i> si/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montana; | Acest tip de habitat se regaseste doar pe suprafata Parcului National Calimani |
|------|---|--|

Legenda:

Cod = codul tipurilor de habitate din Anexa I a Directivei 92/43/CEE

* = habitat prioritar

% = ponderea din suprafata sitului care este acoperita cu tipul respectiv de habitat

Reprez. = Reprezentativitate = masura pentru cat de tipic este un habitat din situl respectiv:

A = reprezentativitate excelenta; B = reprezentativitate buna;

C = reprezentativitate semnificativa;

D = prezenta nesemnificativa.

Suprafata relativa = suprafata sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafata totala acoperita de acel tip de habitat natural in cadrul teritoriului national:

A: $100 \geq p > 15\%$

B: $5 \geq p > 2\%$

C: $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare = Gradul de conservare al structurilor si functiile tipului de habitat natural in cauza, precum si posibilitatile de refacere/reconstructie:

A = conservare excelenta;

B = conservare buna;

C = conservare medie sau redusa.

Global = Evaluarea globala = Evaluarea globala a valorii sitului din punct de vedere al conservarii tipului de habitat natural respectiv:

A = valoare excelenta;

B = valoare buna;

C = valoare considerabila

Speciile existente in sit care pot fi afectate de implementarea planului

Specii de mamifere identificate in situl ROSCI0019

| Specie | Efectiv pop. estimat | Nr. min. de indivizi estimat | Observatii | Stare actuala | | |
|---|----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------|---|---|
| | | | | C | S | N |
| Mamifere | | | | | | |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 1-20 ex | 1 | Stare de conservare Necunoscuta | - | - | - |
| <i>Myotis blythii/Myotis oxygnathus</i> | 200-500 ex | 200 | Inadecvata | | | * |
| <i>Barbastella barbastellus</i> | 400-800 ex | 400 | Inadecvata | | | * |
| <i>Miniopterus schreibersi</i> | 5-30 ex | 5 | Stare de conservare Necunoscut | - | - | - |
| <i>Myotis myotis</i> | 300-700 ex | 300 | Inadecvata | | | * |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|--|---|--|--|
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | | | Specie caracteristica pentru zona - observata la inventarieri | | | |
| <i>Myotis bechsteinii</i> | | | Specie caracteristica pentru zona - observata la inventarieri | | | |
| <i>Myotis emarginatus</i> | | | Specie caracteristica pentru zona - observata la inventarieri | | | |
| <i>Myotis dasycneme</i> | | | Specie caracteristica pentru zona - observata la inventarieri | | | |
| <i>Canis lupus</i> | 33-38 exemplare/maxim66 ex | Minim indivizi 33 | Situatia actuala este buna pentru specie | * | | |
| <i>Ursus arctos</i> | >198 | minim 198 ex | | * | | |
| <i>Lutra lutra</i> | >30 | Minim 30 indivizi | Populatie stabila | * | | |
| <i>Lynx lynx</i> | intre 24-36 exemplare | Minim 18 | Abundenta relativa intre 2,15 - 3,23 indivizi/100km ² . | * | | |

Specii de amfibieni si reptile identificate in situl ROSCI0019

| Specie | Efectiv pop. estimat | Nr. min. de indivizi estimat | Observatii | Stare actuala | | |
|-----------------------------|--|--|--|---------------|---|---|
| | | | | C | S | N |
| Amfibieni si reptile | | | | | | |
| <i>Triturus cristatus</i> | Nu exista o populatie viabila de <i>Triturus cristatus</i> | formata din cativa indivizi, probabil unul-doua cupluri. | Nu exista o populatie proprie-zisa de tritoni cu creasta | | | * |
| <i>Bombina variegata</i> | 18000 de indivizi | 6099 de indivizi adulti si juvenili | Stare de conservare favorabila | * | | |
| <i>Triturus montandoni</i> | 1800 de indivizi | 594 de indivizi adulti si juvenili | Stare de conservare putin favorabila | | | * |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Specii de pesti identificate in situ ROSCI0019

| Specie | Efectiv pop. estimat | Nr. min. de indivizi estimat | Observatii | Stare actuala | | |
|------------------------------|--|---|---|---------------|---|---|
| | | | | C | S | N |
| Pesti | | | | | | |
| <i>Hucho hucho</i> | populatie mica | nu se pot face estimari privind efectivele acestei specii | Existenta unei populatii viabile dar foarte fragile | | | * |
| <i>Gobio uranoscopus</i> | Imposibil de estimat- populatie stabila de porcisor de vad Clasa 7. 10000-50000 | minim 2,67 exemplare/100 m ² in interiorul sitului ROSCI0019 Calimani Gurghiu 35557 ex | Restabilirea conectivitatii la nivelul pragului de la Brancovenesti | * | | |
| <i>Barbus meridionalis</i> | Imposibil de estimat- populatie stabila si viabila de mreana vanata Clasa 11. 1000000-5000000 | 208 exemplare/100 m ² in interiorul sitului ROSCI0019 Calimani Gurghiu Minim 3453533ex | Perspectivile viitoare ale acestei specii sunt destul de bune | | | * |
| <i>Sabanejewia aurata</i> | Imposibil de estimat- populatie stabila de cara Clasa 8. 50000-100000 | minim 4,6 exemplare/100 m ² in interiorul sitului ROSCI0019 Calimani Gurghiu minim 60490 | Prezenta unor praguri in raurile Ilva si Zebrac | * | | |
| <i>Cottus gobio</i> | Imposibil de estimat-este una dintre cele mai afectate specii de pesti din interiorul sitului Clasa 7. 10000-50000 | minim 2,96 exemplare/100 m ² in valea Muresului superior minim 23138 | Prezenta pragului de beton de la Brancovenesti si prezenta barajului de pe Rastolita fragmenteaza populatiile | | | * |
| <i>Eudontomyzon danfordi</i> | Clasa 7. 10000-50000 | 10,37 exemplare/100 m ² in Valea Gurghiului Minim 24973 | Specia si-a redus arealul in ultimele decenii | | | * |
| | Clasa 8. 50000-100000 | 1,63 exemplare/100 m ² in valea Muresului superior Minim 59814 de exemplare | | | | |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Specii de nevertebrate identificate in situl ROSCI0019

| Specie | Efectiv pop. estimat | Nr. min. de indiviziestimat | Observatii | Stare actuala | | |
|------------------------------------|---|--|--|---------------|---|---|
| | | | | C | S | N |
| Nevertebrate | | | | | | |
| <i>Euphydryas maturna</i> | Nu poate fi estimata momentan. este necesara investigarea amanuntita si monitorizarea multianuala a speciei pentru a putea obtine date privind distributia si efectivele populationale | nu au fost intalniti indivizi ai speciei <i>Euphydryas maturna</i> | 48 de zone cu habitat potential cu stare de conservare buna. potentiala stare buna de conservare a speciei | | * | |
| <i>Lycaena dispar</i> | 5389 - 9756 | 72 | Stare favorabila de conservare a habitatelor potentiale | * | | |
| <i>Callimorpha quadripunctaria</i> | 3000- 4100 | 114 | Stare favorabila de conservare, | * | | |
| <i>Lucanus cervus</i> | 1600 -1920 de indivizi. | 63 | Stare buna de conservare | | * | |
| <i>Osmoderma eremita</i> | - | - | Identificate habitate specifice si un individ mort | | - | |
| <i>Cucujus cinnaberinus</i> | 2288-3432 de indivizi | 61 larve | Starea de conservare poate fi considerata satisfacatoare | | * | |
| <i>Rosalia alpina</i> | Aprox. 6 891,20 de indivizi | 7 indivizi | 151 de habitate potentiale | | * | |
| <i>Cerambyx cerdo</i> | - | - | -10 habitate potentiale cu indivizi identificati. | | - | |
| <i>Carabus hampei</i> | Neidentificata la inventarii | | 35 de habitate potentiale. Habitatele potentiale pentru <i>Carabus hampei</i> , se afla intr-o stare favorabila buna. | * | | |
| <i>Nymphalis vaualbum</i> | Nu au fost intalniti indivizi ai speciei <i>Nymphalis vaualbum</i> . Prin urmare nu au putut fi aplicate metode de calcul al indicilor ecologici. Este citata in Planul de management al Parcului National Calimani | | 35 de locatii cu habitat potential cu stare buna. Consideram starea de conservare a habitatului la nivelul sitului ROSCI0019 Calimani - Gurghiu ca fiind nefavorabila. | | | * |
| <i>Pholidoptera transsylvanica</i> | Specia nu a fost gasita. Este citata in Planul de management al Parcului National Caliman | | Negasite la inventarii | | - | |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Specii de flora identificate in situl ROSCI0019

| Specie | Efectiv pop. estimat | Observatii | Stare actuala | | |
|-----------------------------------|---|--|---------------|---|---|
| | | | C | S | N |
| Specii de flora | | | | | |
| <i>Angelica palustris</i> | 37 exemplare. Identificata in Bazinul Pr. Gurghiu, in zona localitatilor Lapusna - pe Paraul Negru, si Ibanesti - Fincel | Consideram starea de conservare a habitatului la nivelul sitului ROSCI0019 Calimani - Gurghiu ca fiind buna. | * | | |
| <i>Campanula serrata</i> | 560 exemplare Distributie sporadica | Consideram starea de conservare a habitatului la nivelul sitului ROSCI0019 Calimani - Gurghiu ca fiind satisfacatoare. | | * | |
| <i>Cypripedium calceolus</i> | Prezenta doar in Parcul Muntiiilor Calimani | Consideram starea de conservare a habitatului la nivelul sitului ROSCI0019 Calimani - Gurghiu ca fiind buna. | | | * |
| <i>Dicranum viride</i> | Specia nu a fost identificata in urma inventariilor in teren efectuate in 2014 | starea de conservare a habitatului la nivelul sitului ROSCI0019 Calimani - Gurghiu este buna. | | - | |
| <i>Drepanocladus vernicosus</i> | Nu sunt prezentate habitate ale speciei | Negasite la inventarii | | - | |
| <i>Iris aphylla ssp hungarica</i> | 830 exemplare 3 puncte de inventarii la Stanceni-Muntele Leu | Starea de conservare poate fi considerata satisfacatoare | * | | |
| <i>Ligularia sibirica</i> | Prezenta doar in Parcul Muntiiilor Calimani | Stare buna de conservare | | | * |
| <i>Marsilea quadrifolia</i> | Nu sunt prezente habitate ale speciei | - | | - | |
| <i>Meesia longiseta</i> | Specie rara. Nu a mai fost regasita de foarte mult timp | Consideram starea de conservare a habitatului la nivelul sitului ROSCI0019 Calimani - Gurghiu ca fiind nefavorabila. | | - | |
| <i>Tozzia carpathica</i> | Prezenta doar in Parcul Muntiiilor Calimani | Starea de conservare poate fi considerata satisfacatoare | | | * |

*C - Corespunzatoare - se mentine prin non-interventie sau prin acelasi tip de management ca pana in prezent

*S - Satisfacatoare - imbunatatirea starii de conservare se poate face cu masuri de management fara a implica reconstructii ecologice *N - Necorespunzatoare - degradata din cauza unor interventii antropice, dar recuperabil cu minime interventii de reconstructie ecologica

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar

A fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul M.M.P. nr. 2387 / 29.09.2011., ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Situl nu are Plan de management.

Situl Natura 2000 este localizat bazinetul inferior al Râului Gurghiu, pe teritoriul Județului Mureș, având o suprafață de 4017 ha. Din suprafața totală a sitului, 1107.31 ha (27.6 %) sunt reprezentate de fond forestier aparținând domeniului public al statului, administrat de O.S. Gurghiu.

În sit au fost identificate conform formularului standard următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu asterisc sunt habitate considerate prioritare):

- 9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum;
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;
- 9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.

Situația habitatelor identificate prin Planul de management al ROSCI00320 Mociar este următoarea:

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

| Tipuri de habitate: | | | | | | Evaluare: | | | |
|---------------------|----|----|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| Cod | PF | NP | Acoperire (%) | Peșteri (nr.) | Calitate date | Reprezentativitate | Suprafață relativă | Stare de conservare | Evaluare globală |
| 9130 | | | 4 | | P | B | C | B | B |
| 9170 | | | 2 | | P | B | C | B | B |
| 91Y0 | | | 15 | | P | A | C | B | B |
| 9110* | | | 25 | | P | A | C | B | B |

Notă: datele au fost luate din fișa sitului

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D -

nesemnificativă; Suprafață relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$;

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă;

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă, N - necunoscută, I - inadecvată.

În sit sunt enumerate următoarele specii de interes comunitar - din anexa II la Directiva 92/439CEE:

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Tabelul. Specii de interes comunitar prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

| Specia | | | | Evaluare populație: | | | | | Evaluare sit: | | | | |
|--------|----------------------|---|----|---------------------|--------|------|--------------|----------------|---------------|---------|----------|---------|--------|
| Grup | Denumire științifică | S | NF | Tip | Mărime | | Unit. măsură | Categ. CIRIVIP | Calit. date | AIBICID | | | AIBIC |
| | | | | | Min. | Max. | | | | Pop. | Conserv. | Izolare | Global |
| I | Osmoderma eremita | | | P | | | | | | C | B | C | B |
| I | Isophya stysi | | | P | | | | | | C | B | C | B |

Notă: datele au fost luate din fișa sitului

Grup: A = Amfibieni, B = păsări, F = pești, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile; S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : YES;

NP: în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: X (optional);

Tip: P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernat (pentru plante și specii nemigratoare folosiți permanent); Unit: i = indivizi, p = perechi;

Categorie prezență (Categ.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = prezente -pentru date deficitare (DD);

Calitatea datelor: G = Bună (în baza studiilor); M = Moderată (bazate pe date parțiale); P = Săracă (estimare aproximativă); VP = Foarte saraca

Alte specii importante din ROSCI00320 Mociar: nu sunt.

Descrierea sitului-Characteristici generale ale sitului

Acestea sunt prezentate în tabelul următor:

| Cod | Clase habitate | Acoperire (%) |
|-----|------------------------------|---------------|
| N12 | Culturi (teren arabil) | 2 |
| N14 | Pășuni | 19 |
| N15 | Alte terenuri arabile | 24 |
| N16 | Păduri de foioase | 53 |
| N26 | Habitat de păduri (păduri în | 2 |

Calitate și importanță:

Habitat propice pentru speciile saproxylice de coleoptere *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Morimus funereus*, *Cerambyx cerdo*. Entomocenoza cu *Gnorimus octopunctatus*, *Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus* este caracteristică pădurilor bătrâne de stejar și reprezintă entomocenoza tipică pentru *Osmoderma* (semnalată prin resturi și pelete) și *Morimus*. Situl include pajști și poeni mezofile în care trăiește *Isophya stysi*.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Vulnerabilitate:

Tăierile ilegale de arbori, braconajul și turismul.

Activitățile antropice care produc vulnerabilitate acestui site sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabelul. Activități și consecințe în interiorul sitului

| Cod | intensitate | % din sit | influență |
|---|-------------|-----------|-----------|
| 160 - Managementul forestier | A | - | + |
| 164 - Curățarea pădurii | A | - | - |
| 166 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare | A | - | - |
| 167 - Exploatarea fără replantare | A | - | - |

Notă: intensitatea influenței: A – mare, B – medie, C – scăzută; influență: (+) – pozitivă, (0) – neutră, (-) – negativă.

Tabelul. Activități și consecințe în jurul sitului

| Cod | intensitate | % din sit | influență |
|---|-------------|-----------|-----------|
| 160 - Managementul forestier general | A | - | + |
| 164 - Curățarea pădurii | A | - | - |
| 166 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare | A | - | - |
| 167 - Exploatarea fără replantare | A | - | - |

În ceea ce privește managementul ROSCI0320 Mociar, organismul responsabil pentru managementul sitului și implementarea planului de management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Structura teritorială Mureș.

Plan de management al sitului: nu există plan de management.

Măsurile comune propuse pentru conservarea sitului sunt:

- Monitorizarea și păstrarea stejarilor bătrâni și scorburoși și a lemnului moart de dimensiuni mari;
- Promovarea generării naturale a pădurii;
- Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau rupți care prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
- Menținerea speciilor de arbori care fructifică și asigură baza trofică pentru faună;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat (prevenirea instalării arborilor și arbuștilor);
- Menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei) în funcție de capacitatea de suport a pajiștii, fără a permite fluctuații mari în ceea ce privește numărul de animale/ha și perioada de pășunat de la an la an;
- Evitarea suprapășunatului;
- Interzicerea pășunatului între 1 noiembrie și 1 mai;
 - Interzicerea conversiei pajiștilor (pășuni sau fânațe) incluse în aceste tipuri de

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

habitate în terenuri arabile sau de orice alt tip;

- Interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice și utilizarea a îngrășămintelor organice conform principiilor dezvoltării durabile (low-input farming);
- Evitarea târlirii necontrolate, care determină înlocuirea comunităților de pajiști cu altetipuri de comunități vegetale;
- Gestionarea și controlul extinderii populațiilor speciilor invazive în habitatele de pajiști;
- Nu se admite accesul vehiculelor de tip off-road (ATV, motociclete etc.) sau a mașinilor deteren în zonele în care nu există drum de acces amenajat;
- Educarea și conștientizarea proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor acestor terenuri și locuitorilor privind importanța ocrotirii acestor habitate și a speciilor pe care le adăpostesc;
- Menținerea în stare naturală a zonelor din proximitatea cursurilor de apă;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat și cosit (prevenirea instalării arbuștilor);
- Interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii);
- Limitarea utilizării îngrășămintelor/tratamentelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice;
- Interzicerea arderii vegetației.

Măsurile specifice propuse sunt:

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

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

În cadrul tabelului de mai jos este evaluată corespondența dintre fiecare unitate amenajistică în parte și impactul lucrărilor asupra Natura 2000.

