

RAPORT DE MEDIU

pentru planul

” AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI REGHIN, JUDEȚUL MUREȘ”

Titular proiect: Municipiul Reghin, județul Mureș

Elaborat de:

Evaluatori atestați EA, RM, RIM:

P.F.A. Cengher Călin Bogdan

Pandurilor nr.24 Reghin, <tel:0722572818>

calincengher@gmail.com



Dr.biol. Marius Bărbos, GTM CO SRL

Aurel Vlaicu 2/91B6, Cluj Napoca

<tel:0763591947>; mbarbos@gmail.com



CUPRINS

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	13
1.1. Conținutul planului (amenajamentului silvic)	13
1.2. Obiectivele amenajamentului silvic	15
1.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	16
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	16
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV ..	17
3.1. Elemente generale privind cadrul natural al unității.....	17
3.1.1 Geomorfologie.....	17
3.1.2 Geologie - litologie.....	18
2.1.3 Hidrologie.....	18
3.1.4 Climatologie.....	18
3.1.4 Soluri.....	19
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).....	21
4.1. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.....	22
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	31
6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER AL MUNICIPIULUI REGHIN	32
6.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	32
6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul O.S. Reghin și O.S. Lunca Bradului	32
6.1.2 Impactul ultimei tăieri în tratamentele de regenerare naturală (progresive, succesive, cvasigrădinarite) și tăierile de conservare	40
6.1.3. Impactul planului asupra ariei naturale protejate/habitatelor existente și integrității sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.....	47
6.1.4. Impactul prognozat asupra habitatelor de interes comunitar.....	53

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

6.1.5 Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale.....	72
6.1.6. Impactul prognozat în asupra nevertebratelor	72
6.1.7. Impactul prognozat asupra speciilor de amfibieni și reptile	76
6.1.8. Impactul prognozat asupra speciilor de mamifere.....	81
6.1.9. Impactul prognozat asupra speciilor de pești de interes comunitar.....	81
6.2. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate	82
6.3. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie	82
6.3.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut.....	82
6.3.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	82
6.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	83
6.3.4. Durata sau persistența fragmentării	83
6.3.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar.....	83
6.3.6. Schimbări în densitatea populațiilor.....	83
6.3.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	83
6.3.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	83
6.4. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....	83
6.5. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	84
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC ...	84
8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	84
8.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar.....	84
8.2. Măsuri de reducere a impactului asupra componentelor și factorilor de mediu propuse pentru amenajamentul silvic al Municipiului Reghin	85
8.3. Măsuri specifice de management în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar	93

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea
Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	99
10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN ..	100
11. CONCLUZII	102
12. BIBLIOGRAFIE	103

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

197

358	SC GTM CO SRL Str. Calea Mănăstur nr. 85, bl. E11, sc. IV, et. 6, ap. 99 Tel 0264 564989 Fax 0354 142937 E-mail: mbarbos@gmail.com	Cluj Napoca	Cluj	17.02.2011 15.02.2018	RM, RIM, RA, EA RM, RIM, RA, EA	Certificat de înregistrare valabil 5 ani CERTIFICAT EXPIRAT Certificat de înregistrare valabil 5 ani
694	CENGER CĂLIN BOGDAN Str. Pandurilor, nr.24 Tel. 0722572818 Email: calincenger@gmail.com	Reghin	Mureș	19.05.2016	EA RM, RIM Temporar	Certificat de înregistrare valabil 5 ani Certificat de înregistrare temporar valabil 1 an CERTIFICAT EXPIRAT

Extras din Registrul Național al elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului

Glosar de termeni

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/ bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

aviz de mediu - act tehnico-juridic emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau programul supus adoptării;