| Unitate a amenajistică | Suprafața (ha) | Su p | Gr funct. | Con sist | Vars ta act. | Lucrari propuse | Compozitia actuala | Compozitia tel | Crt | Structura | Volum total (fara crestere) | Volum de extras | Volum extras pana in acest moment | Tip de padure | Impactul lucrărilor propuse prin amenajament |
|------------------------|----------------|------|-----------|----------|--------------|-------------------------|--------------------|----------------|---------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------|--|
| 3 A | 28,1 | A | 2-1B | 0,9 | 10 | Degajari, completari | 9FA1DT | 10FA | natural | echien | 281 | | | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 3 B | 6,0 | A | 2-1B | 0,4 | 145 | T.sucesive (definitive) | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 1548 | 1427 | 1369 | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 4 A | 6,5 | A | 2-1B | 0,7 | 140 | T.IGIENA | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 2724 | | | 4114 | Neutru |
| 4 B | 1,6 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatieri,raritari | 10FA | 10FA | Natural | echien | 118 | 36 | | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 5 A | 2,8 | A | 2-1B | 0,9 | 10 | Curatiri | 8FA1PAM1MO | 8FA1PAM1MO | Natural | Relativ-echien | 45 | 5 | 5 | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 5 B | 10,1 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Raritari | 8FA1MO1CA | 8FA1MO | Natural | Relativ-echien | 758 | 169 | 44 | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 5V | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 A | 17,1 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri,Raritari | 8FA1MO1PAM | 8FA1MO1PAM | Natural | Echien | 1300 | 399 | 168 | 4114 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|-------------------|--------|--------|------------|-----------------|-------|------|------|-----------------|--------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | ne semnificativ | |
| 6 B | 14,3 | A | 2-1B | 0,7 | 65 | T.igiena | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 4304 | | | 4114 | Neutru |
| 6V | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 8,0 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 9FA1MO | 8FA2MO | Natural | Relativ-plurien | 2888 | 162 | 269 | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 9 A | 11,1 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri,rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Relativ-echien | 844 | 262 | 110 | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 9 B | 13,1 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 4730 | 261 | 494 | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 10 | 9,8 | M | 1-2A | 0,7 | 165 | T.conservare | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 3273 | | | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 11 | 38,5 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 12090 | 684 | 1029 | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 12 | 28,3 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 8887 | 1009 | 932 | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 13 A | 29,5 | A | 2-1B | 0,9 | 55 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 6962 | 1000 | 445 | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 13 B | 17,7 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-echien | 3168 | 283 | 148 | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 13 C | 0,8 | A | 2-1B | 0,9 | 40 | Rarituri | 10MO | 10MO | Artificial | Echien | 207 | 34 | 17 | 4114 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|----|----------|-----------|--------|------------|-----------------|-------|------|------|------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | nesemnificativ |
| 14 | 42,5 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | natural | Relativ-echien | 10285 | 1487 | 1440 | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 15 A | 12,0 | M | 1-2A | 0,9 | 45 | Raritari | 7FA3MO | 7FA3MO | Natural | Relativ -echien | 1332 | 260 | | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 15 B | 39,2 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Relativ echien | 12230 | 1755 | 822 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 16 | 41,5 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 12243 | 1765 | 147 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 17 A | 36,3 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Echien | 10528 | 1529 | 67 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 17 B | 7,2 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Raritari | 7MO1LA2FA | 8MO2FA | Artificial | Echien | 2296 | 366 | 187 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 17V | 1,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 22,3 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 6468 | 940 | 39 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 19 | 38,7 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 11224 | 1630 | 183 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 20 | 23,1 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Raritari | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Echien | 6702 | 973 | 945 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|-------------------|--------|--------|------------|-----------------|-------|------|-----|------|-------------------------------|
| 21 | 36,6 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Relativ-echien | 10175 | 1491 | 79 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 22 | 20,2 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Relativ-echien | 5413 | 795 | 63 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 23 | 35,9 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | natural | echien | 7575 | 1225 | 75 | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 24 | 25,7 | A | 2-1B | 0,9 | 45 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | Natural | echien | 5218 | 851 | 689 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 25 A | 27,8 | A | 2-1B | 1,0 | 30 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | Natural | Relativ-echien | 4448 | 1402 | 3 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 25 B | 2,1 | A | 2-1B | 0,9 | 40 | Rarituri | 8MO2FA | 8MO2FA | Artificial | Relativ-echien | 655 | 106 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 26 A | 2,4 | A | 2-1B | 1,0 | 20 | Curatiri,Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-echien | 110 | 34 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 26 B | 14,4 | A | 2-1B | 0,9 | 30 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Echien | 1483 | 470 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 26 C | 12,0 | A | 2-1B | 1,0 | 20 | Curatiri,rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-echien | 636 | 196 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 26 D | 1,9 | A | 2-1B | 0,7 | 155 | T.igiena | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 637 | | | 4111 | Neutru |
| 26 E | 1,1 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri,rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-echien | 51 | 15 | | 4111 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|-------------------------|-------------------|---------|---------|-----------------|------|------|-----|------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | nesemnificativ |
| 27 A | 13,1 | A | 2-1B | 0,9 | 30 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 1350 | 428 | 189 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 27 B | 18,4 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri,Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 828 | 278 | 108 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 27 C | 13,8 | A | 2-1B | 0,9 | 30 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Relativ-echien | 1573 | 511 | 220 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 28 | 15,6 | A | 2-1B | 0,4 | 155 | T.progresive (p.lumina) | 10FA | 8FA2PAM | Natural | Relativ-plurien | 3884 | 1656 | 116 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 29 A | 11,1 | A | 2-1B | 0,9 | 25 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 1066 | 322 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 30 A | 25,2 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri | 9FA1DT | 9FA1DT | Natural | echien | 1008 | 131 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 30 B | 11,5 | A | 2-1B | 1,0 | 30 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 1219 | 406 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 41 A | 5,5 | A | 2-1B | 0,8 | 85 | T.Igiena | 6FA4CA | 10FA | Natural | Relativ echien | 1893 | | | 4211 | Neutru |
| 41 B | 1,5 | A | 2-1B | 0,9 | 70 | Rarituri | 6FA1GO1PLT2C A | 7FA3GO | Natural | Relativ-plurien | 607 | | | 5211 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 43 A | 20,2 | A | 2-1B | 0,9 | 75 | Rarituri | 3FA3GO4CA | 6GO4FA | Natural | echien | 6060 | 467 | 531 | 5211 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 43 B | 3,6 | A | 2-1B | 0,8 | 95 | T.igiena | 10FA | 10FA | Natural | Relativ echien | 1581 | | 103 | 4211 | Neutru |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|-------------------------|-----------|--------|---------------|-----------------|-------|-----|------|--------|-------------------------------|
| 43 C | 2,4 | A | 2-1B | 0,7 | 85 | T.igiena | 10GO | 10GO | Natural | Relativ-plurien | 727 | | 5111 | Neutru | |
| 43 D | 10,1 | A | 2-1B | 0,8 | 135 | T.igiena | 5GO3FA2CA | 6GO4FA | Natural | Relativ-plurien | 3555 | | 224 | 5211 | Neutru |
| 44 A | 6,0 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 9FA1CA | 9FA1GO | Natural | Relativ-plurien | 2796 | | 247 | 4211 | Neutru |
| 44 B | 2,5 | A | 2-1B | 0,9 | 70 | Rarituri | 9CA1FA | 6FA4CA | Total derivat | echien | 638 | 64 | 113 | 4211 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 44 C | 1,9 | A | 2-1B | 0,6 | 115 | T.progresive (p.lumina) | 9GO1FA | 10GO | Natural | echien | 627 | 347 | 131 | 5111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 44 D | 2,6 | A | 2-1B | 0,9 | 75 | Rarituri | 7FA1GO2CA | 7FA3GO | Natural | Relativ plurien | 991 | 98 | 77 | 4211 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 44 E | 5,8 | A | 2-1B | 0,7 | 115 | T.igiena | 5GO4FA1CA | 6GO4FA | Natural | Relativ-plurien | 2070 | | 134 | 5111 | Neutru |
| 44 F | 8,4 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 9FA1GO | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 3318 | | 219 | 4211 | Neutru |
| 44 G | 4,0 | A | 2-1B | 1,0 | 15 | Curatiri,Rarituri | 8FA2CA | 9FA1DT | Natural | echien | 176 | 62 | 48 | 5211 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 45 A | 28,0 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 9FA1GO | 8FA2GO | Natural | Relativ-plurien | 11116 | | 350 | 5211 | Neutru |
| 45 B | 1,7 | A | 2-1B | 0,6 | 115 | T.progresive (p.lumina) | 9GO1DT | 10GO | Natural | echien | 488 | 252 | 48 | 5111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 45 C | 1,3 | A | 2-1B | 0,7 | 115 | T.igiena | 7GO3FA | 7GO3FA | Natural | echien | 491 | | 17 | 5211 | Neutru |
| 46 A | 4,7 | A | 2-1B | 0,8 | 115 | T.igiena | 7GO2FA1CA | 8GO2FA | Natural | Relativ-plurien | 1763 | | 8 | 5211 | Neutru |
| 46 C | 14,5 | A | 2-1B | 0,8 | 85 | T.igiena | 8FA2CA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 4931 | | 38 | 4211 | Neutru |
| 46 D | 3,1 | A | 2-1B | 0,8 | 130 | T.igiena | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 1135 | | | 4212 | Neutru |
| 46 E | 4,5 | A | 2-1B | 0,9 | 105 | T.igiena | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 2232 | | 1 | 4211 | Neutru |
| 60 A | 21,9 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Curatiri,Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 2037 | 684 | 285 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 60 B | 9,6 | M | 1-2A | 0,7 | 150 | T.conservare | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 4598 | | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|--------------------|--------|-----------|---------|----------------|------|------|-----|------|-------------------------------|
| 60 C | 6,1 | M | 1-2A | 1,0 | 35 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 671 | 136 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 61 A | 37,8 | A | 2-1B | 1,0 | 40 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 5784 | 1005 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 61 B | 3,2 | M | 1-2A | 0,9 | 40 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 355 | 65 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 61 C | 5,2 | A | 2-1B | 1,0 | 40 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 712 | 129 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 62 A | 4,8 | A | 2-1B | 0,7 | 110 | T.igiena | 10FA | 9FA1MO | Natural | Relativ-echien | 1694 | | | 4131 | Neutru |
| 62 B | 27,3 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Curatiri,Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 3113 | 994 | | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 63 A | 27,4 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | ECHIEN | 2904 | 591 | 538 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 63 B | 5,7 | A | 2-1B | 0,7 | 110 | T.igiena | 10FA | 8FA1MO1BR | Natural | Relativ-echien | 1967 | | | 4111 | Neutru |
| 63 C | 4,2 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri, rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 214 | 74 | 28 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 63A | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 A | 14,6 | A | 2-1B | 1,0 | 20 | Curatiri,rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 701 | 242 | 91 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 64 B | 3,6 | A | 2-1B | 0,8 | 110 | T.igiena | 10FA | 8FA2MO | Natural | Relativ-echien | 1616 | | | 4131 | Neutru |
| 64 C | 1,8 | A | 2-1B | 1,0 | 25 | Curatiri,Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 110 | 36 | 15 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|-----|-------------------|-----------|-----------|---------|-----------------|-------|-----|------|------|-------------------------------|
| 67 A | 58,5 | A | 2-1B | 1,0 | 30 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 4329 | 966 | 1060 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 67 B | 1,7 | A | 2-1B | 0,8 | 110 | T.igienea | 8FA1DT1DR | 8FA1MO1BR | Natural | Relativ-echien | 813 | | 225 | 4131 | Neutru |
| 68 A | 14,2 | M | 1-2A | 0,5 | 120 | T.conservare | 7FA3BR | 8FA2BR | Natural | Relativ-plurien | 4416 | | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 68 B | 8,6 | M | 1-2A | 0,9 | 15 | Curatiri,Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Relativ-echien | 405 | 174 | 52 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 68 C | 5,2 | M | 1-2A | 0,6 | 120 | T.conservare | 10FA | 10FA | Natural | echien | 1654 | | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 68 D | 1,9 | M | 1-2A | 0,9 | 15 | Degajari,Curatiri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 76 | 10 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 69 A | 37,3 | M | 1-2A | 0,6 | 120 | T.conservare | 8FA2BR | 6FA4BR | Natural | Relativ-plurien | 13093 | | | 2211 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 69 B | 1,8 | A | 2-1B | 0,9 | 10 | Degajari,curatiri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 52 | 7 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 70 A | 11,1 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | natural | echien | 1332 | 264 | 321 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 70 B | 12,6 | M | 1-2A | 1,0 | 35 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 1336 | 272 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 70A | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 A | 7,7 | A | 1-5M | 1,0 | 20 | Curatiri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 454 | 133 | 59 | 4131 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|--------|-----|----|-------------------|-----------|-----------|---------|--------|-------|------|------|------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | nesemnificativ |
| 71 B | 17,7 | A | 1-5M | 1,0 | 30 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 1876 | 372 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 71 C | 4,4 | M | 1-2A5M | 0,9 | 15 | Curatiri,Rarituri | 6FA3MO1LA | 6FA3MO1LA | Natural | echien | 167 | 53 | 22 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 72 | 37,9 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | Natural | echien | 9096 | 1437 | 802 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 73 | 35,3 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 7237 | 1168 | 307 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 74 A | 34,1 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | Natural | echien | 9958 | 1403 | 894 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 74C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 49,8 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 11404 | 1652 | 478 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 76 | 29,5 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 7907 | 1124 | 148 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 77 | 35,6 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | Natural | echien | 9327 | 1472 | 1006 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 78 | 52,7 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 12174 | 1939 | 2674 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|---|------|-----|----|---------------|-----------|-----------|---------|-----------------|-------|------|------|------|-------------------------------|
| 79 | 21,0 | A | 1-5M | 0,9 | 40 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 3717 | 614 | 460 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 80 A | 21,7 | A | 1-5M | 0,9 | 40 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Echien | 2691 | 481 | 618 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 80 B | 0,5 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Relativ-plurien | 172 | 7 | 32 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 81 A | 48,,6 | A | 1-5M | 0,9 | 40 | Rarituri | 7FA2MO1BR | 7FA2MO1BR | Natural | echien | 10157 | 1637 | 1703 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 81 B | 0,9 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Relativ-plurien | 309 | 16 | 40 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 82 | 29,8 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Echien | 7599 | 1083 | 480 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 83 | 8,8 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 1716 | 257 | 216 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 84 | 44,4 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | Echien | 8658 | 1295 | 704 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 85 | 29,8 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri/0,5s | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 8046 | 472 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 86 A | 28,6 | A | 1-5M | 0,9 | 70 | Rarituri/0,5s | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-echien | 8837 | 455 | 366 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|-----|----|---------------|------------|------------|------------|----------------|-------|------|------|------|-------------------------------|
| 86 B | 2,0 | A | 1-5M | 0,9 | 35 | Rarituri/0,5s | 5MO4FA1PAM | 4FA5MO1PAM | Artificial | Relativ-echien | 120 | 16 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 86C | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | 37,4 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 9799 | 1053 | 1104 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 88 | 27,5 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Echien | 7206 | 771 | 534 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 89 | 34,2 | A | 1-5M | 1,0 | 55 | Rarituri | 7FA3MO | 7FA3MO | Natural | echien | 10807 | 1151 | 291 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 90 | 48,5 | A | 1-5M | 0,9 | 55 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Relativ-echien | 14308 | 2019 | 1083 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 91 A | 37,6 | A | 1-5M | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 8798 | 1279 | 212 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 91 B | 0,8 | A | 1-5M | 0,9 | 45 | Rarituri | 10MO | 10MO | Natural | echien | 294 | 46 | 40 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 92 | 30,9 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Relativ-echien | 9116 | 1067 | 39 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 93 | 22,0 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri | 9FA1MO | 8FA2MO | Natural | echien | 5610 | 665 | 259 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 94 | 43,4 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5s | 9FA1MO | 8FA2MO | atural | Echien | 12803 | 738 | 525 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|------|-----|----|--------------------------|--------|--------|------------|-----------------|-------|------|------|------|-------------------------------|
| 95 | 19,8 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 9FA1MO | 8FA2MO | Natural | Echien | 5841 | 337 | 382 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 96 A | 42,6 | A | 1-5M | 0,9 | 60 | Rarituri/0,5S | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 12695 | 735 | 1214 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 96 B | 1,2 | A | 1-5M | 0,8 | 35 | T.igiena | 9MO1FA | 9MO1FA | Artificial | echien | 167 | | | 4131 | Neutru |
| 96 C | 0,7 | A | 1-5M | 0,7 | 20 | T.igiena | 10MO | 10MO | Artificial | echien | 34 | | | 4131 | Neutru |
| 97 | 31,2 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Echien | 11824 | 1329 | 1060 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 98 | 21,7 | A | 2-1B | 0,9 | 50 | Rarituri | 9FA1MO | 8FA2MO | Natural | echien | 6879 | 981 | 961 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 99 A | 41,6 | A | 2-1B | 0,9 | 70 | Rarituri /0,5S | 9FA1MO | 9FA1MO | Natural | echien | 17306 | 876 | 1862 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 99 B | 1,7 | A | 2-1B | 0,7 | 20 | T.igiena | 8MO2FA | 10MO | Artificial | Relativ-plurien | 116 | | | 4114 | Neutru |
| 100 A | 16,7 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5s | 10FA | 10FA | Natural | echien | 5778 | 331 | 396 | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 100 B | 1,3 | A | 2-1B | 0,3 | 80 | T.progresive (racordare) | 3MO7FA | 6MO4FA | Articial | echien | 197 | 217 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 100 C | 20,9 | A | 2-1B | 0,8 | 80 | T.igiena | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | echien | 8088 | | 337 | 4111 | Neutru |
| 101 A | 2,4 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 614 | 72 | | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 101 B | 10,8 | A | 2-1B | 0,8 | 80 | T.igiena | 10FA | 10FA | Natural | echien | 3553 | | 46 | 4111 | Neutru |
| 102 | 9,2 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 10FA | 10FA | Natural | echien | 2962 | 172 | 244 | 4111 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|----------|-----|-----|---------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-------|-----|-----|----------------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | nesemnificativ | |
| 104 | 37,9 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 14971 | | 691 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 105 A | 32,2 | A | 2-1B | 0,9 | 40 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 3091 | 588 | 635 | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 105 B | 1,4 | A | 2-1B | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5S | 10FA | 10FA | Natural | echien | 553 | 31 | 31 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 106 | 19,0 | A | 2-1B | 1,0 | 35 | Rarituri | 10FA | 10FA | natural | Relativ-echien | 1881 | 224 | | 4131 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 112 | 3,2 | M | 1-2A | 0,7 | 115 | T.conservare | 7FA2GO1CA | 7FA3GO | Natural | Relativ plurien | 1037 | | | 5314 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 113 | 3,3 | M | 1-2A | 0,7 | 120 | T.conservare | 7FA2GO1CA | 7FA3GO | Natural | Relativ-plurien | 1135 | | | 5314 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 114 | 7,1 | M | 1-2A | 0,7 | 120 | T.conservare | 9FA1GO | 9FA1GO | Natural | Relativ plurien | 2549 | | 27 | 5314 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 115 | 1,7 | M | 1-2A | 0,7 | 80 | T.igienea | 7FA2GO1CA | 6FA2GO2CA | Natural | echien | 342 | | | 5314 | Neutru |
| 116 | 4,1 | M | 1-2A | 0,8 | 95 | T.IGIENA | 7FA2GO1CA | 7FA3GO | Natural | Relativ-erchien | 1276 | | | 4212 | Neutru |
| 810 | 17,5 | M | 1-4I,5M | 0,8 | 155 | T.conservare | 6ST4CA | 8ST2DT | Partial derivat | Relativ plurien | 4953 | | 240 | 6213 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 811 A | 10,5 | M | 1-4I2I5M | 0,8 | 155 | T.conservare | 5ST5CA | 8ST2CA | Natural | Relativ plurien | 2878 | | 217 | 6143 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|---------------------------------|----------------------|-----------|-----------------|-----------------|------|-----|-----|------|-------------------------------|
| 811 B | 4,8 | M | 1-4I5M | 0,7 | 125 | T.conservare | 2ST7CA1FR | 8ST2DT | Partial derivat | Relativ-plurien | 1128 | | 49 | 6213 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 812 | 1,4 | M | 1-4I5M | 0,5 | 145 | T.conservare | 4ST6CA | 8ST2DT | Partial derivat | Relativ plurien | 266 | | 31 | 6213 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 873 A | 27,7 | M | 1-2I5M | 0,8 | 70 | T.igiena | 8ST1CA1FR | 8ST2DT | Natural | Relativ plurien | 7700 | | 130 | 6143 | Neutru |
| 873 B | 1,6 | M | 1-2I5M | 0,9 | 30 | Rarituri | 4SC2ST2FR1PA M1CA | 4ST4SC2DT | Artificial | Relativ-echien | 161 | 20 | | 6213 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 880 A | 12,5 | M | 1-2I5M | 0,9 | 70 | Rarituri | 8ST1FR1CA | 8ST2DT | Natural | Relativ-plurien | 4163 | 277 | | 6143 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 880 B | 1,8 | M | 1-2I5M | 0,7 | 215 | T.conservare | 4ST6CA | 8ST2DT | Natural | Relativ plurien | 229 | | | 6143 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 880 C | 2,9 | A | 1-5M | 0,9 | 30 | Rarituri | 3SC2ST3FR1PA M1CA | 5ST3SC2DT | Artificial | Relativ-echien | 304 | 39 | | 6213 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 887 A | 7,5 | A | 2-1B | 0,5 | 135 | T.progresiva(Punere Lumina) | 10ST | 6ST2TE2DT | Natural | echien | 1875 | 764 | | 6141 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 887 B | 2,5 | M | 1-2I | 0,8 | 110 | T.conservare | 9ST1CA | 10ST | Natural | Relativ-echien | 848 | | | 6141 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 887 C | 0,5 | M | 1-2I | 0,5 | 145 | T.conservare | 9ST1CA | 8ST2DT | Natural | Relativ-plurien | 941 | | | 6143 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 961 A | 11,6 | A | 2-1B | 0,7 | 120 | T.igiena | 10GO | 10GO | Natural | Relativ-echien | 4384 | | | 5113 | Neutru |
| 961 B | 0,7 | A | 2-1B | 0,8 | 25 | T.igiena | 6FA2CA2PAM | 8FA2DT | Artificial | echien | 32 | | | 5113 | Neutru |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|-------------------------|------------------|------------|------------|-----------------|------|------|-----|------|-------------------------------|
| 964 A | 1,4 | A | 1-1G5M | 0,8 | 35 | T.igiena | 3PAM2GO1STR4CA | 5GO3STR2DT | Artificial | Relativ-echien | 73 | | | 5111 | Neutru |
| 964A | 1,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 965 A | 2,1 | A | 1-1G5M | 0,9 | 35 | Rarituri | 3GO3CA1STR2FA1DT | 6GO2STR2DT | Artificial | echien | 107 | 23 | | 5111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 B | 17,9 | A | 1-1G5M | 0,3 | 165 | T.progresiva(racordare) | 7FA2GO1DT | 8FA2DT | Natural | Relativ-echien | 3830 | 3930 | | 4211 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 C | 4,5 | A | 1-1G5M | 0,6 | 145 | T.progresive(p.lumina) | 9GO1DT | 8GO2DT | Natural | echien | 2165 | 1108 | | 5111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 D | 1,6 | A | 1-1G5M | 0,9 | 30 | Rarituri | 3FA5CA1PAM1FR | 8FA2DT | NATURA L | echien | 72 | 16 | | 5111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 965 E | 0,7 | A | 1-1G5M | 0,9 | 100 | T.igiena | 3GO5CA2ANN | 5GO3CA2ANN | Natural | Relativ plurien | 179 | | | 5111 | Neutru |
| 965V | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 966 A | 16,7 | A | 1-1G5M | 0,6 | 160 | T.progresive(p.lumina) | 8FA2GO | 7FA2GO1PAM | Natural | Relativ-echien | 5495 | 2772 | | 4212 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 966 B | 0,8 | A | 1-1G5M | 1,0 | 20 | Rarituri | 1FR4SAC5CA | 4FR6CA | Natural | echien | 37 | 9 | | 4212 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 966 C | 13,2 | A | 1-1G5M | 1,0 | 20 | Rarituri | 8FA2CA | 7FA2GO1DT | Natural | Relativ echien | 726 | 146 | | 4212 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 967 A | 29,0 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 9fa1go | 9fa1go | natural | Relativ echien | 9831 | 1109 | 592 | 4212 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 967 B | 1,8 | A | 1-1G5M | 0,5 | 155 | T.progresive(p.lumina) | 9FA1GO | 10FA | Natural | Relativ-echien | 476 | 244 | | 4212 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|--------------------------|-----------|-----------|------------|-----------------|------|------|------|------|--------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | ne semnificativ |
| 968 A | 10,5 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 4FA3PI3MO | 5FA3PI2MO | Natural | Relativ echien | 4830 | 540 | 8 | 4211 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 968 B | 9,7 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 9FA1GO | 9FA1GO | Natural | Relativ echien | 3114 | 354 | | 4212 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 968 C | 7,5 | A | 1-1G5M | 0,8 | 60 | T.igiena | 6MO2FA2PI | 4MO3FA3PI | Artificial | Relativ-echien | 3586 | | 38 | 4211 | Neutru |
| 968V | 1,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 969 | 17,2 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ echien | 553 | 630 | 602 | 4212 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 970 A | 12,9 | A | 1-1G5M | 0,7 | 60 | T.igiena | 3MO7FA | 6FA4MO | Artificial | Relativ echien | 4309 | | | 4211 | Neutru |
| 970V | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 971 A | 8,8 | A | 1-1G5M | 0,9 | 65 | Rarituri/0,5s | 8FA2MO | 8FA2MO | Natural | Relativ echien | 3599 | 205 | 99 | 4212 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 971 B | 9,5 | A | 1-1G5M | 0,2 | 130 | T.progresiva (racordare) | 10FA | 10FA | NATURA L | Relativ plurien | 1672 | 1722 | 1689 | 4211 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 972 A | 5,5 | A | 1-1G5M | 0,5 | 100 | T.igiena | 10FA | 10FA | Natural | relativ plurien | 1546 | | | 4211 | Neutru |
| 972 B | 2,2 | A | 1-1G5M | 0,9 | 20 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ-plurien | 482 | 72 | | 4111 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 972 C | 38,6 | A | 1-1G5M | 0,9 | 15 | Curatiri,Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | Relativ echien | 1698 | 588 | 305 | 4111 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 972 D | 1,5 | A | 1-5M | 0,5 | 130 | T.progresive (p.lumina) | 10FA | 10FA | Natural | echien | 450 | 233 | | 4111 | Impact pozitiv |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|--------------------------|------|------|----------|-----------------|-------|------|-----|------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | nesemnificativ |
| 972V | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 974 D | 1,4 | A | 1-1G5M | 0,9 | 20 | Rarituri | 10FA | 10FA | Batural | Relativ plurien | 273 | 41 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 975 | 46,4 | A | 1-1G5M | 0,9 | 60 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 17168 | 1972 | 158 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 976 A | 7,1 | A | 1-1G5M | 0,1 | 180 | T.progresive (racordare) | 10FA | 10FA | NATURA L | Relativ plurien | 490 | 500 | 489 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 976 B | 21,1 | A | 1-1g5m | 1,0 | 25 | Curatiri,rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 675 | 72 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 977 A | 1,5 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | RARITURI | 10FA | 10FA | Natural | echien | 449 | 51 | | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 977 B | 17,1 | A | 1-5M | 0,4 | 180 | T.progresive (p.lumina) | 10FA | 10FA | Natural | plurien | 4258 | 1068 | | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 978 A | 7,1 | A | 1-5M | 0,9 | 65 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 1974 | 229 | 259 | 4114 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 978 B | 6,4 | A | 1-5M | 0,6 | 130 | T.sucesiva (insam,dezv) | 10FA | 10FA | Natural | echien | 2541 | 859 | 295 | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 978 C | 22,0 | A | 1-1G5M | 0,2 | 180 | T.progresive(racordare) | 10FA | 10FA | Natural | echien | 2310 | 2385 | | 4111 | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|--------|-----|-----|---|-----------|-----------|---------|-----------------|------|------|------|------|--------------------------------|
| 978 E | 2,7 | A | 1-5M | 0,9 | 25 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 219 | 40 | 20 | 4111 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 979 A | 7,3 | A | 1-5M | 1,0 | 30 | Rarituri | 10 FA | 10FA | Natural | Relativ plurien | 1490 | 159 | 191 | 4111 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 979 B | 9,5 | A | 1-5M | 0,9 | 20 | Rarituri | 10FA | 10FA | Natural | echien | 912 | 151 | 234 | 4111 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 980 A | 27,4 | A | 1-5M | 0,3 | 130 | T.progresive (racordare) | 10FA | 10FA | Natural | Relativ echien | 5261 | 5466 | 3535 | 4111 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 980 B | 14,2 | A | 1-1G5M | 0,9 | 30 | Curatiri,rarituri | 8FA1MO1BR | 8FA1MO1BR | Natural | Relativ echien | 1122 | 266 | | 4111 | Impact pozitiv ne semnificativ |
| 980 C | 2,2 | A | 1-5M | 0,5 | 10 | Ingrijirea semintisului, degajari, completari | 10FA | 10FA | Natural | echien | 7 | | | 4114 | Impact pozitiv ne semnificativ |

Specii existente

Pe baza observatiilor din teren, a analizei informatiilor din literatura de specialitate și prin preluarea informațiilor din planurile de management al ariilor protejate confruntarea cu hărțile cu distribuția habitatelor și speciilor s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regasite în arealul de implementare a planului de amenajare a padurilor analizat. Astfel s-a putut constata ca o parte dintre specii cu toate ca sunt prezente în ariile protejate nu se regasesc în suprafața studiată din amenajamentul UP XI Comuna Gurghiu, în acest sector al ariilor neexistând habitate corespondente care sa asigure o favorabilitate

Descrierea habitatelor de interes comunitar

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

Raspandire: Padurile dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera* se intalnesc in toate dealurile peri - și intra carpatice, ca și in partea inferioara a Carpatilor, in etajul nemoral. Suprafata totala ocupata este de cca. 585000 ha, din care 29000 ha in dealurile vestice și Carpatii Occidentali, 180000 ha in dealurile și muntii Carpatilor Meridionali, 80000 in dealurile și muntii Carpatii Orientali, 30000 in Podisul Transilvaniei.

Statiuni: Condițiile de vegetatie sunt corespunzatoare unor altitudini cuprinse între 300-800 (1000) m, cu temperaturi medii anuale între 6,0-9,00C, iar precipitatiile medii anuale sunt cuprinse între 650-850 mm. Relieful este reprezentat la altitudini sub 700 m numai pe versanti umbriti și vai, chiar pe versanti insoriti cu vechi alunecari; la altitudini peste 700 m, pe versanti cu diferite inclinari și expozitii, culmi, platouri. Substratul litologic este constituit in general din molase (alternante de argile, nisipuri, pietrisuri), marne, gresii calcaroase, calcare, sisturi (la munte). Soluri: de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofile.

Structura. Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* și ssp. *sylvatica*), sau cu amestec redus de carpen (*Carpinus betulus*), iar diseminat gorun (*Quercus petraea*), cires (*Cerasus avium*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb de camp (*Sorbus torminalis*), ulm (*Ulmus glabra*, *U. minor*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei pucios (*Tilia cordata*), iar in sud-vestul și vestul României și cer (*Quercus cerris*) și garnita (*Q. frainetto*). In cazul cand proportia speciilor de amestec depășește 50% se formeaza așa numitele fagete amestecate. Acoperirea realizata de arboreteste de 80-100%, iar înaltimea atinsa de fag la 100 de ani este de 25-35 m. Stratul arbustilor, cu dezvoltare variabila, in functie de acoperirea realizata de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* s.a. Stratul ierburilor și subarbustilor, cu dezvoltare variabila, contine specii din flora de mull

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

(*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*).

Valoare conservativa: redusa.

Compozitia floristica: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* cu frecventa mare, ssp. *sylvatica* cu frecventa mai mica, *Carpinus betulus*. Specii caracteristice: nu sunt; posibil *Erythronium dens-canis*, cat si speciile aliantei Lathyro - Carpinion (*Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Melampyrum bihariense*, *Dactylis polygama*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Crocus heuffelianus*, *Lathyrus hallersteinii*). Alte specii importante: dominanta primavara este *Dentaria bulbifera*; cu frecventa mare se intalnesc *Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Carex sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Milium effusum*, *Mercurialis perennis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula euopaea*, *Viola reichenbachiana*, precum si unele specii sud-europene (*Melittis melissophyllum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus niger*), in locuri umede, primavara, solul este acoperit cu *Allium ursinum*.

Importanta habitatului pentru aria naturala protejata. Habitate importante pentru numeroase specii. Arboretele de fag asigura numeroase servicii ecologice, esentiale pentru societatea umana, cum ar fi, de exemplu: fixarea versantilor, retinerea si filtrarea apei, filtrarea poluantilor din aer, reglarea temperaturii si crearea de microclimate specifice, sechestrarea carbonului, asigurarea de conditii pentru dezvoltarea ciupercilor comestibile.

Tipuri de padure cu corespondenta la tipul de habitat de interes comunitar: 421.2, (dupa Donita et al., 2005).

R4119 - Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*

Fitocenoze edificate de specii europene nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu carpen (*Carpinus betulus*), mai rar gorun (*Quercus petraea* s.l.), cer (*Quercus cerris*), frasin (*Fraxinus excelsior*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), paltin de câmp (*Acer platanoides*), jugastru (*Acer campestre*), tei pucios (*Tilia cordata*), cireș (*Prunus avium*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*); are acoperire de 80–100% și înălțimi de 25–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea arboretului, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dominat de *Carex pilosa*, cu elemente din flora de mull; în vestul țării apare frecvent *Aposeris foetida*.

91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Descriere si aspecte de identificare: acest tip de habitat grupeaza fagete edificare de *Fagus sylvatica* si paduri de amestec fag-brad, fag-brad-molid din etajul montan al Carpatilor Romaniei, ai Ucrainei si Carpatilor Serbiei de est, la sud de clisura Dunarii, precum si din subcarpatii si dealurile din vestul Ucrainei. Stratul arborilor este compus intotdeauna din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), insotit uneori de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*) si, diseminat, paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*), rareori frasin (*Fraxinus excelsior*). Stratul arbustilor este slab dezvoltat, iar stratul ierbos poate fi format din exemplare ale florei de mull.

Distributie: In toti Carpatii romanesti, in etajul nemoral: Masivul Iezer-Papusa, Masivul Leaota, Muntii Bucegi, Muntii Ciucas, Buila-Vanturarita, Masivul Cozia, Muntii Raiosu-Buda (Fagaras), Muntii Rodnei, Rarau-Giumalau, Muntele Ignis, Valea Izei si Dealul Solovan, Cusma (Valea Colibita, Muntii Calimani), Fagetele de la Neagra-Lunca Bradului (jud. Mures), Padurea de la Pauloiaia (jud. Mures), Fagetele de la Rastolita, „Podirei” (jud. Mures), Muntele Rez (jud. Hatghita), Herculian (jud. Covasna), Oituz- Ojdula (jud. Covasna), Tinovul Mohos-Lacul Sf. Ana, Muntii Siriu, asivul Piatra Craiului, Muntele Piatra Mare, Muntele Tampa (jud. Brasov), Valea Ialomitei (Bucegi), Muntele Postavaru, Padurea Bogatii (jud. Brasov), Magura Codlei, Muntii Garbova, Padurea Glodeasa - Valea Doftanei, Muntii Fagaras, Frumoasa (jud. Sibiu), Gradistea Muncelului –Ciclovina, Muntii Parang, Domogled-Valea Cernei, Muntii Tarcu, Rezervatia stiintifica „Gemenele”-Retezat, Muntii Zarandului, Valea Fenes (jud. Alba), Poiana cu narcise de la Negruleasa (jud. Alba), Valea Mogos (jud. Alba), Cheile raului Intregalde (jud. Alba), Trascau, Sighisoara-Tarnava Mare, Platoul Vascau, Valea Somesului Rece, Cheile Ordancusii (Muntii Bihorului), Valea Galbenei (jud. Bihor), Valea Sighittelului (jud. Bihor), Muntii Codru-Moma, Defileul Crisului Repede-Padurea Craiului, Muntele Vladeasa, Valea Zarnii (Masivul Vladeasa), Valea Draganului (Masivul Vladeasa), Parcul Natural Apuseni, Scarita-Belioara, Stana de Vale, Valea Iadului (jud. Bihor), Starci- Horoatu Crasnei (jud. Salaj), Muntii Plopis, Tara Oasului, Muntii Maramuresului, Muntii Bistritei, Muntele Ceahlau, Padurea Cenaru (jud. Vrancea), Rezervatia naturala „Caldarile Zabalei-Zarna Mica-Raoaza” (jud. Vrancea), Valea Trotusului, Valea Nemtisorului (jud. Neamt), Bazinul Salatruc (jud. Neamt), Depresiunea Neamtului, Salatruc (jud. Neamt), Padurea Gosman (jud. Neamt), Valea Tarcaului (jud. Neamt), Vanatori-Neamt, Padurea Verdele-Valea Narujei, Cascada Misina, Masivul Ceahlau, Cheile Bicazului-Hasmas, Cheile Lapusului, Cheile Varghisului, Ciomad –Balvanyos, Cheile Minisului, Valea Gurghiuului, Defileul Muresului, Bazinul superior al raului Ramnicu Sarat, Penteleu, Bazinul Milcovului, Bazinul raului Susita, Muntii Hasmas, Muntii Nemirei, Muntii Tarcaului, Muntii Berzunti, Cheile Nerujei-Lacul Negru (jud. Vrancea), Rezervatia naturala „Lepsa-Zboina” (jud. Vrancea), Rezervatia naturala „Cheile Tisitei” (jud. Vrancea), Obcina Mare (Suceava), Rezervatia naturala „Codrul Secular Slatioara” (jud. Suceava), Rezervatia naturala

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

„Fagetum-ul Dragomirna” (jud. Suceava), Bazinul Bistritei Aurii, Bazinul raului Tazlau, Muntii Nemira, Brusturoasa (Bacau), Bazinul Gemenea(Suceava), Rezervatia Tudora (jud. Botosani), Rezervatia forestiera „Humosul” (jud. Iasi), Muntii Vrancei, Rezervatia Lacauti-Izvoarele Putnei (jud. Vrancea), Muntii Valcanului, Bistrita Valcii, Rezervatia „Radita-Manzu” Olanesti (jud. Valcea), Muntii Capatanii (jud. Valcea), Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Defileul Jiului, Valea Sebiselului, Abrud.

Conditii stationale si factori limitativi: Alitudine: (600) 900 – 1.300 (1.450 m); Clima: T = 5,3 - 3,6 0C, P = 750 - 950 (1.200) mm. Relief: versanti umezi, cu inclinatii medii si expozitii diferite, platouri, culmi. Roci: variate, in special flis, conglomerate, sisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde pana la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave-ude.

Factori limitativi: pot fi cauze naturale, dar mai ales antropogene, intre care pe un loc important se situeaza turismul, exploatarea neindustriala a calcarului, exploatarea fondului forestier, poluarea apei cu deseuri menajere, recoltarea plantelor medicinale.

Specii cheie (caracteristice si dominante): *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*, *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Leucanthemum waldsteinii*, *Ranunculus carpathicus*, *Phyllitis scolopendrium*, *Hepatica transsilvanica*, *Silene heuffelii*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* ssp. *heuffelii*, *Primula elatior* ssp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Festuca drymeia*.

Asociatii vegetale cu corespondenta la tipul de habitat de interes comunitar: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Leucanthemo waldsteinii-Fagetum*(Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959; *Phyllitidi-Fagetum* Vida(1959) 1963.

Ca si in cazul altor tipuri de habitate forestiere de interes conservativ, ca cele mai importante masuri de conservare exista si sunt stabilite prin norme silvice, respectiv promovarea tipului fundamental de padure, mentinerea unei uniformitati intre clasele de varsta etc. Astfel, pentru mentinerea unei stari de conservare favorabile a acestor tipuri de habitate este deosebit de important aplicarea legislatiei in vigoare.

Tipuri de padure cu corespondenta la tipul de habitat de interes comunitar: 4111, (dupa Donita et al., 2005).

Article I. Relevanta sitului pentru habitat:

Fagetele, amestecurile de rasinoase cu fag care apartin tipului de habitat de interes comunitar 91V0 sunt localizate in perimetrul sitului de importanta comunitara ROSCI0019Calimani-Gurghiu dupa cum urmeaza:

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Studiile efectuate arata faptul ca cea mai mare suprafata de paduri nemorale si boreo-nemorale din cadrul sitului de importanta comunitara ROSCI0019 Calimani-Gurghiu se incadreaza la tipul de habitat de interes comunitar 91V0.

In perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupa aproximativ 40 000 ha (30%) si prezinta o distributie larg raspandita.

Starea de conservare globala a habitatului in cadrul ariei naturale protejate este evaluata ca fiind favorabila.

Efectul implementarii planului asupra habitatului: nesemnificativ in conditiile respectarii masurilor de diminuare a impactului propuse in prezentul studiu in acord cu prevederile Planului de management. In urma analizei in GIS a datelor spatiale privind distributia habitatelor de interes comunitar in perimetrul sitului de importanta comunitara ROSCI0019 Calimani-Gurghiu, date ce au stat la baza elaborarii Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Defileul Muresului Superior, in urma corelarii efectuate intre tipurile de padure prezente in fondul forestier amenajat si tipurile de habitate de interes comunitar, realizata in baza continutului Anexei nr. 2 – Habitatul 91V0 are o valoare ecosistemica mare, asigura conditii favorabile mentinerii unui numar mare de specii de plante si animale protejate.

Corespondenta dintre tipurile de habitate din Romania si cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din Romania – Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitatare 92/43/EEC" (Donita et al., 2005).

R4106 - Paduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) si brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum* Fitocenoze edificate de specii europene și boreale, mezoterme, mezofile, oligotrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu amestec de brad (*Abies alba*), rar molid (*Picea abies*), mesteacăn (*Betula pendula*), scoruș (*Sorbus aucuparia*, iar la dealuri și gorun (*Quercus petraea*), pin silvestru (*Pinus sylvestris*), având acoperire de 70–80% și înălțimi de 15–25 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, lipsește sau este reprezentat prin exemplare de *Sorbus aucuparia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, dominat de specii acidofile (*Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides* și *Vaccinium* sp.), dar și cu exemplare slab dezvoltate din unele specii de mull. Stratul mușchilor are o dezvoltare redusă, fiind constituit din specii de *Polytrichum*.

91Y0 - Paduri dacice de gorun

R4128 - Paduri geto-dacice de gorun (*Quercus petraea*) cu *Dentaria bulbifera*

Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus în etajul superior din gorun (*Quercus petraea* ssp. *petraea*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau cu puține exemplare de fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*), tei (*Tilia cordata*) în nord, toate speciile de tei în restul teritoriului, cireș (*Prunus avium*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), cer, gârniță (*Quercus cerris*, *Q. frainetto*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulmi (*Ulmus glabra*, *U. minor*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), iar în etajul inferior jugastrul (*Acer campestre*), sorb (*Sorbus torminalis*), păr și măr pădureț (*Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris*); are acoperire de 80–90% și înălțimi de 20–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, bine dezvoltat, cu bogată floră de mull dominată de *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

Pe baza observatiilor din teren, a analizei informatiilor din literatura de specialitate și prin preluarea informațiilor din planurile de management al ariilor protejate confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regasite în arealul de implementare a planului de amenajare a padurilor analizat. Astfel s-a putut constata ca o parte dintre specii cu toate ca sunt prezente în ariile protejate nu se regasesc în suprafața studiată din amenajamentul UP XI COMUNA GURGHIU, în acest sector al ariilor neexistand habitate corespondente care sa asigure o favorabilitate.

RAPORT DE MEDIU UP XI Comuna Gurghiu

Situl este important pentru populațiile speciilor următoare:

Canis lupus (Lup cenusiu)



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

Habitat: Lupul este raspandit in: Canada, Alaska, Europa de Est, Peninsula Scandinava, Rusia, Orientul Apropiat, Asia Centrala si Siberia, dar densitatea lor este in general redusa pe aceste arii. Lupul are mai multe subspecii distincte, cum este lupul arctic, lupul de padure nord-american, lupul de stepa din deserturile Asiei Centrale si lupul comun, care traieste si astazi in padurile est-europene si ale Peninsulei Scandinave. Lupul de pustiu este mai zvelt si mai deschis la culoare decat lupul european si nord-american, iar lupii polari din tundrele nordice sunt mai mari, avand blana alba, mai groasa si traieste atat de aproape de pol incat este nevoit sa vaneze permanent in intuneric, insa este in siguranta fata de inamicul principal, omul. Lupul rosu, care pe vremuri popula regiunea sud-estica a Statelor Unite, azi este foarte rar, exemplarele care traiau in salbaticie poate chiar au disparut complet.

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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 din ursii brunii a Europei – circa 6000 de exemplare – traiesc pe

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

teritoriul Romaniei. Este cel mai mare pradator din fauna Romaniei si a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m si inaltimea la greaban = 1,5 m. Corpul are o constitutie robusta, membrele si coada sunt scurte. Ochii si urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu inchisa, pana la negricioasa pe spate si galbuie pe abdomen. Hrana este constituita din ierburi, radacini, muschi de pamant, ciuperci, fructe, furnici, soareci, pasari. Mai putin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, caprioare, capre negre, bune alergatoare. Ocazional, ursul ataca si mananca animale domestice.

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

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

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale ale sitului au o mare importanta pentru urs

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

orbi si fara blanasi sunt alaptati aproape jumatate de an. Chiar daca este solitar, masculul aduce hrana mamei si puilor in primele luni de la nasterea lor. Un ras traieste in jur de 15 ani.

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

Barbastella barbastellus (liliac carn)



Aspecte privind ecologia si etologia speciei: aceasta specie face parte din familia liliacilor cu nasul neted si este usor de recunoscut datorita urechilor imbinate la baza.

Adaposturile de vara ale liliacului carn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formeaza colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, impreuna cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare in adaposturile de hibernare, iar fecundarea primavara. Gestatia dureaza 60 de zile. Femelele gestante formeaza colonii maternale cu cate 10-15 de exemplare intr-un adapost. Coloniile de nastere schimba frecvent adaposturile folosite, aspect ce conduce la dificultati in ceea ce priveste identificarea acestor colonii si evaluarea numarului de exemplare. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani. Durata de viata este de cel mult 23 de ani. Nu alcatuiesc colonii numeroase si obisnuiesc sa se asocieze cu liliacii pitici, impreuna cu care pot intra in colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hiberneaza in perioada noiembrie-aprilie in adaposturi subterane, pesteri, galerii de mina, pivnite sau scorburile 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, scorburile si pe sub scoarta arborilor, dar patrund si in locuinte, cautand locuri intunecoase, cum ar fi camari, pivnite, poduri. Hrana este constituita din diverse specii de insecte. Se hraneste aproape in exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mica.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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

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

Relevanta sitului pentru specie: Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 efectivul speciei in perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat intre 500 si 1.000 de indivizi. Starea de conservare globala a speciei in cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluata in cadrul Planului de management.

Efectul implementarii planului asupra speciei: nul sau minor si nesemnificativ.

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



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

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

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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.

Cottus gobio



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

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

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

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

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

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

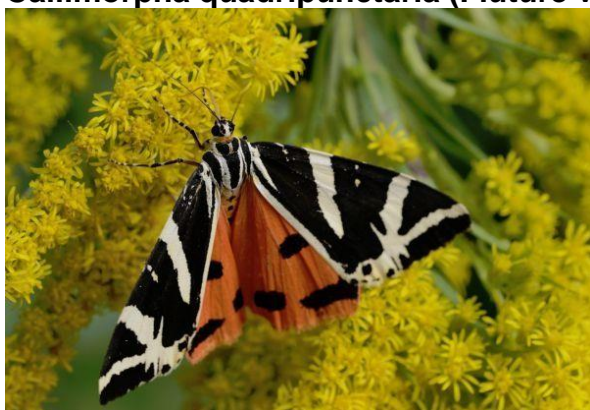
RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibila la prezenta barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la disparitia speciei din majoritatea apelor de munte. Raurile care nusunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar in cazul apelor afectate trebuie facilitata migratia speciei.