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnată pentru protecția de păsări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

autorizație de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare al unei activități existente sau al unei activități noi cu posibil impact semnificativ asupra mediului, obligatoriu la punerea în funcțiune;

biodiversitate - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;

cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

conservare - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menținerea sau refacerea habitatelor naturale și a populațiilor de specii de faună și floră sălbatice, într-o stare favorabilă;

deșeu - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

deșeu reciclabil - deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;

deșeuri periculoase - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

deteriorarea mediului - alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;

dezvoltare durabilă - dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;

echilibru ecologic - ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia;

ecosistem - complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională;

efluent - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;

emisie - evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

evaluare adecvată - procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte;

evaluarea impactului asupra mediului - proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;

evaluarea riscului - lucrare elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, prin care se realizează analiza probabilității și gravității principalelor componente ale impactului asupra mediului și se stabilește necesitatea măsurilor de prevenire, intervenție și/sau remediere;

exemplar - orice plantă sau animal în stare vie sau moartă, sau orice parte sau derivat din acestea, precum și orice alte produse care conțin părți sau derivate din acestea, așa cum sunt specificate în documentele ce le însoțesc, pe ambalaje, pe mărci sau etichete sau în orice alte situații;

habitat al unei specii - mediul definit prin factori abiotici și biotici, în care trăiește o specie în orice stadiu al ciclului biologic;

habitate naturale - zonele terestre, acvatică sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice;

impact asupra mediului - efecte asupra mediului, ca urmare a desfășurării unei activități antropice;

impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile planului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

instalație - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului;

mediu natural - ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico-geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatică, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia;

modificări semnificative - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

monitorizarea mediului - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

peisaj - zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;

plan de management al ariei naturale protejate - documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management;

poluare - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

poluant - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

prejudiciu - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;

proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică extragerea resurselor minerale;

public interesat - publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc condițiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes;

raport de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifica, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor rationale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă;

reconstrucție ecologică - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate;

regulament al ariei naturale protejate - documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate;

resurse naturale - totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, fauna sălbatică, inclusiv cele inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor;

rețea ecologică "Natura 2000" - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

rețea națională de arii naturale protejate - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes național, comunitar și internațional;

sit de importanță comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar și care contribuie semnificativ la coerența rețelei "Natura 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii;

specii alohtone - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenționat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activității umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluție istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiție, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: a). periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă; c). rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi; d). endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locăție și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare;

specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reproduș într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

specii prioritare - speciile pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene;

specii protejate - orice specie aparținând florei și faunei sălbatice care beneficiază de un statut legal de protecție;

stare de conservare a unui habitat natural - totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: a). arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere; b). are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare; c). speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții: a). datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural; b). arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil; c). există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

substanță - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;

substanța periculoasă - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;

sursă de radiații ionizante - entitate fizică, naturală, realizată sau utilizată ca element al unei activități care poate genera expuneri la radiații, prin emiteri de radiații ionizante sau eliberare de substanțe radioactive;

tipuri de habitate naturale de interes comunitar - acele tipuri de habitate care: a). sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural; b) au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă; c). sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice specifice pentru România: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică;

habitate naturale prioritare - tipurile de habitate naturale în pericol de dispariție, pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate particulară, ținând cont de proporția arealului lor natural de răspândire;

titularul planului- solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care inițiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale;

zonă umedă - întindere de bălți, mlaștini, turbării, de ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastra sau sărată, inclusiv întinderea de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m.

Introducere

Raportul de mediu elaborat pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular Municipiul Reghin, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Mureș prin Decizia etapei de încadrare.

Unitatea de producție U.P. I Primăria Reghin este administrată de către Ocolul Silvic Reghin, și O.S. Lunca Bradului din cadrul D.S. Mureș și are o suprafață de 726,5 ha.

Din punct de vedere geografic unitatea de producție este situată peraza localităților Lunca Bradului, Reghin și Răstolița, în Munții Călimani din Carpații Orientali și în treimea inferioară a bazinului de retenție al pârâului Valea Ilvei, afluent de dreapta a râului Mureș.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza următoarelor U.A.T.: Reghin, Lunca Bradului și Deda, județul Mureș.