Populatie: In cadrul sitului, specia a fost identificata in urmatoarele ape curgatoare: Porcul, Susita Verde, Susita Seaca, Harabor, Sambotin, Cartiu, Tismana, Jales, Bistrita, Plescioara, Motru Sec, Paraul racilor existand habitate care ofera conditii favorabile pentru aceasta 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.

Callimorpha quadripunctaria (Fluture vargat)



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

acestea creand un desen caracteristic in forma literei „V”, iar aripile posterioare sunt rosii cu 3-4 pete de culoare neagra si contur neregulat. Aceasta specie prezinta si dimorfism sexual, femelele avand antenele glabre (fara par) iar masculii antene paroase. Fluturile vargat este intalnit frecvent in cursul zilei pe 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, fluturile adopta diverse strategii de aparare: se ascunde sub inflorescente (postura pe care o adopta ca masura de protectie si in

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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 impupeaza 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.

Habitat: Fluturele 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.

Lucanus cervus (Radasca)



Descrierea si indentificarea. Corpul alungit, masiv, negru cu luciu mat, mandibulele si elitrele masculilor brune-castanii. Antenele sunt destul de lungi, au maciuca formata din 4 articole. La aceasta specie exista un dimorfism sexual bine pronuntat. Masculul are capul masiv si mandibulele sub forma unor coarne ramificate,

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

foarte mari. Lungimea corpului: 25-75 mm. Femela are capul si mandibulele potrivite ca marime, iar culoarea elitrelor neagra. Lungimea corpului: 25-50 mm.

Habitat. Prefera paduri batrane de stejar, paduri de stejar-carpen si paduri de pin cu gorun din ses si altitudini joase (locuri deschise si uscate cu expozitie sudica).

Biologie si ecologie. Se intalneste in padurile batrane cu esente de foioase, preferand in special padurile de cvercinee, dar pot aparea si in zonele de silvostepa si stepa. Deseori adulti zboara in gradini si parcuri. Ziua, adultii pot fi observati pe trunchiurile stejarilor si a altor arbori hranindu-se cu seva acestora. Zboara in amurg, in decursul perioadei mai-iulie. Larvele se dezvoltă in radacinile puternice ale trunchiurilor batrane de *Quercus* sp., *Fagus* sp., *Salix* sp., *Populus* sp., *Tilia* sp., *Aesculus* sp. sau pomii fructiferi din livezi, sporadic in conifere sau compost .

Areal. Specia este nativa in urmatoarele state: Albania; Austria; Belarus; Belgia; Bosnia si Hertegovina; Bulgaria; Corsica; Croatia; Danemarca; Elvetia; Estonia; Finlanda; Franta; Germania; Grecia; Italia; fosta Iugoslavia; Letonia; Lituania; Luxemburg; Marea Britanie; Moldova; Norvegia; Olanda; Polonia; Portugalia; Republica Ceha; Romania; Rusia; Sardinia; Slovacia; Slovenia; Spania; Suedia; Turcia partea europeana; Ucraina; Ungaria.

Cucujus cinnaberinus



Descriere: Un gandac de dimensiuni relativ mari (11-15 mm), usor de identificat datorita culorii rosii a corpului prin care se diferentiaza de speciile cu care se inrudeste. Prefera ca si habitat, scoarta arborilor morti, cu lemnul in diferite grade de descompunere, a speciilor de foioase (*Acer*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix*) sau de conifere (*Abies*, *Picea*, *Pinus*). Dimensiunea populatiei: Nu a fost identificata in parc; Cerinte ecologice: Variatii foarte mici de temperatura, zone nederanjate antropice.

Rosalia alpina (Croitorul fagului)



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

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

Carabus hampei (carabusul)



Aspecte privind ecologia speciei: Carabus hampei (carabusul) face parte din ordinul Coleoptera/ familia Carabidae /subfamilia Carabinae /gen Carabus. Descriere: Lungime 25-40 mm. Corp negru sau cu luciu bronzat, aramiu, albastrui, verzui sau violet, de obicei cu marginile pronotului sau elitrelor verzui sau albastrui mai intens. bElitrele cu striuri longitudinale dese si fine, ce le confera un luciu matasos.

Biologie: Atat adultii, cat si larvele sunt pradatori, vanand in special limacsi, rame si larve de insecte in litiera si pe sol. Au activitate de obicei nocturna sau dupa ploaie, ziua stand sub pietre sau alte corpuri dure. Ierneaza in sol sau in lemn putred.

Habitat caracteristic: Traieste in toate tipurile de paduri, preponderent in cele de foioase. si pajisti montane adiacente. Baza trofica: specia se hraneste perforand frunzele sub forma de dungii longitudinale.

Cypripedium calceolus (Papucul doamnei)



Descrierea si indentificarea. Specie anuala, fara peri pe tulpina dreapta, ramificata de la baza, Papucul Doamnei atinge o inaltime de pana la doi metri. Frunzele ei sunt lungi de 6-12 cm, late de 2-4 cm, inconjurand tulpina, cate trei lanceolate, rareori opuse, rotunjite spre baza, ascutite spre varf si dintate pe margini. Petiolul si nodurile frunzelor au culoare rosu-inchis. Inflorescentele sunt asezate 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 si putin incovoiat. Fructul este o capsula ovala. Infloreste din iulie - august pana in septembrie.

Ecologie. Este o orhidee cu flori galbene-rubinii. Floarea creste in umbra padurilor de fag sau in locurile mai insorite, calcaroase. Culeasa fara mila, floarea s-a imputinat, disparand din multe regiuni ale tarii. Azi poate fi intalnita mai ales in cetatile de piatra ale Bucegilor, Ceahlaului, Fagarasului si Retezatului.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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

4.2.2.1 Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria naturala de interes comunitar ROSCI0019 SI ROSCI0320

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun cu siturile de interes comunitar sunt prezentate în tabelul următor:

| UP | Unitatea amenajistica | Suprafata (ha) | Gr funct. | Lucrari propuse | Impactul lucrărilor propuse prin amenajament |
|-------------------|-----------------------|----------------|-----------|-------------------------------|--|
| XI COMUNA GURGHIU | 3 A | 28,1 | 2-1B | Degajari, completari | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 3 B | 6,0 | 2-1B | T.sucesive (defintive) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 4 A | 6,5 | 2-1B | T.IGIENA | Neutru |
| | 4 B | 1,6 | 2-1B | Curatieri,rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 5 A | 2,8 | 2-1B | Curatiri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 5 B | 10,1 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 5V | 0,8 | | | |
| | 6 A | 17,1 | 2-1B | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 6 B | 14,3 | 2-1B | T.igiiena | Neutru |
| | 6V | 0,3 | | | |
| | 8 | 8,0 | 2-1B | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 9 A | 11,1 | 2-1B | Curatiri,rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 9 B | 13,1 | 2-1B | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 10 | 9,8 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 11 | 38,5 | 2-1B | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 12 | 28,3 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 13 A | 29,5 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 13 B | 17,7 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 13 C | 0,8 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 14 | 42,5 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 15 A | 12,0 | 1-2A | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ | |
| 15 B | 39,2 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ | |
| 16 | 41,5 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ | |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | |
|--|------|------|------|-------------------------|-----------------------------------|
| | 17 A | 36,3 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 17 B | 7,2 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 17V | 1,4 | | | |
| | 18 | 22,3 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 19 | 38,7 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 20 | 23,1 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 21 | 36,6 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 22 | 20,2 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 23 | 35,9 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 24 | 25,7 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 25 A | 27,8 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 25 B | 2,1 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 26 A | 2,4 | 2-1B | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 26 B | 14,4 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 26 C | 12,0 | 2-1B | Curatiri,rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 26 D | 1,9 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 26 E | 1,1 | 2-1B | Curatiri,rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 27 A | 13,1 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 27 B | 18,4 | 2-1B | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 27 C | 13,8 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 28 | 15,6 | 2-1B | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 29 A | 11,1 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 30 A | 25,2 | 2-1B | Curatiri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 30 B | 11,5 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 41 A | 5,5 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 41 B | 1,5 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 43 A | 20,2 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 43 B | 3,6 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 43 C | 2,4 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 43 D | 10,1 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 44 A | 6,0 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 44 B | 2,5 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 44 C | 1,9 | 2-1B | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 44 D | 2,6 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 44 E | 5,8 | 2-1B | T.igiena | Neutru |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | |
|--|------|------|--------|-------------------------|----------------------------------|
| | 44 F | 8,4 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 44 G | 4,0 | 2-1B | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 45 A | 28,0 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 45 B | 1,7 | 2-1B | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 45 C | 1,3 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 46 A | 4,7 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 46 C | 14,5 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 46 D | 3,1 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 46 E | 4,5 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 60 A | 21,9 | 2-1B | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 60 B | 9,6 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 60 C | 6,1 | 1-2A | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 61 A | 37,8 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 61 B | 3,2 | 1-2A | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 61 C | 5,2 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 62 A | 4,8 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 62 B | 27,3 | 2-1B | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 63 A | 27,4 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 63 B | 5,7 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 63 C | 4,2 | 2-1B | Curatiri, rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 63A | 0,5 | | | |
| | 64 A | 14,6 | 2-1B | Curatiri,rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 64 B | 3,6 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 64 C | 1,8 | 2-1B | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 67 A | 58,5 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 67 B | 1,7 | 2-1B | T.igiena | Neutru |
| | 68 A | 14,2 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 68 B | 8,6 | 1-2A | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 68 C | 5,2 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 68 D | 1,9 | 1-2A | Degajari,Curatiri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 69 A | 37,3 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 69 B | 1,8 | 2-1B | Degajari,curatiri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 70 A | 11,1 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 70 B | 12,6 | 1-2A | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 70A | 1,2 | | | |
| | 71 A | 7,7 | 1-5M | Curatiri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 71 B | 17,7 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 71 C | 4,4 | 1-2A5M | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | |
|--|------|-------|------|---------------|-----------------------------------|
| | 72 | 37,9 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 73 | 35,3 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 74 A | 34,1 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 74C | | | | |
| | 75 | 49,8 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 76 | 29,5 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 77 | 35,6 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 78 | 52,7 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 79 | 21,0 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 80 A | 21,7 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 80 B | 0,5 | 1-5M | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 81 A | 48,,6 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 81 B | 0,9 | 1-5M | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 82 | 29,8 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 83 | 8,8 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 84 | 44,4 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 85 | 29,8 | 1-5M | Rarituri/0,5s | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 86 A | 28,6 | 1-5M | Rarituri/0,5s | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 86 B | 2,0 | 1-5M | Rarituri/0,5s | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 86C | 0,2 | | | |
| | 87 | 37,4 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 88 | 27,5 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 89 | 34,2 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 90 | 48,5 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 91 A | 37,6 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 91 B | 0,8 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 92 | 30,9 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 93 | 22,0 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 94 | 43,4 | 1-5M | Rarituri/0,5s | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 95 | 19,8 | 1-5M | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 96 A | 42,6 | 1-5M | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 96 B | 1,2 | 1-5M | T.igienea | Neutru |
| | 96 C | 0,7 | 1-5M | T.igienea | Neutru |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | |
|--|-------|------|----------|------------------------------|-----------------------------------|
| | 97 | 31,2 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 98 | 21,7 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 99 A | 41,6 | 2-1B | Rarituri /0,5S | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 99 B | 1,7 | 2-1B | T.igienea | Neutru |
| | 100 A | 16,7 | 2-1B | Rarituri/0,5s | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 100 B | 1,3 | 2-1B | T.progresive (racordare) | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 100 C | 20,9 | 2-1B | T.igienea | Neutru |
| | 101 A | 2,4 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 101 B | 10,8 | 2-1B | T.igienea | Neutru |
| | 102 | 9,2 | 2-1B | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 104 | 37,9 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 105 A | 32,2 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 105 B | 1,4 | 2-1B | Rarituri/0,5S | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 106 | 19,0 | 2-1B | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 112 | 3,2 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 113 | 3,3 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 114 | 7,1 | 1-2A | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 115 | 1,7 | 1-2A | T.igienea | Neutru |
| | 116 | 4,1 | 1-2A | T.IGIENA | Neutru |
| | 810 | 17,5 | 1-4I,5M | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 811 A | 10,5 | 1-4I2I5M | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 811 B | 4,8 | 1-4I5M | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 812 | 1,4 | 1-4I5M | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 873 A | 27,7 | 1-2I5M | T.igienea | Neutru |
| | 873 B | 1,6 | 1-2I5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 880 A | 12,5 | 1-2I5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 880 B | 1,8 | 1-2I5M | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 880 C | 2,9 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 887 A | 7,5 | 2-1B | T.progresiva(Punere Lumina) | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 887 B | 2,5 | 1-2I | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 887 C | 0,5 | 1-2I | T.conservare | Impact pozitiv ne semnificativ |
| | 961 A | 11,6 | 2-1B | T.igienea | Neutru |
| | 961 B | 0,7 | 2-1B | T.igienea | Neutru |
| | 964 A | 1,4 | 1-1G5M | T.igienea | Neutru |
| | 964A | 1,8 | | | |
| | 965 A | 2,1 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv ne semnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | |
|--|-------|------|--------|--------------------------|----------------------------------|
| | 965 B | 17,9 | 1-1G5M | T.progresiva(racordare) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 965 C | 4,5 | 1-1G5M | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 965 D | 1,6 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 965 E | 0,7 | 1-1G5M | T.Igiena | Neutru |
| | 965V | 0,4 | | | |
| | 966 A | 16,7 | 1-1G5M | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 966 B | 0,8 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 966 C | 13,2 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 967 A | 29,0 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 967 B | 1,8 | 1-1G5M | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 968 A | 10,5 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 968 B | 9,7 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 968 C | 7,5 | 1-1G5M | T.igiena | Neutru |
| | 968V | 1,4 | | | |
| | 969 | 17,2 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 970 A | 12,9 | 1-1G5M | T.igiena | Neutru |
| | 970V | 0,4 | | | |
| | 971 A | 8,8 | 1-1G5M | Rarituri/0,5s | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 971 B | 9,5 | 1-1G5M | T.progresiva (racordare) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 972 A | 5,5 | 1-1G5M | T.igiena | Neutru |
| | 972 B | 2,2 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 972 C | 38,6 | 1-1G5M | Curatiri,Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 972 D | 1,5 | 1-5M | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 972V | 1,0 | | | |
| | 974 D | 1,4 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 975 | 46,4 | 1-1G5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 976 A | 7,1 | 1-1G5M | T.progresive (racordare) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 976 B | 21,1 | 1-1g5m | Curatiri,rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 977 A | 1,5 | 1-5M | RARITURI | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 977 B | 17,1 | 1-5M | T.progresive (p.lumina) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 978 A | 7,1 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 978 B | 6,4 | 1-5M | T.sucesiva (insam,dezv) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 978 C | 22,0 | 1-1G5M | T.progresive(racordare) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 978 E | 2,7 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 979 A | 7,3 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | |
|--|-------|------|--------|---|-------------------------------|
| | 979 B | 9,5 | 1-5M | Rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 980 A | 27,4 | 1-5M | T.progresive (racordare) | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 980 B | 14,2 | 1-1G5M | Curatiri,rarituri | Impact pozitiv nesemnificativ |
| | 980 C | 2,2 | 1-5M | Ingrijirea semintisului, degajari, completari | Impact pozitiv nesemnificativ |

Din tabelul de mai sus se observa ca lucrarile propuse nu afecteaza in mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabila de conservare a habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000.

4.3. Calitatea factorilor de mediu

4.3.1. Calitatea aerului

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.3.2. Calitatea apei

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

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

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane. Măsurile ce se trebuie avute în vedere în timpul exploatarea forestieră pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curată albiile paraielelor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimbările de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

4.3.3. Calitatea solului

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

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

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

-se vor evita zonele mlastinoase si stancariile.

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

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

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

4.3.4. Zgomotul și vibrațiile

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

4.3.5. Biodiversitatea, flora si fauna

Arboretele sunt compuse din gorun, fag și carpen, în proporții aproximativ egale. Subarboretul este bine reprezentat prin exemplare izolate de păducel, cătină, etc. Fauna este corelată cu altitudinea, clima și vegetația și prezintă o etajare pe verticală.

4.4. Situatia sociala si economica

4.4.1. Populatia

In zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente, acestea regasindu-se la marginea padurii.

4.4.2 Situatia economica si sociala

In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatareii forestiere, la care se aduga activitati de

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci. Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic.

Activități rezultate prin implementarea planurilor:

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

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

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

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

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

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

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

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

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

4.5 Probleme de mediu existente

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

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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

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

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

| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|-------------------------------------|---|
| Biodiversitatea | Suprafața de fond forestier amenajată este inclusă în proporție de 46% în perimetrul sitului Natura2000 ROSCI0019 Calimani–Gurghiu și ROSCI0320 Mociar |
| Populația și sănătatea umană | În zona, la periferia pădurii, se găsesc locuințe permanente ale locuitorilor din localitatea Orsova Padure |
| Mediul economic și social | Zona se află într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarea forestieră, la care se adaugă activități de pășunat și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. |
| Solul | Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului 8 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | |
|-------------------------------|--|
| Apa | <p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră Si a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți Si lubrefianți de la utilajele Si mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață Si sub nicio formă a celor subterane.</p> |
| Zgomotul si vibratiile | <p>Principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna</p> |
| Peisaj | <p>Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului deluros</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului</p> |

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1. ASPECTE GENERALE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

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

□ Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

□ Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

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

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitatare:

□ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

□ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

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

□ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

□ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

□ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

□ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
- după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

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

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

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

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

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

- „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adverși și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.
- „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

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

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

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

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

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

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

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

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

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

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

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

Strategia forestieră națională 2013-2022

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

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

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

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

Obiective de conservare specifice sitului
ROSCI 019 Calimani-Gurghiu și ROSCI 0320 Mociar

Pentru aria de interes comunitar **ROSCI 019 Calimani-Gurghiu** există planuri de management aprobate dar pentru **ROSCI 0320 Mociar nu există încă plan de management.**

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

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Pentru pădurile din cadrul UP XI Comuna Gurghiu obiectivele social economice si ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităȚilor de amenajament(parcelă, subparcelă, etc.), sunt urmatoarele:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul comunei

- protejarea habitatelor si speciilor din **ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSCI 0320 Mociar**

- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)

- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție

- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

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

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectata daca planul poate:

1. sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

2. sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;

3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Conform Planului de management al ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, sunt stabilite următoarele obiective de conservare:

- menținerea / refacerea stării favorabile de conservare prin măsuri active de management a habitatelor de interes comunitar și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ, demararea procesului de refacere pentru minim 10% din habitatele degradate, pe perioada celor 5 ani;

- asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar prin măsuri de management specifice și prin menținerea în stare optimă a habitatelor acestora;

- asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngrădită;

- asigurarea apei la nivel cantitativ și calitativ adecvat pentru menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes conservativ prin reglementarea activităților de gospodărire a apelor

In procesul de realizare al amenajamentului si studiului de evaluare adecvata, amenajistii si evaluatorul s-au consultat in permanenta, raportand prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse in planul de management. Consideram astfel, ca amenajamentul analizat se incadreaza perfect in prevederile legistatei

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

referitoare la ariile de importanta comunitara si in prevederile planului de management

De asemenea, prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu „Planul de management al Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile naturale protejate anexe”, plan aprobat prin Ordinul 1556/2016.

In procesul de realizare al amenajamentului si studiului de evaluare adecvata, amenajistii si evaluatorul s-au consultat in permanenta, raportand prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse in planul de management. Consideram astfel,ca amenajamentul analizat se incadreaza perfect in prevederile legistatei referitoare la ariile de importanta comunitara si in prevederile planului de mangement.

Avand in vedere valorile Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe si amenintarile identificate la adresa lor, precum si tendintele descrise prin evaluarea acestora, pentru realizarea viziunii, managementul Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe se va integra in cadrul a 5 Programe de management, dupa cum urmeaza:

Programul 1. Managementul biodiversitatii

Scop: Mentinerea / refacerea starii favorabile de conservare pentru habitatele si speciile de interes conservativ prin aplicarea si imbunatatirea masurilor de management in colaborare cu proprietarii /administratorii de terenuri si resurse naturale.

Asigurarea conditiilor necesare pentru conservarea biodiversitatii este principalul obiectiv al Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe. Actiunile de management vor fi orientate spre mentinerea sau dupa caz refacerea starii favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar, si care sa asigure conditiile necesare asigurarii starii favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar. Masurile de management vor fi orientate cu precadere spre diminuarea/eliminarea cauzelor, care au fost identificate pentru presiunile si amenintarile de intensitate si extindere mare si medie.

In situatiile in care cauzele nu pot fi influentate de catre administratori si partenerii de management, se vor stabili masuri care sa reduca impactul amenintarilor asupra valorilor de biodiversitate.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor de interes comunitar

Obiectiv specific: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare prin măsuri active de management a habitatelor de interes comunitar și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2: Managementul speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin măsuri de management specifice și prin menținerea în stare optimă a habitatelor acestora.

Subprogramul 1.3: Asigurarea conectivității ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivității habitatelor prin condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngradită.

Subprogramul 1.4: Măsuri generale de conservare

Obiectiv: Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor și a Formulelor Standard ale acestora.

Subprogramul 1.5. Managementul rețelei hidrografice

Obiectiv: Asigurarea apei la nivel cantitativ și calitativ adecvat pentru menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes conservativ prin reglementarea activităților de gospodărire a apelor.

Programul 2. Turism și promovare

Scop: Integrarea ariilor protejate în strategia și programele de vizitare ale zonei și îmbunătățirea infrastructurii de vizitare în vederea contribuției la constientizarea importanței valorilor naturale și la dezvoltarea economică a comunităților locale.

Programul 3. Informare, constientizare, educație ecologică

Scop: Creșterea nivelului de acceptare a Parcului Natural Defileul Muresului Superior și ariile protejate anexe și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare ale Parcului Natural Defileul Muresului Superior și ariile protejate anexe prin activități de informare, constientizare, educație ecologică, în colaborare cu factorii interesați și comunitățile locale.

Subprogramul 3.1. Informare si constientizare

Obiectiv: Initierea si implementarea de programe de informare si constientizare in vederea cresterii gradului de constientizare si acceptare a statutului de Parc Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe in urmatoorii 5 ani.

Subprogramul 3.2. Educatie ecologica

Obiectiv: Realizarea de activitati educative pe tema conservarii naturii in cel putin 60% din unitatile de invatamant din comunitatile relevante pentru Parcul Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe .

Subprogramul 3.3. Promovare

Obiectiv: Cresterea atractivitatii zonei prin promovarea valorilor naturale si culturale ale zonei prin evenimente si programe organizate in colaborare cu autoritatile locale si turoperatori.

Programul 4: Administrare

Scop: Asigurarea unei structuri functionale de management in copul implementarii eficiente a Planului de Management al Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe.

Subprogramul 4.1. Resurse umane, financiare si materiale

Obiectiv: Asigurarea unui minim de personal calificat pentru managementul Parcului Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate anexe si asigurarea resurselor financiare si materiale implementarea planului de management.

Subprogramul 4.2. Managementul administrativ curent

Obiectiv: Asigurarea cadrului general administrativ in vederea realizarii eficiente a masurilor de management.

Programul 5. Monitorizare si evaluare

Scop: Implementarea unui sistem de monitorizare a planului de management prin analize si evaluarea periodica a actiunilor si indicatorilor cheie in vederea adaptarii planului de actiune

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Planul de Management Integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Tarnavelor si Valea Nirajului, ROSCI0186 Padurile de stejar pufos de pe Tarnava Mare, ROSCI297 Dealurile Tarnavei Mici – Biches si ROSCI0384 Raul Tarnava Mica aprobat prin Ordinul 1553/2016 avand in vedere starea valorilor din cele 4 arii protejate, nivelul si tendintele presiunilor si amenintarilor identificate la adresa acestora, scopul declararii ariilor protejate si viziunea impartasita a Administratiei si factorilor interesati, au fost stabilite sase programe de management care cuprind principalele directii de management ce pot duce in mod direct sau pot contribui la realizarea obiectivelor de conservare.

Programul 1 – Conservarea biodiversitatii

Obiectiv: Mentinerea/refacerea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes conservativ, prin aplicarea si imbunatatirea masurilor de management, in colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri si resurse naturale.

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere

Obiectiv specific: Refacerea/mentinerea, prin lucrari silvice responsabile, a starii favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes conservativ din cadrul si din afara fondului forestier si asigurarea conditiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2. Managementul pajistilor

Obiectiv specific: Mentinerea pajistilor permanente, prin masuri active de management astfel incat sa se asigure conditii optime, pentru speciile de interes conservativ dependente de aceste habitate.

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice

Obiectiv specific: Mentinerea / refacerea naturalitatii raurilor sau cel putin a conectivitatii si reducerea poluarii apelor pentru a se asigura conditii favorabile speciilor acvatice si a celor dependente de habitate ripariene.

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivitatii ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivitatii functionale a habitatelor prin lucrari de reconstructie si prin conditionarea investitiilor / lucrarilor care pot duce la fragmentare, astfel incat miscarea speciilor sa nu fie ingradita.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Asigurarea starii favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin masuri de management specifice si prin mentinerea in stare optima a habitatelor acestora.

Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive

Obiectiv specific: Asigurarea pastrarii starii naturale specifice a ecosistemelor autohtone prin prevenirea introducerii, stoparea extinderii si inlaturarea speciilor invazive.

Subprogramul 1.7: Masuri generale de conservare

Obiectiv: Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor si a Formularelor Standard ale acestora.

Programul 2 – Relatia cu comunitatile locale

Obiectiv: Sprijinirea comunitatilor locale in identificarea si implementarea unei abordari integrate si durabile asupra dezvoltarii locale, prin acordarea de asistenta si sprijintehnic.

Programul 3 – Managementul vizitatorilor si promovarea turistica a valorilor ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea dezvoltarii sectorului turistic din ariile protejate, in acord cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategica intergata, in vederea conservarii biodiversitatii si sustinerii dezvoltarii durabile a comunitatilor locale.

Programul 4 – Informare, constientizare si educatie ecologica

Obiectiv: Cresterea gradului de acceptare a regimului de conservare al ariilor protejate din zona in randul comunitatilor locale si al celorlalti factori interesati, prin informarea, constientizarea si implicarea activa a acestora, precum si prin desfasurarea de programe educative.

Programul 5 – Administrarea ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea unui management eficient al ariilor protejate, prin sustinerea functionarii optime a unui sistem de management adecvat, pe inteaga durata de valabilitatea planului de management.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Subprogramul 5.1.Reglementare

Obiectiv specific: Asigurarea conservarii valorilor siturilor, prin implicarea in reglementarea activitatilor din cadrul si din vecinatatea siturilor, conform legii.

Subprogramul 5.2.Control

Obiectiv specific: Asigurarea functionalitatii masurilor de management, prin verificarea modului de implementare al acestora, in parteneriat cu institutiile abilitate.

Subprogramul 5.3.Resurse umane, financiare, materiale

Obiectiv specific: Garantarea implementarii masurilor de management prin asigurarea resurselor financiare, tehnice si umane pentru buna desfasurare a procesului de management.

Subprogramul 5.4. Managementul activitatilor curente

Obiectiv specific: Asigurarea mijloacelor necesare si a bunului mers al activitatilor curente in vederea garantarii unui management eficient al siturilor.

Programul 6 – Monitorizare si evaluarea eficientei managementului

Obiectiv: Eficientizarea managementului, prin monitorizarea permanenta si evaluarea eficientei acestuia, astfel incat sa fie posibila o abordare adaptativa.

5.2. Obiective de mediu

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

46% din suprafața unității de producție XI **Comuna Gurghiu** se suprapune peste siturile ROSCI0019 Călimani – Gurghiu și ROSCI0320-Mociar

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| Anul amenajării | Grupa I functionala (ha) Tip functional Categoriile functionale | | | | | Grupa II functionala (ha) Tip functional Categoriile functionale | Alte terenuri (ha) | Total (ha) | |
|-----------------|---|------|------|-------|--------|--|--------------------|------------|------|
| | T II | | | T III | T IV | | | | T VI |
| | 2.A. | 2.I. | 4.I. | 1G | 5.M | | | | 1.B. |
| 2008 | 137.6 | 51.4 | 36.2 | 408.8 | - | 2280.9 | 134.3 | 3049.2 | |
| 2018 | 144,3 | 50,6 | 34,2 | - | 1324,1 | 1361,7 | 134,3 | 3049,2 | |

In concluzie, in raport cu specificul stațional și sarcinile social-economice și ecologice, realizarea continuității funcționale se va realiza prin:

- respectarea cu strictețe a cuantumului recoltelor de lemn stabilite prin amenajament;
- aplicarea corespunzătoare a amenajamentelor;
- efectuarea la timp și cu eficiență maximă a lucrărilor de ingrijire;
 - introducerea și promovarea in lucrările de regenerare a speciilor autohtone valoroase, corespunzătoare stațiunii și crearea de arborete cu structuri diversificate;
 - executarea lucrărilor de conservare in vederea îndeplinirii cu maximă eficiență a funcțiilor de protecție;
 - reducerea daunelor aduse fondului forestier in procesul de exploatare (înlăturarea tehnologiilor non-ecologice care atentează asupra stabilității și eficacității funcționale a pădurilor);
- menținerea unei stări igienico-sanitare corespunzătoare.

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

| Tip functional | Categoriile functionale | | Suprafata | |
|--|---|----------------------|---------------|------------|
| | Denumirea | Teluri de gospodarie | ha | % |
| GRUPA I - Paduri cu functii speciale de protectie | | | | |
| TII | 1.2A - Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. (T II) | Protectie | 144,3 | 10 |
| | 1.2I - Paduri situate pe terenuri cu inclinare permanente (T II) | Protectie | 50,6 | 3 |
| | 1.4I - Benzi de padure constituite din parcele intregi, situate de-a lungul soselelor de importanta deosebita (T II) | Protectie | 34,2 | 2 |
| | 1.5M - Paduri din rezervatii ale biosferei Situl Natura2000 ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSCI 0320 Mociar (T IV) - 1324,7 | Protectie | 1324,1 | 85 |
| TOTAL GRUPA I | | | 1590,8 | 100 |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| GRUPA a II-a - Paduri cu functii de productie si protectie | | | | |
|--|--|------------------------|---------------|------------|
| TVI | 2.1B - Paduri destinate sa produca, in principal, arborigrosi de calitate superioara pentru lemn de cherestea (T VI) | Productie si protectie | 1361,7 | 100 |
| TOTAL GRUPA a II-a | | | 1361,7 | 100 |
| TOTAL | | | 3049,2 | 100 |

Trebuie specificat faptul că pădurile incluse în grupa I funcțională, tipul II de categorii funcționale (categoriile 1.2A,2I și 1.4I) au funcții speciale de protecție, iar cele din tipul IV de categorii funcționale (categoria 1.5M) au funcții de protecție și producție.

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

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

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. XI Comuna Gurghiu

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

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

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

6.1 Aspecte generale

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

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

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

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

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

6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului

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

- Arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- Habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- Speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- Obiectivele amenajamentului silvic studiat, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

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

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

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

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

| Categoria de impact | Descriere |
|---------------------------------|--|
| Impact negativ semnificativ - - | Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu Impact |
| Impact negativ nesemnificativ - | Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu |
| Neutru 0 | Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect |
| Impact pozitiv nesemnificativ + | Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu |
| Impact pozitiv semnificativ ++ | Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu |

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

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

| Factor/aspect de mediu | Criterii de evaluare | Comentarii |
|-------------------------------|--|-------------------|
| Populația și sănătatea umană | Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căii principale de transport). Măsurile de diminuare a impactului | - |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| | asupra factorilor de mediu. - | |
| Mediul economic si social | <p>Criteriile de evaluarea a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii:</p> <ul style="list-style-type: none"> -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsuri de diminuare și gestionare a impactului | Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale. |
| Solul | <p>Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului</p> <p>Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți.</p> <p>Gestionarea deșeurilor.</p> <p>Măsuri pentru reducerea poluanților.</p> | Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic. |
| Apa | <p>Calitatea apei potabile;</p> <p>Posibilitatea poluării apelor pluviale;</p> | - |
| Aerul, zgomotul si vibratiile | <p>Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu.</p> <p>Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea</p> | <p>Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică.</p> <p>Implementarea planului nu va conduce la efecte</p> |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | |
|--------------------|---|---|
| | poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor. | semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului. |
| Factorii climatici | Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră | Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici. |
| Peisajul | Modificări asupra peisajului pe scară locală Forme de impact asupra componentelor de mediu; Măsuri de diminuare a impactului. | Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului |

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

A. Populația și sănătatea umană

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

Obiectiv planificat: Protecția împotriva incendiilor

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

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

Impact potential: Pozitiv

B. Mediul economic și social

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

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

Impact potential: Neutru

C. Solul

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

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

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

Impact potential: Pozitiv

D. Apa

Obiectiv: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat: Menținerea apelor cât mai curate

Impact potential: Pozitiv

E. Aerul, zgomotul și vibrațiile

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

Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

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

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

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

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

Impact potential : Neutru

F. Factorii climatici

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

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

Aceste principii sunt următoarele:

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

Impact potential: Pozitiv

G. Peisajul

Obiectiv Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.

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

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

Impact potential: Pozitiv

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

1. Lucrări de îngrijire (pentru păduri tinere):

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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

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

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

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

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- conservarea și ameliorarea biodiversității în vederea creșterii gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluarea etc.);
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- mărirea capacității de protecție a calității factorilor de mediu (protecția apei, aerului, solului, peisajului etc.).

Prin lucrările de îngrijire se urmăresc obiective de ordin silvicultural, dar și de ordin economic, respectiv recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii.

În amenajamentul silvic al **U.P. XI Comuna Gurghiu** s-a indicat pentru fiecare arboret în parte natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din plan cu următoarele lucrări:

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

1.a) . Degajări

Sunt prevăzute în deceniul următor pe o suprafață de 3,4 ha/an

Prin această lucrare se va urmări rădirea semințișurilor și a desigurilor cu consistență excesivă, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, concreșterea mai multor exemplare la bază, eliberarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare (preexistenți), cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare. Pentru a obține în mod progresiv arboretele cu presiunea dăunătoare a vântului și zăpezii și a obține astfel o rezistență naturală sporită, acțiunea de reducere a consistenței arboretelor foarte dese, aflate mai ales în zone frecvent periclitare, trebuie începută încă din primele stadii ale dezvoltării lor, prin depresaj și degajări. Executarea corectă a acestor lucrări trebuie să asigure o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare și, totodată, să permită îndepărtarea speciilor copleșitoare (mesteacănul, salcia căprească, plopul tremurător)

Prin degajări vor fi menținute exemplarele bine conformate, care s-au instalat în mod natural sau care au fost introduse în cuprinsul gorunetelor, diseminat sau în grupe, și se va acționa asupra speciilor copleșitoare, în măsura în care ele dăunează molidului, deoarece mai târziu, la 10 – 15 ani, exemplarele de plop tremurător, mesteacăn și salcie au o dezvoltare puternică.

b)Curățiri

Curătirile au caracter pronunțat de selecție negativă și se vor executa în arborete începând cu stadiul de nuielis, când acestea realizează înălțimi superioare de 8-10 m, respectiv, au vârste cuprinse între 10-20 de ani.

Perioada normală de executare coincide cu intervalul definit de următoarele două momente importante în dezvoltarea arboretului: apariția elagajului natural la majoritatea exemplarelor și intensitatea procesului de eliminare naturală, care coincide cu începutul mării perioade de creștere curentă în volum.

Prin aplicarea curătirilor se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția-tel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se aplică două curățiri cu o periodicitate de 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile stationale și lucrările executate anterior. Intensitatea curătirilor va fi în general moderată, și numai în anumite situații când arboretul necesită, va fi foarte puternică, fără a se întrerupe starea de masiv. În urma aplicării acestor lucrări, consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0,8, mai ales în pădurile destinate să îndeplinească funcții de protecție a terenurilor și solului. Nu se vor mai executa curățiri în arboretele care au realizat diametre medii de peste 8 (10) cm, când vor fi necesare rărituri.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

În cadrul unității de producție **UP XI Comuna Gurghiu**, curățirile se vor executa anual pe 32,0 ha.

c) Rărituri

S-au propus asemenea lucrări în arboretele care au ajuns la stadiul de pârș și până la faza de codru mijlociu, până la o vârstă aproximativ cu 30 de ani mai mică decât vârsta exploatabilității.

Aceste lucrări au un pronunțat caracter de selecție pozitivă, iar ca metodă se recomandă aplicarea metodei combinate “ de sus” și “ de jos” – care constă din selecționarea și promovarea arborilor valoroși (de viitor), intervenind după nevoie atât în plafonul superior cat și în cel inferior. În arboretele în care este cazul se poate aplica numai metoda de sus, fie numai a metodei de jos.

Numărul intervențiilor s-a stabilit în funcție de vârsta arboretului, de consistență și compoziție. În molidișuri și amestecuri de rășinoase cu fag se recomandă doua interventii, pentru a mări rezistența arboretelor la factorii externi și pentru a conduce arboretele la compoziția optimă, respectiv promovarea fagului și bradului.

Aceste intervenții se vor executa cu o periodicitate de 5-6 ani în amestecuri de fag cu rășinoase și cu o periodicitate de 6-8 ani în făgete pure (conform Normelor tehnice de pentru îngrijirea și conducerea arboretelor). Ținând cont de starea arboretelor, consistența și compoziția lor, prin doua intervenții se va putea interveni în mod eficient pentru modelarea compoziției arboretelor, a consistenței, a stării fitosanitare și nu în ultimul rând a calității acestora. Ca recomandare, în efectuarea răriturilor în cazul amestecurilor de fag cu rășinoase, ar fi ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe biogrupe, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, tinându-se cont de starea arboretelor. Ele se vor executa în arboretele cu vârsta cuprinsă între 20-80 de ani, acționându-se pe întregul profil al arboretului (combinat). Prin efectuarea de rărituri consistența arboretului se va reduce cât va permite structura acestuia și particularitățile stațiunii, respectiv până la 0,8 sau până la 0,75, cu condiția ca în acest ultim caz, arboretul să aibă un subetaj și un subarboret bine reprezentat, pentru a preîntâmpina dereglările ecologice, inevitabile (întelenirea solului, înierbarea, pârlirea scoartei arborilor, apariția dăunătorilor, etc.).

Au fost prevăzute una sau două interventii în deceniu sau au fost prevăzute a se executa pe parte din suprafață. Lucrarea are un caracter pronunțat de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale a speciilor spre compoziții tel, de realizare a unei structuri optime în raport cu telul de gospodărire a pădurii. Este necesară alegerea arborilor de viitor (cilindrici, cu coroana simetrică, fără înfurcări și defecte, etc.) pe biogrupe, pentru proporționarea corespunzătoare a compoziției și formarea de arborete etajate. Intensitatea răriturii se stabilește după specia

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

dominantă. În funcție de stadiul de dezvoltare, trebuie evitată adoptarea de periodicități mari, de peste 10-12 ani, cu majorarea în schimb a intensității extragerilor, asemenea intervenții punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor. De aceea se va opta pentru o periodicitate optimă de 5-6 ani în stadiul de păris și de 7-10 ani în stadiile de codrisor și codru mijlociu.

În cadrul unității de producție UP XI Comuna Gurghiu, răriturile se vor executa anual pe 229,6 ha.

1. d). Tăieri de igienă

Tăieri de igienă vor fi executate în toate arboretelor care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire, și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o impun.

Prin aceste lucrări se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați, rupti și doborâți de vânt și zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări sunt determinate de starea de fapt a fiecărui arboret la momentul parcurgerii fazei de teren, cu ocazia amenajării.

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretelor neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări.

Extragerea de arbori sănătoși, de mare valoare și indispensabili pentru asigurarea viitorului arboretelor prin tăieri de igienă constituie o gravă încălcare a regimului silvic, respectiv a reglementărilor silvice.

Lucrările de îngrijire a arboretelor vor trebui executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea arboretelor și de dinamica evoluției lor.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al **U.P XI Comuna Gurghiu**

| Specificări | Suprafața -ha- | | Volum -m ³ - | | Posibilitatea anuală pe specii -m ³ - | | | | | | |
|------------------|-------------------|--------|----------------------------|-------|---|------|----|----|----|----|----|
| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | MO | CA | GO | BR | DR | DT |
| Degajări | 34,0 | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Curățiri | 320,2 | 32,0 | 3438 | 344 | 295 | 47 | - | - | - | - | 2 |
| Rărituri | 2295,8 | 229,6 | 66744 | 6674 | 5182 | 1354 | 31 | 28 | 26 | 20 | 33 |
| Total secundare | 2650,0 | 265,0 | 70182 | 7018 | 5477 | 1401 | 31 | 28 | 26 | 20 | 33 |
| Tăieri de igienă | 239,3 | 239,3 | 2072 | 207 | - | - | - | - | - | - | - |

2. Tratamente silvice (pentru păduri cu vârste mari):

Tratamentul fundamentează teoretic și metodologic căile de detaliu ce trebuie urmate în gospodărirea pădurilor cultivate. Prin tratament se înțelege modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită confor țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatarea și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

La stabilirea tratamentului de aplicat s-au avut în vedere următoarele considerente:

- asigurarea permanentei pădurilor prin evitarea intervențiilor care să dezgolească solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție;
- conducerea pădurilor spre structuri diversificate, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție;

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Pentru arboretele din SUP „A” - codru regulat-sortimente obișnuite a fost propus tratamentul tăierilor progresive. În arboretele încadrate în SUP „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de conservare

În cadrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. XI Comuna Gurghiu s-au propus următoarele tratamente silvice:

a. Tăieri progresive

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere a ochiurilor se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semințșului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general *de vale*. Ochiurile se vor împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată ("mai mult lungă decât rotundă, adesea cu colțuri sau, în formă de amoebă"). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semințșului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, semințșul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințșul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu semințș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75 H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (*Stejarului îi place să crească "în blană însă cu capul descoperit"*), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5 H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă până la valori de 0,4-0,5 (0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și Ciumac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave seminișului instalat. În plus, trebuie extrase integralsubetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, rupți, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că seminișul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la **tăierile delărgire și luminare a ochiurilor**, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale seminișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja seminiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi *concentrice* (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau *excentrice*, numai în *marginea lor fertilă*, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.

În general, lățimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

execute lucrări de favorizare a instalării semințișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, se poate recurge la **tăierea de racordare**, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerate. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămarilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa însă este urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate.

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, *posibilitatea* fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acestuia, în anii cu fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgire a ochiurilor iar în cei lipsiți de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, *perioada generală de regenerare* a fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu *perioadă normală* (15- 20 ani ca la gorun) fie cu *perioadă lungă* (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai importantă pentru succesul regenerării este *perioada specială de regenerare* a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. Ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

B) Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul presupune răirea uniformă și treptată a arboretului, care urmează a fi regenerat. Răirea se face treptat prin câteva tăieri, care se succed în timp. Se crează, în acest fel, condiții mai bune pentru fructificatia arborilor din arboretul existent, pentru însămânțarea solului și pentru formarea și dezvoltarea semințișului, la adăpostul acestui arboret, în primii ani.

Tratamentul tăierilor succesive crează un regim de lumină și de protecție împotriva insolației și înghețului favorabil regenerării doar a speciilor de umbră (fag, brad).

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Tehnica aplicării tratamentului. Tratamentul presupune aplicarea următoarelor tăieri:

- tăierea preparatorie;
- tăierea de însămânțare;
- tăierea de punere în lumină (sau de dezvoltare);
- tăierea definitivă (de lichidarea a arboretului).

Tăierea preparatorie are scopul de a stimula fructificația arboretului ce urmează a fi regenerat. Se execută cu 4 – 6 ani înaintea tăierii de însămânțare, dacă arboretul nu a fost pregătit pentru fructificare prin ultimele rărituri. Prin această tăiere se înlătură de la reproducere arborii fenotipic necorespunzători sau din specii nedorite, cei bolnavi și vătămați favorizându-se luminarea mai bună a coroanelor arborilor fenotipic valoroși care vor fructifica, dar care vor acumula și o cantitate mai mare de lemn. Se creează și condiții foto-termo-hidrice mai bune pentru germinarea semințelor și formarea semințișului, se stimulează descompunerea litierei și humificarea.