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:

- a) 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;
- b) Ordinul nr. 995 din 21 septembrie 2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr.1076/2004.
- c) Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.
- d) O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr.265/2006

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș a fost realizat de S.C. BIOS&CO S.R.L., în baza:

- Proces verbal Conferința I de amenajare nr: 748/29.09.2017;
- Proces verbal de recepție teren nr: 1034/ 19.12.2017;
- Proces verbal Conferința II de amenajare nr: 182/22.02.2018.

Aspecte privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

ESM este asociată cu sisteme complexe de evaluare. Această complexitate este în mod evident determinată de obiectivele ESM, foarte cuprinzătoare și extrem de vulnerabile la politica decizională din domeniile cu incidență. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotipic, ci mai degrabă adaptat contextului geopolitic și economic al fiecărei unități administrative la care se raportează. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategică de mediu.

Experiența științifică și practică în domeniu a făcut posibilă identificarea unor dimensiuni comune pe care le implică toate sistemele ESM, între care următoarele au o importanță deosebită:

a) Dimensiunea politică.

Se referă la măsura sau modul în care politicile de planificare încorporează ESM în structura lor. Doua modele consacrate de planificare sunt elocvente în această privință, modelul linear de planificare și modelul ciclic de planificare, cu importante consecințe asupra procesului de evaluare strategică. Primul model, planificarea lineară, beneficiază de un cadru de desfășurare rigid, care nu permite schimbări rapide sau adaptări în funcție de context. Modelul ciclic de planificare se desfășoară într-un cadru flexibil, adaptat complexității și dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, inițiatorii își asumă un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje și în ce privește aplicarea procedurilor ESM.

b) Dimensiunea decizională

Aceasta se referă la deciziile cu privire la prioritățile de dezvoltare (creștere economică necondiționată, gestiune eficientă a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficientă a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerată o necesitate stringentă, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice.

c) Dimensiunea de evaluare a mediului

Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsură de precauție, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional și acționează mai mult ca un instrument de reacție. De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a răspuns deja la întrebările de înalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicată, iar EIM se va putea axa doar pe măsurile de reducere și ameliorare a impactului.

În ceea ce privește aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, următoarele avantaje pot fi menționate:

- Management de mediu durabil. ESM poate determina o integrare efectivă a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De asemenea, o bună aplicare a ESM oferă din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare care nu asigură o dezvoltare durabilă, înainte formulării proiectelor specifice și atunci când încă există alternative majore, începând de la nivelul Planului Național de Amenajare a Teritoriului și până la nivelul localităților urbane sau al comunelor. Ca atare, ESM facilitează o mai bună luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creează cadrul pentru proiectele specifice.
- Sporirea eficienței procesului decizional prin implicarea publicului care va determina reducerea numărului de contestații la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acțiuni corective ulterioare.

- Sporirea eficienței instituționale prin lărgirea spațiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate și transparență a procesului de planificare. Un plan de
- amenajare va deveni mai eficace dacă valorile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local sau ale specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.
- Întărirea cadrului EIM pentru proiecte. ESM oferă un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutând astfel la o mai bună focalizare și eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului și eforturilor necesare întocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate menționa că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai înalt nivel decizional, care facilitează, încă de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea măsurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabilește un cadru pentru evaluarea ulterioară a proiectelor din punct de vedere al protecției mediului. Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat ca măsura de precauție la nivel decizional înalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit a fi o măsură destul de limitativă, având în vedere că procedura EIA intervine relativ târziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

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

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezintă un concept și în același timp un instrument preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislația europeană conceptul se numește Evaluare Strategică de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategică, anticipată. În România acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

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 atin-gerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

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.).

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 proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș, administrat de O.S. Reghin și O.S. Lunca Bradului, din cadrul Direcției Silvice Mureș 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 iterativ 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) 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. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Obiectul prezentei lucrări îl constituie amenajarea fondului forestier ce aparține Municipiului Reghin. Prezentul proiect de amenajament al suprafeței păduroase aflate în posesia Municipiului Reghin și administrat de Ocolul Silvic Reghin și Ocolul Silvic Lunca Bradului, urmărește asigurarea continuității funcțiilor de protecție și de producție, astfel încât să se asigure în mod permanent condiții normale de mediu și valorificarea superioară a materialului lemnos, cu respectarea strictă a regimului silvic. În acest fel, pădurea luată în studiu este tratată ca o unitate de producție și protecție (echivalentă celor existente în structura R.N.P.), pentru care reglementarea procesului de bioproducție și bioprotecție se face în mod similar.