Tăierea preparatorie este necesară în arborete dese (consistența 0.9 – 1.0) intensitatea ei variind între 10 – 25 % din volumul arboretului principal, fără a se coborâ însa consistența sub 0,7. Tăierea se poate face uniform, dacă desimea este uniformă, sau numai în porțiunile cu arboret prea des. De regula se face o singură tăiere preparatorie.

Tăierea de însămânțare are scopul de a crea, sub masiv, condiții mai bune de lumină, căldură, umiditate pentru germinarea semințelor și formarea plantelor. Se execută într-un an de fructificație abundentă a speciei sau speciilor care trebuie regenerate. Tăierea de însămânțare, ca și cea preparatorie, se face prin rădirea uniformă a arboretului pe toată suprafața parchetului. Se poate executa și în anul imediat următor fructificației dacă numărul de plantule din specia de regenerat este de cel puțin 2 – 3 exemplare/m² și semințișul ocupă o suprafață mai mare. Alegerea arborilor de extras trebuie făcută cu grijă: se alege în primul rând arborii din specii nedorite, cei bolnavi, defectuoși ca formă, vătămați, uscați, dar și arborii sănătoși dar cu coroana foarte mare prin a căror extragere ulterioară s-ar produce vătămarea semințișului.

Intensitatea tăierii de însămânțare poate varia de la 20% la 50% din volumul arboretului micșorându-se consistența până la 0,7 - 0,6. Depinde de desimea arboretului, de condițiile staționale, de fotofilia puietilor (la brad și fag nu mai mult de 35%), de numărul de tăieri ulterioare. În cazul arboretelor dese, a stațiunilor de bonitate superioară, umede, a promovării și speciilor cu cerințe mai mari față de lumină, tăierile vor fi mai intense. În arborete mai rare, în stațiuni de bonitate scăzută, xerice, a promovării speciilor de umbră, tăierile vor fi mai puțin intense. Dacă arboretul este mai rar, sau sub el se găsește deja semințiș, nu se mai face tăierea de însămânțare. În general, intensitatea tăierii trebuie să aibă în vedere necesitatea obținerii regenerării și nu scoaterea unui anumit volum de masă lemnoasă.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Tăierea de punere în lumină sau de dezvoltare are rostul de a mări fluxul de lumină, căldură, apă pentru a stimula dezvoltarea semințișului. Se execută după formarea acestuia la 2 – 5 ani la speciile de umbră la 1 – 3 ani la speciile de semiumbră, când se constată că puietii nu se dezvoltă normal. Alegerea arborilor de extras se face în funcție de distribuția pe suprafața și starea semințișului. Se aleg arbori acolo unde este suficient semintiș, dar se lasă seminceri acolo unde acesta lipsește. Se extrag arbori groși cu coroana mare lăsând pe cei mai subțiri, cu coroana îngustă care să nu vatăme puietii la următoarea tăiere. În România se folosește de regulă o singură tăiere de punere în lumină, dar se pot face și 2 – 3 asemenea tăieri, în funcție de dezvoltarea semințișului. Intensitatea taierii poate fi de 20 – 40 % din volumul existent, reducându-se consistența până la 0.4

– 0.2. În cazul mai multor tăieri, intensitatea lor va fi mai redusă. Tăierea de punere în lumină nu mai are caracter uniform ci se orientează după prezența și starea semințișului.

Tăierea definitivă, are scopul de a lichida rămășițele arboretului matur. Se execută după ce semințișul viabil ocupă cel puțin 70 % din suprafață și are o densitate de minimum 1 – 2 puietii/m². Semințișul nu trebuie să depășească înălțimea de 25 – 40 cm la rășinoase, 40 – 60 cm la foioase, pentru a se evita distrugerea și vătămarea puietilor la scoaterea ultimilor arbori. Taierea definitivă se face obisnuit la 4 – 8 ani de la tăierea sau tăierile de punere în lumină.

Tratamentul fiind bazat pe câteva tăieri pe aceeași suprafață, pericolul de vătămare a arborilor ce nu se extrag, ca și a semințișului, este mai mare. Trebuie luate deci măsuri eficiente de protecție, prin alegerea corectă a direcției de doborâre a arborilor, printr-o judicioasă trasare a culuarelor de scoatere a lemnului, prin folosirea de dispozitive de ferire a trunchiului arborilor, situați lângă aceste culuare de zdrelire. Curățirea parchetului de resturile de exploatare trebuie să se facă atent pentru a nu se vatăma semințișul. După ultima tăiere și după curățirea parchetului, dacă există suprafețe lipsite de semințiș acestea se plantează cu puietii din speciile regenerate sau cu alte specii de valoare. Puietii vătămați (rupti, zdreliti) se taie de la bază (se recepează) pentru a forma o noua tulpină sănătoasă (numai în cazul foioaselor).

În țara noastră, ca și în alte țări, tratamentul a dat rezultate bune în făgete, brădet și amestecuri de fag cu rășinoase. Dar în cazul arboretelor de amestec, proporționarea amestecului viitorului arboret se poate face numai printr-o atentă dozare a intensității tăierilor și a timpului de revenire cu tăierea următoare. De exemplu, în amestecurile de fag cu brad și molid, prima tăiere va fi puțin intensă pentru a favoriza regenerarea bradului, iar următoarele, mai intense pentru regenerarea fagului și a molidului. Intervalele dintre tăieri trebuie să țină seama și de lungimea perioadei speciale de regenerare (6 – 8 ani pentru speciile de umbră, 3 – 4 ani pentru cele de semiumbră). Pentru buna reușită a tratamentului nu trebuie să existe constrângeri privind locul, timpul, intensitatea taierilor. În anii de fructificație trebuie executate mai ales tăieri de însămânțare, în ceilalți ani celelalte tăieri. Planificarea taierilor trebuie deci gândită pe

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Întreaga perioadă de regenerare a unei clase de varstă (de 20 – 30 ani), ținând seama de posibilitate și de frecvența anilor de fructificație și trebuie corectată pe parcurs în funcție de formarea și dezvoltarea semințișurilor.

Tratamentul a fost propus în continuare în făget. Suprafața de parcurs în deceniu este de 12,4 ha, cu un volum de recoltat de 2286 m³. Unul dintre arborete (978 B) regăsește în ROSCI0019 Călimani – Gurghiu.

Repartitia posibilității pentru tăieri este redată în tabelul următor:

| Tratamentul | Suprafata de parcurs (ha) | | Volum de extras (mc) | | Posibilitatea pe specii (mc/an) | | | | |
|--------------|---------------------------|-------------|----------------------|-------------|---------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|
| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | GO | ST | DT | MO |
| Sucesive | 12,2 | 1,2 | 2286 | 227 | 227 | - | - | - | - |
| Progresive | 145,2 | 14,5 | 22664 | 2266 | 1850 | 295 | 76 | 38 | 7 |
| Total | 157,4 | 15,7 | 24950 | 2495 | 2078 | 296 | 76 | 38 | 7 |

Produse principale din ariile naturale protejate se prezinta astfel:

Tratamentul tăierilor succesive se va aplica în două arborete de fag. Lucrarea a fost începută în deceniul anterior. Suprafața de parcurs este de 12,2 ha și se suprapune peste ROSCI0019. Impactul negativ poate fi mediu sau slab, în cazul habitatului 91V0 și se va resimți din momentul aplicării tăierilor în arboretul bătrân până când semințișul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare (1 – 5 ani).

Tratamentul tăierilor progresive s-a adoptat în amestecuri de fag – brad – molid, molideto – făgete, făgete, stejărete, șleauri de deal cu gorun și stejar și molidșuri în care tratamentul a fost început. Tăieri progresive sunt propuse a se executa în deceniu, la nivel de UP, pe 145,20 ha. În zona de suprapunere cu ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, tăieri progresive se vor face pe o suprafață de 124,4 ha, iar în zona de suprapunere cu ROSCI0320 Mociar, tăieri progresive se vor face pe o suprafață de 7,5 ha.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare (tăieri de conservare)

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

Prin tăieri de conservare se recoltează masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale (T.II) din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, rezultată în urma aplicării de tăieri de regenerare (de conservare), în cote reduse, executate cu prudență, în scopul exclusiv de corectare a structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| SUP | Tip funcționa l | Suprafața (ha) | | Volum (mc) | | Volumul anual pe specii din care: | | | | | |
|-----|--------------------|----------------|------------|------------|-------|-----------------------------------|----|----|----|----|----|
| | | Totala | Anual a | Total | Anual | FA | ST | CA | BR | GO | FR |
| M | T II | 132,7 | 13,3 | 4611 | 461 | 288 | 68 | 53 | 44 | 7 | 1 |

Pe lângă tăierile de conservare se recomandă și alte lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite. Astfel, pe ansamblu lucrările de conservare, vor cuprinde următoarele:

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective. Aceste extracții vor viza în primul rând arborii cu defecte grave, exemplarele ajunse la limita longevității, sau exemplarele din specii de valoare redusă;

- îngrijirea semințișurilor și tineretului natural valoros prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri);

- executarea lucrărilor de igienă prin extragerea arborilor uscați, atacați de diverși factori (doborâturi, rupturi grave, insecte etc.);

- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat;

- reîmpădurirea golurilor eventual rămase (explicate de ce) în arboretele mature, în ochiurile create prin extragerile de arbori, unde nu există posibilitatea instalării regenerării naturale; speciile care se vor introduce vor fi cele prevăzute în compoziția-țel, astfel încât în perspectivă, compoziția arboretelor să se apropie de compoziția-țel optimă;

- introducerea speciilor de ajutor și amestec conform tipului natural fundamental de pădure;

- prin tehnologia de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pentru viitor.

3. Lucrări de regenerare

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de ajutorare și împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puieti pe specii sunt înscrise în "Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri".

La adoptarea formulelor de împădurire s-a ținut cont de tipul natural fundamental depădure, țelul de gospodărire și compoziția țel.

Speciile folosite la împădurit sunt: fag, molid, paltin .

Îngrijirea culturilor se va face pe o suprafață de 27.5 ha, iar numărul de puieti necesari la împădurit este de 207 000 bucăți.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul de intervenții necesare într-un an, incluzând unitățile amenajistice prevăzute la categoriile B și C, pe măsura realizării împăduririi. Ritmul lucrărilor de împădurire este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare, chiar dacă prin acesta se ajunge la o depășire a planului de împădurire.

Posibilitatea anuală de produse principale este de 2495 mc, iar de produse secundare 7018mc.

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

| Specificări | Suprafața -ha- | | Volum -m ³ - | | Posibilitatea anuală pe specii -m ³ - | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|--------|----------------------------|-------|--|----------|-----|----|----|----|----|----|----|
| | Totală | Anuală | Total | Anual | FA | MO | CA | GO | BR | ST | DR | DT | DM |
| Produse principale | 157,4 | 15,7 | 24950 | 2495 | 2079 | 8 | 295 | - | - | - | - | 15 | 22 |
| Produse secundare | 2650.0 | 265.0 | 70182 | 7018 | 5477 | 140 1 | 31 | 28 | 26 | 24 | 20 | 11 | - |
| Conservare | 132,7 | 13,3 | 4611 | 461 | 288 | - | 53 | 7 | 44 | 68 | - | 1 | - |
| Total general | 2940.1 | 294.0 | 99743 | 9801 | 7844 | 140 9 | 379 | 35 | 70 | 92 | 20 | 27 | 22 |
| Tăieri de igienă | 239,3 | 239,3 | 2072 | 207 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

6.3 Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

A. Apa

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Măsurile pentru diminuarea impactului

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborâre, curatare, transport si încărcare masă lemnoasă.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

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

- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfasurării lor pe suprafete restrânse de pădure
- folosirea unui număr de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionarea acestora
- evitarea functionării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto

C. Solul

În activitatile de exploatare forestieră pot apare situatii de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafata în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi- târâire) a bustenilor
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces
- pierderi accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră
- deseurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic

Măsuri pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF - uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

| Factor de mediu | Lucrări propuse prin planurile analizate | Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat | Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat | Ponderea impactului cumulativ |
|----------------------|--|--|--|-------------------------------|
| Sanatatea umana | Impaduriri | ++ | Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determina un impact pozitiv semnificativ. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacitate vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ. | Pozitiv nesemnificativ |
| | Ajutorarea regenerării naturale | ++ | | |
| | Ingrijirea culturilor | ++ | | |
| | Ingrijirea semintisurilor | ++ | | |
| | Taieri igienă | + | | |
| | Degajări | ++ | | |
| | Curățiri | ++ | | |
| | Rarități | ++ | | |
| | T. progresive - punere în lumină | ++ | | |
| | T. progresive - racordare | + | | |
| T. rase | + | | | |
| Taieri de conservare | ++ | | | |
| Apa | Impaduriri | ++ | Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ. | Pozitiv nesemnificativ |
| | Ajutorarea regenerării naturale | ++ | | |
| | Ingrijirea culturilor | ++ | | |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | |
|------------------------|----------------------------------|----|--|------------------------|
| | Ingrijirea semintisurilor | ++ | Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ. | |
| | Taieri igiena | + | | |
| | Degajari | + | | |
| | Curatiri | + | | |
| | Rarituri | + | | |
| | T. progresive - punere in lumina | + | | |
| | T. progresive - racordare | + | | |
| | T. rase | + | | |
| | Taieri de conservare | ++ | Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianti, manipulate necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ nesemnificativ. | |
| Aer | Impaduriri | ++ | Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducand astfel la un impact negativ nesemnificativ. Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ. | Neutru |
| | Ajutorarea regenerari naturale | ++ | | |
| | Ingrijirea culturilor | ++ | | |
| | Ingrijirea semintisurilor | ++ | | |
| | Taieri igiena | 0 | | |
| | Degajari | 0 | | |
| | Curatiri | 0 | | |
| | Rarituri | 0 | | |
| | T. progresive - punere in lumina | 0 | | |
| | T. progresive - racordare | 0 | | |
| T. rase | 0 | | | |
| Taieri de conservare | 0 | | | |
| Sol | Impaduriri | ++ | Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt si pe suprafete mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipularilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifiantilor – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ.. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ | neutru |
| | Ajutorarea regenerari naturale | ++ | | |
| | Ingrijirea culturilor | ++ | | |
| | Ingrijirea semintisurilor | ++ | | |
| | Taieri igiena | + | | |
| | Degajari | + | | |
| | Curatiri | + | | |
| | Rarituri | + | | |
| | T. progresive - punere in lumina | + | | |
| | T. progresive - racordare | 0 | | |
| | T. rase | 0 | | |
| | Taieri de conservare | ++ | | |
| Zgomotul si vibratiile | Impaduriri | 0 | Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite in desfasurarea activitatilor specifice silviculturii – impact negativ nesemnificativ | Negativ nesemnificativ |
| | Ajutorarea regenerari naturale | 0 | | |
| | Ingrijirea culturilor | 0 | | |
| | Ingrijirea semintisurilor | 0 | | |
| | Taieri igiena | 0 | | |
| | Degajari | 0 | | |
| | Curatiri | 0 | | |
| | Rarituri | 0 | | |
| | T. progresive - punere in lumina | 0 | | |
| | T. progresive - racordare | - | | |
| | T. rase | - | | |
| Taieri de conservare | 0 | | | |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | |
|----------------------|----------------------------------|----|--|--------|
| Peisajul | Impaduriri | ++ | Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrarilor propuse – impact neutru. | Neutru |
| | Ajutorarea regenerari naturale | + | | |
| | Ingrijirea culturilor | + | | |
| | Ingrijirea semintisurilor | + | | |
| | Taieri igiena | + | | |
| | Degajari | + | | |
| | Curatiri | + | | |
| | Rarituri | + | | |
| | T. progresive - punere in lumina | 0 | | |
| | T. progresive - racordare | - | | |
| | T. rase | - | | |
| Taieri de conservare | + | | | |

6.4. Analiza impactului asupra biodiversitati

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

6.4.1 Impactul direct si indirect

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului **ROSCI0019 Călimani – Gurghiu**. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus si indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat

| |
|-------------------------------|
| Impact negativ semnificativ |
| Impact negativ nesemnificativ |
| Neutru |
| Impact pozitiv nesemnificativ |
| Impact pozitiv semnificativ |

Tab. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* SI 91V0 - Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

| Indicatorul supus evaluării | Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|---|--|--|----------------|---|---|---|
| | Completări | Ajutorarea regenerărilor naturale | Degajări | Curățiri | Rărituri | Tăieri igienă | Tăieri progresive | Tăieri rase | Tăieri de conser-vare |
| 1. Suprafața | | | | | | | | | |
| 1.1. Suprafața minimă | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări |
| 1.2. Dinamica suprafeței | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări |
| 2. Etajul arborilor | | | | | | | | | |
| 2.1. Compoziția | Fără schimbări | Fără schimbări | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Ameliorează calitativ arboretele subraportul compoziției | Fără schimbări | Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure | Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure | Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure |
| 2.2. Specii alohtone | Fără schimbări | Fără schimbări | Se înlătură parțial sau integral a speciile sau exemplarele coplesitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv | Se înlătură exemplarele necorespunzătoare aca specie și conformare | Se înlătură arborii din orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor | Fără schimbări | Favorabil instalării speciilor alohtone | Favorabil instalării speciilor alohtone | Favorabil instalării speciilor alohtone |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| 2.3. Mod de regenerare | Promovează regenerare a artificială pecale generativă | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Promovează regenerare a naturală pe cale generativă | Promovează regenerarea artificială | Promovează regenerarea naturală pe cale generativă |
|--|---|----------------|--|---|--|----------------|--|---|---|
| 2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare | Fără schimbări | Fără schimbări | Menține integritatea structurală a arboretului ($k > 0,8$), ameliorând desimea arboretului și creând condiții mai favorabile de Fără schimbări creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare | Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei | Ameliorează calitativ arboretele subraportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși | Fără schimbări | Se urmărește Obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă | Se reduce brusc consistența pe suprafețe reduse pentru promovarea instalării semințșului natural. | Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|----------------|--|--|--|--|--|--|
| 2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Elimină exemplarele uscate | Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscarea | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte |
| 2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere |
| 3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare) | | | | | | | | | |
| 3.1. Compoziția | Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure | Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure | Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| 3.2. Specii alohtone | Se utilizează puietii autohtoni | Selecțion ează puietii corespunzător tipului natural de pădure | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Favorabil instalării speciilor alohtone | Se utilizează puietii autohtoni | Favorabil instalării speciilor alohtone |
| 3.3. Mod de regenerare | Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Promovează regenerarea generativă | Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate | Promovează regenerarea generativă |
| 3.4. Grad de acoperire | Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători | Favorizează instalarea semințului în zonele greu regenerabile natural | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există | Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători | Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există |
| 4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani) | | | | | | | | | |
| 4.1. Compoziția floristică | Nefavorabil instalării arbuștilor | Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințului de | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|
| | | viitor | | | | | | | |
| 4.2. Specii alohtone | Nefavorabil instalării arbuștilor | Fără schimbări | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor |
| 5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani) | | | | | | | | | |
| 5.1. Compoziția floristică | Se modifică microclimatul | Se înlătură păturave invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea anaturală | Nu sunt condiții propice de dezvoltare | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase |
| 5.2. Specii alohtone | Se modifică microclimatul | Fără schimbări | Nu sunt condiții propice de dezvoltare | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase |
| Evaluare impact pe categorii de lucrări | | | | | | | | | |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Tab. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor 91Y0 - Paduri dacice de gorun prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

| Indicatorul supus evaluării | Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|--|--|--|----------------|---|---|---|
| | Completări | Ajutorarea regenerărilor naturale | Degajări | Curățiri | Rărituri | Tăieri igienă | Tăieri progresive | Tăieri rase | Tăieri de conser-vare |
| 1. Suprafața | | | | | | | | | |
| 1.1. Suprafața minimă | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări |
| 1.2. Dinamica suprafeței | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări |
| 2. Etajul arborilor | | | | | | | | | |
| 2.1. Compoziția | Fără schimbări | Fără schimbări | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure | Ameliorează calitativ arboretele subraportul compoziției | Fără schimbări | Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure | Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure | Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | |
|--|--|----------------|---|---|--|----------------|---|--|--|
| 2.2. Specii alohtone | Fără schimbări | Fără schimbări | Se înlătură parțial sau integral a speciile sau exemplarele coplesitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv | Se înlătură exemplarele necorespunzătoare aca specie și conformare | Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor | Fără schimbări | Favorabil instalării speciilor alohtone | Favorabil instalării speciilor alohtone | Favorabil instalării speciilor alohtone |
| 2.3. Mod de regenerare | Promovează regenerare a artificială pe cale generativă | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Promovează regenerare a naturală pe cale generativă | Promovează regenerarea artificială | Promovează regenerarea naturală pe cale generativă |
| 2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare | Fără schimbări | Fără schimbări | Menține integritatea structurală a arboretului ($k > 0,8$), ameliorând desimea arboretului și creând condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare | Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei | Ameliorează calitativ arboretele subraportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși | Fără schimbări | Se urmărește Obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de | Se reduce brusc consistența pe suprafețe reduse pentru promovarea instalării semințişului natural. | Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințişurilor deja instalate |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|----------------|--|--|---|---|---|---|
| | | | | | | | vegetație lemnoasă | | |
| 2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Elimină exemplarele uscate | Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscarea | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruptți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruptți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruptți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte | Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruptți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte |
| 2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere epe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere | Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere |
| 3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare) | | | | | | | | | |
| 3.1. Compoziția | Se ajusteaza compoziția în funcție de tipul natural de pădure | Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției tipului naturalde | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului naturalde pădure | Se ajusteaza compoziția în funcție de tipul natural de pădure | Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|--|---|
| | | pădure | | | | | | | |
| 3.2. Specii alohtone | Se utilizează puietii autohtoni | Selecțion ează puietii corespunzător tipului natural de pădure | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Favorabil instalării speciilor alohtone | Se utilizează puietii autohtoni | Favorabil instalării speciilor alohtone |
| 3.3. Mod de regenerare | Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Promovează regenerarea generativă | Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate | Promovează regenerarea generativă |
| 3.4. Grad de acoperire | Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători | Favorizează instalarea semințșului în zonele greu regenerabile natural | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Fără schimbări | Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există | Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători | Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou, acolo unde încă nu există |
| 4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani) | | | | | | | | | |
| 4.1. Compoziția floristică | Nefavorabil instalării arbuștilor | Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Nefavorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor | Favorabil instalării arbuștilor |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|
| | | semintişului de viitor | | | | | | | |
| 4.2. Specii alohtone | Nefavorabil instalării arbuştilor | Fără schimbări | Nefavorabil instalării arbuştilor | Nefavorabil instalării arbuştilor | Nefavorabil instalării arbuştilor | Favorabil instalării arbuştilor | Favorabil instalării arbuştilor | Favorabil instalării arbuştilor | Favorabil instalării arbuştilor |
| 5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani) | | | | | | | | | |
| 5.1. Compoziția floristică | Se modifică microclimatul | Se înlătură păturave invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea anaturală | Nu sunt condiții propice de dezvoltare | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase |
| 5.2. Specii alohtone | Se modifică microclimatul | Fără schimbări | Nu sunt condiții propice de dezvoltare | Se modifică microclimatul | Se modifică microclimatul | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase | Favorabil instalării speciilor ierboase |
| Evaluare impact pe categorii de lucrări | | | | | | | | | |

Din tabelul de mai sus se observă că lucrările propuse nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000 **ROSCI0019** și **ROSCI 0320**.