Planurile de exploatare și cultură au fost întocmite pentru următorii 10 ani iar proiectul conține prevederi ce asigură continuitatea funcțională și în viitor.

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.

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

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

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

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

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

- stabilirea posibilității
- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus pentru fiecare unitate de producție a ocolului silvic studiat a fost elaborat câte un amenajament silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- situația teritorial - administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.2. Obiectivele amenajamentului silvic

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

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. *Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente*. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

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

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se rețin:

- realizarea compoziției optime a arboretelor;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistența a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, poluare etc.);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și creșterea calității lemnului produs;
- intensificarea efectelor de protecție și creșterea calității factorilor de mediu (protecția solului, purificarea aerului, menținerea peisajului natural etc.);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea masei lemnoase în vederea valorificării ei, etc.
- conservarea speciilor și habitatelor din situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras, planificate prin amenajament, au caracter orientativ. Personalul silvic va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de aceasta va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual, pentru fiecare lucrare în parte;

- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute de amenajament, dacă în cursul deceniului acestea ajung să aibă condițiile necesare aplicării lucrărilor respective. De asemenea, pe parcursul aplicării amenajamentului se poate renunța la executarea lucrărilor de îngrijire în arboretele care din diferite motive nu mai îndeplinesc condițiile prevăzute de normele tehnice pentru astfel de lucrări;
- odată cu executarea lucrărilor de îngrijire, acolo unde este cazul, vor fi extrași și preexistenții. Masa lemnoasă rezultată, conform cap. 15.4 – „Evidența pe u.a. a arboretelor cu preexistenți” - va fi asimilată, în actele de punere în valoare, ca produse secundare obținute din rărituri
- cu tăieri de igienă se vor parcurge toate arboretele, după necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire.

1.3. 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.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic al Municipiului Reghin vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată. Cele mai apropiate locații pentru alte amenajamente silvice existente în zonă sunt situate, parțial, pe raza ocoalelor silvice Lunca Bradului și Răstolița, ambele aparținând Direcției silvice Mureș.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se situează în afara intravilanului, suprafața administrată de Ocolul Silvic Reghin și Ocolul Silvic Lunca Bradului având numai folosință de teren forestier.

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

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

În limitele teritoriale ale O.S. Reghin și O.S. Lunca Bradului și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși desemnarea sitului Natura 2000 ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

Pădurile identificate în limitele teritoriale ale fondului forestier al Municipiului Reghin reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate de O.S. Reghin și O.S. Lunca Bradului prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere, ceea ce face ca ele să întrunească elementele necesare pentru a fi încadrate în categoria "păduri cu valoare conservativă mare". Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În

majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

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:

- dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (ex. plop tremurător);
- 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 conținutului pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

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

3.1. Elemente generale privind cadrul natural al unității

3.1.1 Geomorfologie

Din punct de vedere al raionării fizico-geografice, teritoriul unității de bază studiate provenit de la O.S. Lunca Bradului și O.S. Răstolița se încadrează în provincia central europeană, ținutul Carpaților Orientali, subținutul munților vulcanici, districtul munților Călimani – Harghita, subdistrictul conurilor vulcanice înalte. Acest teritoriu este situat în județul Mureș, pe dreapta râului Mureș, în raza localităților Lunca Bradului și Răstolița.

Teritoriul studiat este situat din punct de vedere geografic în Munții Călimani din Carpații Orientali, în treimea inferioară a bazinului hidrografic al Pârâului Ilva, afluent de dreapta al râului Mureș (O.S. Lunca Bradului) și în treimea de mijloc a bazinului hidrografic al Pârâului Valea Bistra (O.S. Răstolița).