Sintetizând informațiile din tabele de mai sus s-a ajuns la concluzia că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung.

Se poate concluziona că:

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.
- modificările pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

(i) Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui ciclu de producție de 120 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 113 ani, încadrarea a 52% din suprafața arboretelor care compun proprietatea în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea refacerea compoziției naturale caracteristice etc.

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic analizat implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în sit și care utilizează pădurile ca habitat.

Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- să asigure existența unor populații viabile;
- să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaic structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

Activitățile forestiere, în general, deși la nivel de subactivități au parțial un impact mediu negativ nu sunt în măsură să genereze presiuni negative semnificative asupra speciilor care au fost declarate ariile naturale protejate **ROSCI0019 si ROSCI0320**

Gestionarea și utilizarea pădurii se realizează corespunzător, cu respectarea prevederilor normelor silvice și a legislației, decâtre ocolul silvic., care are obținută certificarea forestieră (management forestier certificat) pentru pădurile pe care le administrează și în consecință printremăsurile ce trebuiesc respectate se numără și cele legate de conservarea și protejarea speciilor depășări ”*menținerea unor grupe de arbori bătrâni, scorburoși, protejarea cuiburilor de păsări, etc*”, Structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată, corespunzător menținerii unor populații viabile ale speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate **ROSCI0019 si ROSCI0320**

astfel:

- ✓ 14 % din arborete sunt în clasa a VII-a de vârstă și peste (>121 ani);
- ✓ 0 % din arborete sunt în clasa a VI-a de vârstă și peste (101-120ani);
- ✓ 1 % din arborete sunt în clasa a V-a de vârstă (81 -100 ani);
- ✓ 18 % din arborete sunt în clasa a IV-a de vârstă (61 - 80 ani);
- ✓ 53 % din arborete sunt în clasa a III-a de vârstă (41 - 60 ani);
- ✓ 8 % din arborete sunt în clasa a II-a de vârstă (21 - 40 ani);
- ✓ 6% din arborete sunt în clasa I de vârstă (1 - 20 ani).

Se observă reprezentarea bună a arboretelor cu vârste ce depășesc 120 de ani (clasa VII). dar clasele de vârstă V și VI ce reprezintă încă valoare mare pentru biodiversitate, este mult redusă. În viitor gospodărirea pădurilor va avea în vedere uniformizarea claselor de vârstă, îndeosebi cele peste 80 de ani.

În concluzie aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate **ROSCI0019 si ROSCI0320** lucrările silvice nefiind în măsură să genereze presiuni negative semnificative.

Luând în considerare măsurile de reducere a impactului propuse în capitolul D și informațiile privind prezența speciilor și efectivele populaționale, rezultă un impact nesemnificativ asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, **ROSCI0019 si ROSCI0320**

La U.P. XI Comuna Glodeni, prin aplicarea tăierilor progresive facem următoarele precizări:

- arboretele din u.a. 28 ,44 C, 45 B, 887 A, 965 C, 966 A, 967 B, 972 D,, 977 B, au seminiș instalat pe 0,2-0,5S. În arboretele cu seminiș instalat sub 0,7S se vor executa lucrări de ajutorarea regenerării naturale până când seminișul se va instala pe cel puțin 0,7S. Nu se vor face tăierile progresive de racordare la arboretele care nu au seminiș instalat pe mai puțin de 0,7S..

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- arboretele din u.a. 100 B,965 B, 971 B, 976 A,978 C, 980 A au seminiș instalat pe 0,4-0,7S. Până la tăierea de racordare se vor executa lucrări de ajutorarea regenerării naturale, urmând ca seminișul să se instaleze pe cel puțin 0,7S.

- toate arboretele care urmează să fie parcurse cu tăieri progresive de racordare sunt prinse în planul lucrărilor de împădurire.

- - arboretul din u.a. 3B, alcatuit din 10FA, este propus la tăieri succesive (Definitive) are seminiș instalat pe 0,6S.

- -arboretul din ua 978 B, alcatuit din 10FA, este propus la taieri succesive (insamnatare,dezvoltare) cu seminiș pe 0,3S si un procent de taiere de 50%

-

Prin aplicarea tăierilor de conservare facem următoarele precizări:

- arboretele din u.a. 10, 60B, 810,811 A, 812, 880 B,887 C, au elemente cu vârste destul de mari, fiind propusela tăieri de conservare. Prin tăierile de conservare se vor lasa arborii seculari. Procentul de extras este de 10%.Se vor executa lucrări de ajutorarea regenerării naturale și îngrijirea seminișului instalat în toate arborete.

Ca o concluzie generală:

- în urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar. Suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări cu habitat forestier se va reduce temporar (6-8ani) până la refacerea stării de masiv.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere din amenajamentul silvic este detaliat pentru următoarea perioadă de 10 ani la nivel de u.a. și cuprinde următoarele categorii de lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Aceste lucrări au cel mai adesea impact pozitiv sau nul asupra speciilor de mamifere, amfibieni, pești, nevertebrate și asupra habitatelor, doar răriturile, în anumite cazuri, pot avea impact slab negativ, de scurtă durată

Ca urmare efectul eventualelor lucrari silvotehnice asupra populatiilor acestor specii este aproape nul, acestea reusind sa se pastreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zona intr-o stare buna de conservare.

În urma analizei lucrărilor silvotehnice care se propun a fi realizate în cadrul amenajamentului silvic, la nivel de unitate amenajistică, prin raportare la obiectivele de conservare specifice ale Ariei de protecție ROSCI0019 si ROSCI0320 și ale fiecărei specii, rezultă un impact nesemnificativ al lucrărilor silvice

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par că ar avea un impact negativ asupra ariei de protecție, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive.

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, ansamblul de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic are rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile umede, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Având în vedere faptul că prin aplicarea tratamentelor vor fi înlocuite arboretele mature cu arborete tinere cu structuri cât mai apropiate de pădurea normală, ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

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

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua.

Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature, ori cele uscate cu arborete tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ aria naturala protejata **ROSCI0019-Calimani-Gurghiu** si **ROSCI0320-Mociar**

6.4.2. Impactul pe termen scurt si lung

Impactul activitatilor pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc..

După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),

ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările. Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă. După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

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

6.4.4 Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

6.4.5. Impactul cumulativ

Din punct de vedere geologic zona aparține pliocenului superior cu carapacea formată din produsele fazei levantiene puternic dezvoltată.

Munții Gurghiului fiind vulcanici, erupțiile cu andezite și conglomeratele respective au început în Dacian și Serantian, continuând în cuaternarul inferior.

Roci mai vechi sunt dacitele care reprezintă o fază sarmatică inferioară cu care se consideră că au început erupțiile vulcanice.

Sub influența factorilor externi a început procesul de mineralizare a rocilor bogate în baze, formându-se astfel soluri profunde și bogate în humus cu o circulație bună a apei și a substanțelor nutritive.

Padurile ce aparțin comunei Gurghiu sunt situate în munții Gurghiului (grupă naturală vestică a Carpaților Orientali) la obârșia văii Gurghiului.

Regiunea este specifică de munte cu văi cu culmi pronunțate; în părțile altitudinale superioare acestea sunt mult mai atenuate.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața siturilor de importanță comunitară ROSCI0019-Calimani-Gurghiu și ROSCI0320-Mociar. Amenajamentul silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSCI0019-Calimani-Gurghiu (se suprapune pe 1% din suprafața sitului), și ROSCI0320-Mociar (se suprapune pe 2% din suprafața sitului).

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 95,6% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului ROSCI0019-Calimani-Gurghiu și ROSCI0320-Mociar este de asemenea nesemnificativ.

În zona proiectului nu există surse de poluare industrială, iar în arborete nu au fost semnalate influențe de poluare de la surse din zonă.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

În concluzie:

- se poate afirma că dacă impactul direct, indirect, pe termen scurt, rezidual este negativ nesemnificativ sau chiar nul și necumulativ, în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul secțiunii D.1.

- Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului impactul cumulativ al proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura2000 va fi nul.

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

| Nr. crt. | Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului | NI | Justificarea nivelului de impact acordat |
|--|---|-----------|---|
| Evaluarea semnificației impactului direct | | | |
| 1 | Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar |
| 2 | Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. |
| 3 | Fragmentarea habitatelor de interes comunitar. | 0 | Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar. |
| 4 | Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar | 0 | Nu e cazul. |
| 5 | Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar | 0 | <p>Lucrările care au impact negativ puternic asupra habitatelor forestiere din sit nu afectează suprafața păduroasă prevăzută cu lucrări în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului silvic.</p> <p>Lucrări cu impact puternic nu se vor executa pe suprafața U.P.X I Comuna Gurghiu.</p> <p>Lucrări cu impact slab-mediu sunt tăierile progresive, efectuate pe 5% din suprafața arboretelor, iar taierile succesive fiind efectuate pe 0,4%. Întrucât ele se bazează pe obținere regenerării naturale în procent cât mai mare posibil, impactul se va resimți pe o perioadă foarte scurtă, revenirea la normalitate realizându-se în 1-5 ani.</p> <p>Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.</p> <p>Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.</p> |
| 6 | Amplasamentul proiectului / planului | -1 | Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 1406.3 ha în perimetrul sitului Natura 2000. |
| 7 | Schimbări în densitatea populațiilor | 0 | Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de hrană sau șide liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| 8 | Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar | 0 | Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse. |
| 9 | Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului. | 0 | Nu vor fi specii înlocuite. |
| 10 | Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului. | 0 | Nu vor fi înlocuite habitate. |
| 11 | Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor | 0 | Nu vor avea loc modificări care vor influența structura și funcțiile celor două situri. |
| 12 | Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor. | 0 | Amenajamentul silvic propus va menține starea de conservare a sitului Natura 2000 |
| TOTAL evaluare IMPACT DIRECT | | -1 | IMPACT NESEMNIFICATIV |
| <i>Evaluarea semnificației impactului indirect</i> | | | |
| 1 | Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar |
| 2 | Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. |
| 3 | Fragmentarea habitatelor de interes comunitar. | 0 | Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar. |
| 4 | Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar | 0 | Nu e cazul. |
| 5 | Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar | 0 | În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă. |
| 6 | Amplasamentul proiectului / planului | -1 | Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 1406.3 ha în perimetrul sitului Natura 2000.. |
| 7 | Schimbări în densitatea populațiilor | 0 | Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de hrănire sau și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. |
| 8 | Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. | 0 | Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse. |
| 9 | Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului. | 0 | Nu vor fi înlocuite specii. |
| 10 | Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului. | 0 | Nu vor fi înlocuite habitate. |
| 11 | Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor. | 0 | Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile Natura 2000. |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| 12 | Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile deconservare a siturilor. | 0 | Nu s-au identificat factori care să influențeze starea deconservare a sitului Natura 2000. |
| TOTAL evaluare IMPACT INDIRECT | | -1 | IMPACT NESEMNIFICATIV |
| Evaluarea semnificației impactului pe teren scurt | | | |
| 1 | Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar |
| 2 | Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. |
| 3 | Fragmentarea habitatelor de interes comunitar | 0 | Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar. |
| 4 | Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar. | 0 | Nu este cazul. |
| 5 | Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar | 0 | În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă. |
| 6 | Amplasamentul proiectului / planului | -1 | Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 1406.3 ha în perimetrul sitului Natura 2000. |
| 7 | Schimbări în densitatea populațiilor | 0 | Nu se vor înregistra schimbări semnificative în densitatea populațiilor. |
| 8 | Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar | 0 | Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse. |
| 9 | Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului | 0 | Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite. |
| 10 | Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului | 0 | Nu e cazul, deoarece implementarea PP nu va determina înlocuirea de habitate. |
| 11 | Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor. | 0 | Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile. |
| 12 | Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile deconservare a siturilor. | 0 | Nu s-au identificat factori care să influențeze starea deconservare a sitului Natura 2000. |
| TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN SCURT | | -1 | IMPACT NESEMNIFICATIV |
| Evaluarea semnificației impactului pe termen lung | | | |
| 1 | Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar |
| 2 | Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. |
| 3 | Fragmentarea habitatelor de interes comunitar. | 0 | Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar. |
| 4 | Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar. | 0 | Nu este cazul. |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| 5 | Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar. | 0 | În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă. |
| 6 | Amplasamentul proiectului / planului. | -1 | Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 1406.3 ha în perimetrul sitului Natura 2000. |
| 7 | Schimbări în densitatea populațiilor. | +1 | Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit pot apărea modificări pozitive în densitatea populațiilor speciilor. |
| 8 | Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. | 0 | Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. |
| 9 | Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului. | 0 | Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelelor propuse. |
| 10 | Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului | 0 | Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite. |
| 11 | Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor. | +1 | Pe termen lung, implementarea planului va avea efecte benefice asupra speciilor și funcțiilor sitului prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit. |
| 12 | Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor. | 0 | Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile. |
| TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN LUNG | | +1 | IMPACT POZITIV |
| <i>Evaluarea semnificației impactului rezidual</i> | | | |
| 1 | Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar. |
| 2 | Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar | 0 | Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. |
| 3 | Fragmentarea habitatelor de interes comunitar. | 0 | Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar. |
| 4 | Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar | 0 | Nu este cazul. |
| 5 | Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar. | 0 | În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă. |
| 6 | Amplasamentul proiectului / planului | -1 | Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 1406.3 ha în perimetrul sitului Natura 2000. |
| 7 | Schimbări în densitatea populațiilor | +1 | Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit pot apărea modificări pozitive în densitatea populațiilor speciilor. |
| 8 | Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar | 0 | Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelelor propuse. |
| 9 | Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului. | 0 | Nu vor fi specii înlocuite. |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|--|
| 10 | Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului | 0 | Nu e cazul, deoarece zonele propuse nu prezintă habitate de interes comunitar. |
| 11 | Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor. | +1 | Pe termen lung, implementarea planului va avea efecte benefice asupra speciilor și funcțiilor sitului prin prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit. |
| 12 | Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor. | 0 | Nu sunt preconizate modificări care să afecteze starea favorabilă de conservare. |
| TOTAL evaluare IMPACT REZIDUAL | | +1 | IMPACT POZITIV |

Evaluarea efectelor semnificative ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic

Evaluarea are ca scop identificarea potențialelor neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru gestionarea corespunzătoare a factorilor de mediu în UP XI Comuna Gurghiu cu obiectivele de referință pentru protecția mediului. Planul în sine are ca scop protejarea mediului înconjurător prin eliminarea practicilor și facilităților existente foarte poluante în paralel cu propunerea unui nou amenajament silvic care să respecte toate normele legislative privind gestionarea mediului.

Pentru punctajul acordat fiecărui obiectiv al Amenajamentului U.P. XI Comuna Gurghiu relativ la obiectivele de mediu este prezentată o justificare a motivelor care au condus la alegerea făcută. Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru amenajamentul propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| Obiectiv amenajament: Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin menținerea și creșterea suprafețelor spațiilor verzi. Protecția împotriva incendiilor | | |
|---|----------|---|
| Obiective de mediu - Populația și sănătatea umană | E | Descriere |
| O1. Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării desănătate, protejarea sănătății umane. | +1 | În vederea realizării protecției împotriva incendiilor și a reducerii pagubelor se are în vedere: - igienizarea traseelor de acces; - executarea benzilor de protecție lipsite de vegetație, în zonele: periculoase mai ales la limita fondului cu proprietăți private; - stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare, mai ales în perioadele de execuție a lucrărilor. |
| Obiectiv amenajament: Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei | | |
| Obiectiv de mediu - Mediul economic și social | E | Descriere |
| O2. Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertelor pentru locuri de muncă. | +1 | Consecințele economice și sociale vor fi rezultanta obiectivelor social-economice ale amenajamentului. |
| Obiectiv amenajament: Menținerea unui grad ridicat de acoperire a solului de peste 80% | | |
| Obiectiv de mediu - Solul | E | Descriere |
| O3. Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic. | +1 | Funcția de protecție a solurilor și terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de areține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabili și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului radicular, prin intermediul litierii, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor. |
| Obiectiv amenajament: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic | | |
| Obiectiv de mediu - Apa | E | Descriere |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | |
|---|----|--|
| <p>O4. Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin reducerea emisiilor generate de evacuarea apelor uzate menajere, și monitorizarea facilităților existente care nu corespund normelor naționale și care poluează mediul înconjurător.</p> | +1 | <p>Arboretele pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30° au rolul de a stopa viiturile.</p> <p>Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele desuprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a H.G. 188/2002, completată și modificată prin H.G. 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.</p> |
| <p>Obiectiv amenajament: Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic</p> | | |
| <p>Obiectiv de mediu - Aerul, Zgomotul și Vibrațiile</p> | | |
| <p>O5. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.</p> | 0 | <p>Pe plan local, în parchetele de exploatare a masei lemnoase, cu acțiune intermitentă (în timpul delucru și chiar în timpul unei zile de lucru, utilajele lucrează intermitent), cu disipare rapidă în atmosferă, fără acumulări de noxe care să modifice semnificativ și de durată calitatea aerului.</p> <p>Efectul dispare după terminarea exploatării masei lemnoase inventariate în parchet.</p> <p>Zona nefiind locuită, principalele</p> |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | |
|--|----|---|
| | | surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate. |
| Obiectiv amenajament: Protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă | | |
| Obiectiv de mediu - Peisajul | | |
| O6. Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului în zonă | +1 | Se intensifica rolul igienic și estetic al pădurilor acestor zone cu potențial recreativ și turistic ridicat (funcția sanogenă, peisagistica, antipoluantă). |

Din analiza rezultatelor obținute se evidențiază faptul că toate obiectivele de mediu au valori pozitive și prin urmare proiectarea și aplicarea amenajamentului ține cont de elementele de mediu și contribuie la îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

Data fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea se preîntâmpină impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- platformele de colectare vor fi amplasate în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea menținerii performanțelor;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de santier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de santier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința inițială;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF - uri) cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format santuri sau sleauri se va reface portanta solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zona etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare, vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto.

8.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanătatea umană"

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase (organizarea de santier, utilaje folosite etc) fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrări în pădure care să necesite organizarea de santier.

8.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populația)

În ceea ce privește factorul social-economic, măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

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

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

Ca masura de diminuare a impactului asupra mediului se impun limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate in transportul tehnologic.

8.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

8.7.1. Măsurile de diminuare a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natura si Biodiversitate, Sectia Paduri si Agricultura ,2003, Natura2000 si padurile-provocari si oportunitati se disting urmatoarele masuri conform obiectivelor:

-Obiectiv: *Mentinerea sanatatii si vitalitatii ecosistemelor de padure*

Practicile de gospodarie trebuie sa utilizeze cat mai bine structurile si procesele naturale si sa foloseasca masuri biologice preventive ori de cate ori este posibil. Existenta unei diversitati energetice, specifice si structurale adecvate intareste stabilitatea, vitalitatea si rezistenta padurilor la factori de mediu adversi si duce la intarirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodarie a padurilor corespunzatoare ca reimpadurirea si impadurirea cu specii si proveniente de arbori adaptate sitului precum si tratamente, tehnici de recoltare si transport care sa reduca la minim degradarea arborilor si/sau a solului. Scurgerile de ulei in cursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementata a deseurilor trebuie strict interzise.

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

Operatiunile de regenerare, ingrijire si recoltare trebuie executate la timp si in asa fel incat sa nu scada capacitatea productiva a sitului, de exemplu prin evitarea degradarii arboretului si arborilor ramasi, ca si a solului si prin utilizarea sistemelor corespunzatoare.

Recoltarea produselor , atat lemnnoase cat si nelemnnoase, nu trebuie sa depaseasca un nivel durabil pe termen lung iar produsele recolate trebuie utilizate in mod optim, urmarindu-se rata de reciclare a nutrientilor.

-Obiectiv: *Mentinerea, conservarea si extinderea diversitatii biologice in ecosistemele de padure*

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Planificarea gospodării pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

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

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

Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniente locale bine adaptate la condițiile sitului.

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

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

-Obiectiv: *Mentineră și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)*

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

8.7.2. Măsură de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);

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

evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

eliminarea tăierilor în delict;

evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;

se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;

în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților manual;

o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în speciațiu și timp;

conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințișului;
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

8.7.3. Măsuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor/Habitatelor De Interes Comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri
- valoarea țintă cel puțin 4 Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani – valoarea țintă cel puțin 40%;
- Menținerea unor sisteme naturale prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohtone
- menținerea unor ecosisteme naturale viabile prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohtone;
- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale.

8.7.4. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

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

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației în vigoare și va consta în:

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

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

- Extragerea arborilor afectați – în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca: - Produse accidentale I – volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și de cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;

- Produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precompează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precompează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform "Ordinul nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I" sunt următoarele:

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

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

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

d) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

e) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului. Pentru arboretele afectate puternic de uscure anormală, se stabilește compoziția de regenerare, pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de periculozitate, se recomandă:

- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în molidișuri);
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);
- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);
- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare;

8.7.6. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor a arboretelor de rășinoase, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitate și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretelor trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretelor exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare.