Teritoriul provenit de la O.S. Reghin se situează în Ținutul piemonturilor și Subcarpaților interni ai Transilvaniei, Subținutul piemonturilor și depresiunilor de contact.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul, configurația acestuia fiind ondulată.

Din punct de vedere altitudinal, situația este următoarea:

- 801 - 1000 m - 270,9 ha (37%)
- 401 - 600 m - 233,0 ha (32%)

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

1001 - 1200 m - 197,4 ha (27%)
601 - 800 m - 21,5 ha (3%)
1201 - 1400 m - 3,7 ha (1%)

Altitudinea minimă, întâlnită în cadrul acestei unități este de 410,0 m (u.a. 35 A), iar cea maximă este de 1.280,0 m (u.a. 190 B).

Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :

sub 16°	- 259,6 ha	(36%)
între 31° - 40°	- 209,5 ha	(29%)
între 41° - 60°	- 164,5 ha	(23%)
între 16° - 30°	- 92,9 ha	(13%)

Expoziția este diversă, atât datorită dispersării trupurilor de pădure cât și variațiilor de relief. Situația pe categorii de expoziții, este următoarea: expoziție parțial însorită - 495,1 ha (68%) expoziție umbrită - 146,0 ha (20%), expoziție însorită - 85,4 ha (12%).

3.1.2 Geologie - litologie

Din punct de vedere geologic, în teritoriul provenit de la O.S. Lunca Bradului și O.S. Răstolița, formațiunea este de natură vulcanică, formată din andezite, tufuri andezitice și bazalt. Formațiunea geologică aparține sistemului pliocen din a doua jumătate a erei terțiare.

În teritoriul provenit de la O.S. Reghin, substratul litologic este format din roci sedimentare: argile, argile marnoase și alternanțe ale acestora. Specificul geologic al substratului a influențat în mare măsură formarea și evoluția solurilor.

2.1.3 Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul studiat se află în bazinul hidrografic al râului Mureș, în treimea mijlocie a cursului său, în bazinul de retenție al râului Ilva (O.S. Lunca Bradului) și al văii Bistra (O.S. Răstolița). Debitul acestor pâraie este relativ echilibrat, nemanifestându-se fenomene de torențialitate.

În teritoriul provenit de la O.S. Reghin, debitul pâraielor scade în timpul verii în urma unor perioade prelungite de secetă, iar primăvara, în timpul topirii zăpezilor debitul crește temporar. Rețeaua hidrografică are o influență pozitivă asupra dezvoltării vegetației forestiere.

3.1.4 Climatologie

Din punct de vedere al raionării climatice, teritoriul studiat și provenit din O.S. Lunca Bradului și O.S. Răstolița se încadrează în sectorul de climă temperat continentală, ținutul climei de munți mijlocii, favorabil pădurilor de amestec.

Temperatura medie anuală este de 4,2°C, cu variații medii lunare între -5,9°C (luna ianuarie) și 16,8°C (luna iulie), deci cu o amplitudine medie anuală de 22,7°C.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- Iarna -5,0°C;
- Primăvara 3,7°C;
- Vara 15,8°C;
- Toamna 5,7°C

Perioada de vegetație este de 144 zile și începe în jurul datei de 10 mai și se sfârșește în jurul datei de 10 octombrie. Data medie a primului îngheț fiind de 5 octombrie și a ultimului îngheț

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

25 aprilie. Din punct de vedere al valorilor și caracteristicilor regimului termic nu există pericolul unor influențe negative asupra vegetației forestiere, zona situându-se în optimul pentru dezvoltarea speciilor de bază din unitatea studiată.

Suprafața provenită de la O.S. Reghin se încadrează zonal în clima temperat continentală, în sectorul cu climă de dealuri, ținutul climatic al Podișului Transilvaniei. Temperatura medie anuală este de 8°C, cu variații medii lunare între -3°C (luna ianuarie) și 18°C (luna iulie). Durata sezonului de vegetație este de 170-180 zile, temperatura medie în sezonul de vegetație fiind de 16,2°C. Numărul zilelor cu îngheț este de 110-120.