8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

8.7.7.1 Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretelor și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia. Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare. Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semintelor. De calitatea semintelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectează înainte de a fi depozitate.

- lucrările din pepiniere. Încă de la înființare se evită depresiunile (așa-zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- lucrările de împădurire. Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespilei parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- lucrările de punere în valoare. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscare în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- lucrările de exploatare a pădurilor constau în evitarea rănirii semințșului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri și până la 5 ha în plantațiile de plop euroamericani și de salcie selecționată); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă).

La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante. În acest scop Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc).

Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare

Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilelor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scaldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători

Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: preferința, antibioza și toleranța.

Preferința este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei. Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pierrea lor în timpul iernii.

Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

Acest fenomen apare mai frecvent în pădurile de stejari (stejar pedunculat, gorun, cer, gârniță, stejar brumăriu ș.a.) și brad, precum și în culturile de pini, plopi selecționați etc.

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare.

Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”. Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

In urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate si evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

Se face mentiunea ca in Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicata cerinta prezentarii, in raportul de mediu a „*Aspectelor relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii planului sau programului propus*”. Analiza evolutiei mediului in cazul neimplementarii planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adica neimplementarea planului, ci mai mult, evolutia probabila a starii si calitatii factorilor de mediu relevanti pentru planul respectiv daca nu se realizeaza obiectivele planului.

Luand in considerare aceste obiective si avand in vedere ca noua organizare si desfasurarea lucrarilor silviculturale de transformare structurala, de ingrijire si conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente in special, activitatilor de exploatare si transport al masei lemnoase si produselor accesorii din padure, cel mai important element avut in vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrarilor mai sus amintite in teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrari in teren si desfasurarea graduala a activitatilor au fost luate in considerare urmatoarele criterii principale in ceea ce priveste efectele asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan:

- evitarea amplasarii lucrarilor principale ale tratamentelor silviculturale in mod intensiv pe suprafete mari care sa includa cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasarii taierilor principale in postate mari si a caror desfasurare sa depaseasca mai multe sezoane de taiere

In cele de mai jos se vor prezenta succint cele patru alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari intre comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, si implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

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

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum si a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativa a lemnului si a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. XI Comuna Gurghiu** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

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

a) biodiversitate: disparitia unor suprafate variabile din habitatele existente si a populatiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a starii fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. XI Comuna Gurghiu 3049,2 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **Comunei Gurghiu**, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

Alternativa 1

Alternativa 1 reprezinta prima varianta a SEA, aceasta stand la baza documentului prin care a fost initiata procedura pentru obtinerea avizului de mediu. Prima varianta aSEA a fost aprobata de catre CTE (Conferinta a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor.

Au fost prevazute urmatoarele:

- desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusaamenajarii silvice;
- impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe deconstructii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

redusa;

- amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat prezenta exemplarelor din speciile de pasari protejate;
- aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibaritului pentru acestespecii;
- adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau aaltor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitateaecosistemelor forestiere din zona;
- luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partialasau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturii erbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecarei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

-executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;

-amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

-promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;

-amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;

-exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

-conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de speciide pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echiene;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

-plantarea sau favorizarea dezvoltării prin lucrări silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundant, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

-la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

-mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

-mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectar in parcele parcurse de lucrari de exploatare.

- pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

- lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavara a pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatate si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- comasarea tuturor lucrarilor in aceeasi perioada de timp pe aceeasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, insuprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);

- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

segmentul deservit din întreaga suprafață amenajată;

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

Alternativa 3

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

- realizarea întregului pachet de acțiuni prevăzute în SEA, dar cu evitarea zonei incluse în Siturile **ROSCI0019 și ROSCI0320**, în care totuși se vor desfășura activități reduse de intensitate mică, pentru tăieri de igienă (extragerea arborilor deperșiți sau infestați care pot declanșa procese de dezvoltare în masă a daunătorilor forestieri sau alte fenomene de degradare);

- lucrările de exploatare și transport al arborilor extrasi în aceste zone sensibile din cadrul Siturilor **ROSCI0019 și ROSCI0320** se vor face manual și cu atelaje fără a se folosi utilaje și echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primară și apoi transportul întregii mase lemnoase cu utilaje grele de transport se vor face în afara zonelor amintite.

9.1. Evaluarea soluțiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuată în raport cu impactul potențial generat asupra mediului. Singura componentă de mediu asupra căreia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentată de starea și structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate în cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificărilor survenite în structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori până la extincție, viața și dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifaună protejate și nu numai.

Alternativa 1 este cea mai în măsură să conducă la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de menținere într-o structură optimă arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum și din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrărilor de exploatare și transport în termenii și condițiile impuse de SEA, având un control mai riguros asupra operațiilor efectuate și al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativă a rezultatelor evaluării alternativelor s-a ajuns la concluzia că Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabilă din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectată pentru elaborare.

9.2. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectat

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

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

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

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

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri. Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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. Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional. Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc.

Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

a) Informații de teren privind studiul stațiunii

Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la: factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, — înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice); caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatică; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție); tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune; alte caracteristici specifice.

b) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor

. S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte. S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte.

Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5. Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform " Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich. Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte. La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp
- se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere.

Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite.

În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente

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

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și protectiv în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate măsurile de management impuse de Planul de management
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu și cu măsurile de management impuse de Planul de management
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

În tabelul următor se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| Factor de mediu / Obiective de mediu | Indicator de calitate al factorului de mediu | Monitorizare | |
|--|---|--|---------------------------|
| | | Descriere | Responsabili monitorizare |
| Aer / Minimizarea impactului asupra calitatii aerului | Emisii de poluanti în atmosferă | Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu | Titularul planului |
| Apă / Minimizarea impactului asupra calitatii apei | Calitatea apei | In cazul aparitiei de devarsari accidentale de mare amploare de substante periculoase in apele de suprafata se va anunta autoritatea de mediu | Titularul planului |
| Sol / Minimizarea impactului asupra calitatii solului | Protectia solului si gestionarea deseurilor | In cazul aparitiei de scurgeri accidentale de mare amploare de substante periculoase de pe suprafata destinata stationarii utilajelor se va anunta autoritatea de mediu | Titularul planului |
| Biodiversitate / Mentinerea si îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate. | Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar Asigurarea protectiei capitalului natural de interes protectiv | Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu Se va monitoriza respectarea măsurilor de management impuse de Planul de manageme | Titularul planului |

Frecventa si modul de realizare a monitorizării efectelor implementarii amenajamentului silvic se va stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agentia pentru Protectia Mediului Mures.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

La entitățile responsabile cu monitorizarea se adaugă și structurile Sistemului de Gospodărire a Apelor Mures, Comisariatul Județean Mures al Gărzii Naționale de Mediu și Garda Forestieră Mures, structuri cu atribuții de control și sancționare.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

| Factor monitorizat | Parametrii monitorizați | Perimetrul analizat | Scop |
|--|--|---|---|
| Sucesiunea vegetației în ariile exploatate | Tipurile de vegetație | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate | Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic |
| Metoda de exploatare | Tipul de exploatare aplicat | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic | Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic |
| Speciile de animale | Populația de animale | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic | Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată |
| Deșeuri | Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare | Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate | Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publica aparținând **Comunei Gurghiu, județul Mures– U.P. XI Comuna Gurghiu**

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. XI Comuna Gurghiu se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul următor:

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier , sub supravegherea administratorilor de arii naturale protejate.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

| Obiective relevante de mediu (OR) | Indicatori propuși | Ținte | Frecvența de monitorizare/ Competența |
|--|--|--|--|
| OR. 1. Protecția fondului forestier | Indicatori de calitate fond forestier -Tăieri de masă lemnoasă (mc/an , inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare) -Regenerări, împăduriri (ha/an) -Prevenirea ilegalităților din fondul forestier (transport materiale lemnoase, circulație vehicule cu motor) | - Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la cantitățile de masă lemnoasă de exploatat din pădure - Respectarea prevederilor amenajamentului silvic referitoare la regenerarea pădurilor - Respectarea legislației privind circulația pe drumurile forestiere, reducerea deranjului ecosistemului de pădure. | ANUAL / Ocolul silvic - DS Mureș sau alt administrator de fond forestier ANUAL / Ocolul silvic - DS Mureș sau alt administrator de fond forestier |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar</p> | <p>-Număr și enumerare măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată inclusă la capitolul biodiversitate din amenajamentul silvic.</p> <p>- Modul de implementare păstrare 5 arbori de biodiversitate** (raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu <u>vârstă și diametre</u>)</p> | <p>- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare:</p> <p>-asigurarea arborilor pentru biodiversitate</p> <p>- asigurarea structurii naturale a pădurilor</p> | <p>ANUAL / Ocolul silvic - DS Mureș sau alt administrator de fond forestier</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p> |
|--|--|---|---|

** Arborii păstrați pentru biodiversitate, se vor marca cu vopsea galbenă cu inițialele B (biodiversitate), vor fi cartajați prin înregistrarea locațiilor geografice, iar lista cu aceste locații se va înainta **semestrial** către APM Mureș și Serviciul Teritorial Județean al ANANP.

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu și face parte integrantă din acesta. Rapoartele de monitorizare anuală se vor transmite anual, în primul trimestru al anului următor către APM Mureș și se publică pe pagina de internet a Direcției Silvice Mureș.

Condițiile de realizare a planului:

- se impune respectarea cu strictețe a prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, precum și a prevederilor O.U.G. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare, – Capitolul VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale protejate privind statutul și măsurile necesare în ariile naturale protejate : respectarea măsurilor din Planul de Management ale ROSCI0019
- Lăsarea minim 5 arbori cu vârste peste 120 ani, valoare biologică mare, la finalizarea tratamentelor de regenerare ,aflate în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție, categoria 1.5.M .
- autorizarea parchetelor de exploatare se face cu enumerarea condițiilor de exploatare, eliberate de ANANP-ST Mureș, conform art.22 din Metodologia de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate aprobată prin O.M.M.A.P. nr. 1822/2020.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Pastrarea habitatului de interes comunitar (tipul fundamental de padure) cu caracteristici genetice locale bine adaptate condițiilor stationale locale și asigurarea stării favorabile de conservare a nevertebratelor.

Se vor corecta greselile produse în urma tăierilor anterioare defectuase prin lucrări de înlăturare a semintisului neutilizabil de carpen și alte specii secundare de mari dimensiuni (chiar și peste 2 m înălțime), concomitent cu ajutorarea instalării regenerării naturale, favorizând tipul fundamental de padure/habitat forestier de importanță comunitară.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa în legislatia româneasca de Hotarârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmarit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populatie si mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici si peisaj.

In derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Mures care a oferit consultanta cu privire la incadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analiza raportului de mediu – s-au realizat in cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

In conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins urmatoarele etape:

- Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Mures, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;
- Etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- Etapa de constituire a Grupului de lucru;
- Etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;
- Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finala atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati in cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului. Continutul Raportului de mediu a fost stabilit in conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat in 12 capitole .

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

In cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel national, regional si local.

Continutul si obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

“Amenajamentul Silvic al Unității de Protecție și Producție (U.P.): XI Comuna Gurghiu ” – proprietate publica aparținand **Comunei Gurghiu**,judetul Mures, administrată prin O.S. Gurghiu .

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate publica aparținand **Comunei Gurghiu**,judetul Mures, din cadrul O.S. Gurghiu, ce se suprapune peste situl Natura 2000 **ROSCI0019 Calimani–Gurghiu si ROSCI0320 Mociar**

c. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate privată este asigurată de O.S. Gurghiu, judetul Mures.

d. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier a făcut parte înainte de retrocedarea către actualul proprietar, din punct de vedere al administrației silvice de stat din cadrul UP IX Orsova si X Mocear din cadrul Ocolului Silvic Gurghiu si unitati de productie I Glajarie si II Isticeu, din cadrul Ocolului Silvic Fâncel

e. Obiectivele ecologice, economice si sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă. Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- Protecția apelor
- Protectia terenurilor contra eroziunii
- Protecția contra factorilor climatici dăunători
- Conservarea și ameliorarea biodiversității

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- Echilibrul hidrologic
- Producția de semințe controlate genetic
- Ocrotirea vânatului
- Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- Recreere, destindere
- Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea productiei padurilor :

- Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

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

Astfel, suprafata unității de protecție și producție, 1590,8 ha a fost încadrată în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție (52%) si in grupa a II-a funcționala-paduri cu functii de productie si protectie (48%).

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

| Tip functional | Categoriile functionale | | Suprafata | |
|---|---|------------------------|---------------|------------|
| | Denumirea | Teluri de gospodarire | ha | % |
| GRUPA I - Paduri cu functii speciale de protectie | | | | |
| TII | 1.2A – Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. (T II) | Protectie | 144,3 | 10 |
| | 1.2I – Paduri situate pe terenuri cu inclinare permanente (T II) | Protectie | 50,6 | 3 |
| | 1.4I – Benzi de padure constituite din parcele intregi, situate de-a lungul soselelor de importanta deosebita (T II) | Protectie | 34,2 | 2 |
| | 1.5M – Paduri din rezervatii ale biosferei Situl Natura2000 ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSCI 0320 Mociar (T IV) – 1324,7 | Protectie | 1324,1 | 85 |
| TOTAL GRUPA I | | | 1590,8 | 100 |
| GRUPA a II-a - Paduri cu functii de productie si protectie | | | | |
| TVI | 2.1B – Paduri destinate sa produca, in principal, arborigrosi de calitate superioara pentru lemn de cherestea (T VI) | Productie si protectie | 1361,7 | 100 |
| TOTAL GRUPA a II-a | | | 1361,7 | 100 |
| TOTAL | | | 3049,2 | 100 |

f. Subunității de producție sau protecție constituite

În vederea gospodării diferențiate, eficientă și durabilă a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele au fost constituite în următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obisnuite (2685,8 ha);
- S.U.P. "M" - conservare deosebită (229,1 ha.).

g. Teluri de gospodărire (baze de amenajare)

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește real. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale. Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țăelurilor de gospodărire: regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.

Regimul

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite în cadrul unității de protecție și producție s-a prevăzut să se aplice următoarele regimuri silvice:
» codru, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță, conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Compoziția țel

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește stare normală, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale. Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tratament

Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

În raport cu condițiile de structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

- A. tăieri progresive s-a propus în fagete, pe o suprafață de 145,2 ha.
- B. Taieri succesive în fagete, pe o suprafața de 12,2 ha

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limită, în cazul structurilor de codru grădinarit, și prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat..

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a stabilit:

- Vârsta exploatabilității de protecție – 113 ani S.U.P. A

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebită, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul s-a stabilit pe baza vârstei medii a exploatabilității de protecție, ținându-se seama de structura actuală a fondului de producție pe clase de vârstă:

Pentru arboretele din subunitatea A – codru regulat, s-a adoptat un ciclu de 120 de ani.

h. Instalatiile de transport

Indicele de densitate a drumurilor existente raportat la suprafața U.P. XI Comuna Gurghiu este de 10,8 m/ha.

Acestea asigură într-un procent de 76% accesibilitatea fondului forestier

Pentru determinarea accesibilității s-a luat în considerare distanța de colectare în raport cu centrul de greutate al unității amenajistice. În acest fel s-au considerat accesibile numai arboretele care s-au situat la o distanță de până la 1,2 km pe direcția de scurgere a masei lemnoase, până la drumul existent cel mai apropiat. Pentru extragerea masei lemnoase din zonele unde nu se poate interveni cu TAF-urile se folosește tracțiunea animală (sunt folosiți caii de tracțiune).

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Populația și sănătatea umană

În zona de implementare a planurilor există locuințe permanente, la periferia pădurii.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Situatia economica si sociala

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

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

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

Aerul

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

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

Apa

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

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

definite si cu trasaturi specifice. Zona studiata se situează în zona limitrofă a râului Siret.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri in evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

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

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

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente. Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo. În situația neimplementarii planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă. In cazul neimplementarii planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Rezultatele evaluarii efectelor potentiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanti

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentati in capitolul 3 si stabiliti in conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau in considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

De asemenea, acestea iau in considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Mures.

| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|-------------------------------|---|
| Populatia si sanatatea umana | Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane |
| Mediul economic si social | Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca |
| Biodiversitate | Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar |
| Solul | Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementari amenajamentului silvic |
| Apa | Limitarea poluarii apei in cadrul implementari amenajamentului silvic |
| Aerul, zgomotul si vibratiile | Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor. |
| Factorii climatici | Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale |
| Peisajul | Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan |

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative,

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative. In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact.

Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior.

Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu. Categoriile de impact sunt descrise in tabelul de mai jos.

| Categoria de impact | Descriere |
|-------------------------------|--|
| Impact negativ semnificativ | Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu |
| Impact negativ nesemnificativ | Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu |
| Neutru | Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nici un efect |
| Impact pozitiv nesemnificativ | Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu |
| Impact pozitiv semnificativ | Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu |

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- Protecția sănătății umane;
- Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația / Sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;

2. Apa - impact pozitiv nesemnificativ;

3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;

4. Zgomotul și vibrațiile – impact negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;

5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;

6. Peisajul – impact neutru prin transformarea unei zone agricole fragmentată de construcții i într-o zonă sistematizată urban-edilitară;

7. Biodiversitate

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice.

Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

de producție sau de protecție – vezi cap. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate.

Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate.

Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani (SUP A codru regulat) și o vârstă medie a exploatabilității de 113 ani (SUP A codru regulat).

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei

De asemenea, se mai poate concluziona:

- Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;
- Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

□ Având în vedere etiologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore;

□ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni; Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amplasarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizate a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Monitorizarea va avea ca scop:

□ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;

□ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;

□ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;

□ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului .

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

12. BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.
- Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București, 458 p.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârnu C., Editura Ceres, București, 303 p.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

***, Baza de date SOR

*** amenajamentul silvic UP XI Comuna Gurghiu, 2018

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști

Arbori de biodiversitate - arbori cu diametru mediu cel puțin egal cu diametru mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase

C

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințșurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

D

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

Deținător - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

E

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

G

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

M

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puiet

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

O

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;

b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;

c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

P

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor

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

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

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

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

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

Produse accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

R

Regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

Regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

S

RAPORT DE MEDIU **UP XI Comuna Gurghiu**

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

T

Teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

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

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

V

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

Z

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

CERTIFICAT ATESTARE



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

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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 133/17.02.2022

Valabil până la data de 17.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina-Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl 25, sc. E, ap. 17, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 13 din data 17.02.2022: **RM-1**-----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



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

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

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

RAPORT DE MEDIU AL AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P.X I COMUNA GURGHIU

Beneficiar:

COMUNA GURGHIU

Data: 20.12.2022

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

- **Responsabil proiect:** ing.Cătană Cătălina
- Elaborare studiu:**- ing.Cătană Cătălina
- Tehnoredactat:** - ing.Cătană Cătălina

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

Curriculum vitae

Informații personale

| | |
|----------------------|--|
| Nume / Prenume | CĂTANĂ CĂTĂLINA ELENA |
| Adresă(e) | MICA nr 25, bl 25, sc E, ap 17, Brasov (Romania) |
| Telefon(oane) | 0766366399 |
| E-mail(uri) | Kata_0587@yahoo.com |
| Naționalitate(-tăți) | Romana |
| Data nașterii | 2 mai 1987 |
| Sex | Feminin |

Experiența profesională

| | |
|--|--|
| Perioada | 2021-prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Inginer proiectant |
| Activități și responsabilități principale | Intocmire documentatii Avize mediu |
| Numele și adresa angajatorului | S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Agricultura si silvicultura |
| Perioada | 1 octombrie 2012-prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Inginer proiectant |
| Activități și responsabilități principale | Intocmire amenajamente si proiectare harti |
| Numele și adresa angajatorului | S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Agricultura si silvicultura |
| Perioada | 29 iulie-5 august 2012 |
| Funcția sau postul ocupat | Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurttemberg (Germania) |
| Activități și responsabilități principale | Inventariere, alegerea arborilor de viitor |
| Numele și adresa angajatorului | Johann Femming Heilbronn (Germania) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Practica |
| Perioada | 1iunie - 3septembrie 2012 |
| Funcția sau postul ocupat | secretara |
| Activități și responsabilități principale | Specifice secretariatului |
| Numele și adresa angajatorului | SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Telecomunicatii |
| Perioada | 1/10/2010-1/11/2011 |
| Funcția sau postul ocupat | Inginer proiectant |
| Activități și responsabilități principale | Intocmire amenajamente si proiectare harti |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | |
|--|--|
| Numele și adresa angajatorului | S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Agricultura si silvicultura |
| Perioada | 2007 - 2012 |
| Funcția sau postul ocupat | Membru al echipei de cercetare |
| Activități și responsabilități principale | Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice |
| Numele și adresa angajatorului | Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare in silvicultura |
| Educație și formare | |
| Perioada | 1/10/2010 → 18/07/2012 |
| Calificarea / diploma obținută | Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Facultatea de Silvicultura si Exploatari forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania) |
| Perioada | 16/10/2011-3/03/2012 |
| Calificarea / diploma obținută | Certificat de cadru didactic nivel II |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania) |
| Perioada | 1/10/2006-15/07/2010 |
| Calificarea / diploma obținută | Inginer silvic |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | - Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania) |
| Perioada | 1/10/2006-10/06/2009 |
| Calificarea / diploma obținută | Certificat de cadru didactic nivel I |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania) |

RAPORT DE MEDIU
UP XI Comuna Gurghiu

| | |
|--|---|
| Perioada | 15/09/2002-19/07/2006 |
| Calificarea / diploma obținută | Tehnician silvic |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania) |
| Informații suplimentare | <ul style="list-style-type: none">- certificat de Inscrisiere in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu -2021 - atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor - 2019 - Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012- Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011- Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel? " –mai 2009- Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009 |

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Arieiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Rădăcina Țelna, județul Alba

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Composesoratului Geoagiu de Sus, județul Alba.

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand persoanei fizice Apostoleanu Tatiana Cecilia, județul Vrancea

- Studiu de Evaluare adecvata si Raportul de mediu pentru Amenajamentul silvic apartinand persoanelor fizice Corlan Fimița și Cioboată Crina, județul Gorj

- Studiu de Evaluare adecvata si Raportul de mediu pentru Amenajamentul silvic apartinand Comunei Glodeni, judetul Mures