Precipitațiile atmosferice în zona montană însumează cantitatea de 1050 mm anual, cu valori mai mici în timpul lunilor reci și valori mai ridicate în sezonul de vară. În perioada de vegetație cantitatea de precipitații care cade este de 630 mm.

În zona de deal (O.S. Reghin) precipitațiile atmosferice însumează cantitatea de 650mm anual, din care în sezonul de vegetație 489 mm.

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din direcția NV. Numărul de zile cu viteza vântului mai mare de 11m/s este de 60. Aceste vânturi nu prezintă pericol pentru producerea doborârilor de vânt decât în cazuri excepționale.

Din cele prezentate, se poate concluziona că teritoriul beneficiază de condiții climatice favorabile dezvoltării vegetației forestiere.

3.1.4 Soluri

Pentru identificarea corectă a tipurilor de stațiuni și păduri, în cadrul lucrărilor de teren au fost executate cartări staționale la scară mijlocie având drept scop identificarea tipurilor și subtipurilor de soluri (unul din factorii determinanți ai tipului de stațiune). Au fost executate 8 profile principale de sol (un profil la 91 ha) și profile de control în fiecare u.a. Amplasarea și studiul profilelor de sol s-a făcut concomitent cu descrierea vegetației forestiere.

În cuprinsul U.P. au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

Tabel nr.1

Clasa de soluri	Tipul și subtipul de sol		Codul	Succesiunea	Suprafața	
	S.R.C.S 1980	S.R.T.S 2012			ha	%
Luvisoluri (Argiluvisoluri)	brun argiloiluvial tipic	Preluvosol tipic	2201	Ao-Bt-C	232,8	32
Total clasă	-	-	-	-	232,8	32
Cambisoluri (Cambisoluri)	brun eumezobazic	Eutricambosol molic	3102	Ao-Bv-C	83,0	11
	brun acid tipic	Districambosol tipic	3301	Ao-Bv-C	210,6	29
	brun acid andic	Districambosol andic	3303	Ao-Bv-C	175,1	24
	brun acid	Districambosol	3304	Aou-Bv-R	22,7	3
Total clasă	-	-	-	-	491,4	68
TOTAL	-	-	-	-	724,2	100
	Alte				2,3	
	TOTAL				726,5	

Solurile identificate sunt în totalitate soluri evoluat, din clasele: luvisoluri și cambisoluri.

Clasa Luvisoluri cuprinde soluri care au drept caracter dominant de diagnoză un orizont Bt (argiloiluvial), adică soluri cu o evidentă diferențiere texturală. Aceste soluri au un mare grad de debazificare a complexului argilohumic, fapt care a determinat și o intensificare a proceselor de iluviere.

Clasa este reprezentată de un singur tip de sol: Preluvosol tipic (brun argiloiluvial tipic). Culorile sunt diferite (brun, negru, roșu) dar mai închise decât cele ale materialului parental. Conținutul de argilă în orizontul Bt este de 15,3 – 34,2 %, cu textură lutoasă, reține apa la acest nivel în orizontul Bt. Când sunt lipsite de umiditate devin compacte, argila în exces întărindu-se și îngreunează astfel pătrunderea rădăcinilor.

Clasa Cambisoluri cuprinde soluri care au ca și orizont de diagnoză un orizont B cambic (Bv). Orizontul B cambic a rezultat ca urmare a unui proces de alterare a silicaților primari și formare de silicați secundari. Aceste soluri sunt specifice pentru etajul nemoral al pădurilor de foioase, fiind întâlnite atât în arealele colinare cât și în arealul montan inferior.

Această clasă este reprezentată de solurile *Districambosol tipic*, *Districambosol andic*, *Eutricambosol molic* și *Districambosol prespodic*.

Solul Districambosol tipic(brun acid tipic) – Acest sol s-a format pe roci în general sărace în minerale calcice și feromagneziene (cuarțite, micașturi, șisturi sericitoase, gresie silicioasă) pe versanți cu expoziții și pante diverse. Este un sol puternic acid la moderat acid (pH = 3,2 – 5-6), intens la foarte intens humifer, cu un conținut humus de tip moder (mull - moder) de 4,41%-10,71% pe grosimea de 12-14 cm, oligomezobazic la mezobazic (grad de saturație în baze de 40,41% - 62,74%), bine la foarte bine aprovizionat cu azot total (0,230-0,560), luto-nisipos la lutos. Solul este de bonitate mijlocie.

Solul Districambosol andic(brun acid andic) – Este asemănător celui tipic dar cu material amorf (provenit din roca sau materialul parental) prezent fără a fi dominant în complexul absorbtiv, cel puțin în unul din orizonturi.

Solul Eutricambosol molic(brun eumezobazic molic) – este un sol format pe substraturi relativ bogate în elemente bazice. Procesul pedogenetic dominant este cel de formare pe loc a argilei, materialul parental limitând debazificarea și migrarea coloizilor organominerali. Indicele de diferențiere texturală este scăzut, neexistând o creștere a conținutului de argilă în orizontul B față de orizontul A. Datorită acestei texturi nediferențiate pe profil și a structurii relativ bune, celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerajie sunt favorabile. Este un sol cu volum edafic mijlociu spre mare, cu fertilitate mijlocie, în special pentru făgete și amestecuri de foioase.

3.1.5 Vegetația

Evidența tipurilor de pădure (pe tipuri de stațiuni), în raport cu caracterul actual, este prezentată în tabelul "Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure", din partea a III-a și explicitată în tabelul următor unde este prezentată și repartizarea tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate naturală.

Tabel nr.2

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului	Suprafață		Productivitatea		
	Tip stațiun	Tip pădur		h a	%	sup.	mijl.	inf.
Molidișuri	3332	1114	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri	3,	0,5	-	3,5	-
Amestecuri molid-brad-	3333	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu	221,	30,	221,	-	-
	3331	1314	Amestec de rășinoase și fag pe soluri	1,	0,2	-	-	1,3
Gorunete pure	3332	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri	265,	36,	-	265,	-
	6153	5111	Gorunet normal cu floră de mull de productivitate	209,	28,	209,	-	-
	6152	5113	Gorunet cu floră de mull de productivitate	0	9	0	-	-
Tota			h	724,	10	430,	292,	1,3

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

				%	100	59	40	0
				Alte		2		
				TOTAL		726		

Așa cum rezultă din tabelul prezentat anterior, predomină tipurile naturale de pădure de productivitate superioară (59 %), în corelație cu tipurile de stațiuni. Cea mai răspândită formație forestieră este „Amestecuri molid-brad-fag” (67 %).

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

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul *Rețelei Natura 2000* este format prin *Directiva Păsări 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 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 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

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

Aria naturală protejată care se suprapune parțial cu fondul forestier al Municipiului Reghin este situl Natura 2000 ROSCI0019 – Călimani-Gurghiu, suprapunere ce are suprafața de 489,2 ha, și anume unitățile amenajistice: 175 A, 175 B, 175 C, 175V, 176 A, 176 B, 176 C, 176V, 177 A, 177 B, 177 C, 177 D, 177 E, 177 F, 178 A, 178 B, 178 C, 178, D, 179 A, 179 B, 180 A, 180 B, 181 A, 181 B, 181 C, 181 D, 181V, 182, 183 A, 184 A, 184 B, 185 A, 185 B, 185 C, 185 D, 185 E, 185 F, 185V, 186 A, 186 B, 186 C, 186 D, 187, 188, 189, 190 A, 190 B.

4.1. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

Acest sit ocupă o suprafață de 135.257ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Bistrița Năsăud, Harghita, Mureș, Suceava. Obiectivele de conservare ale ROSCI0019 Călimani-Gurghiu vizează următoarele 25 de habitate și 42 de specii:

Tabel nr.3

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220			135		Buna	C	C	B	B
3260			1		Buna	C	C	C	C
4060			4057		Buna	A	B	B	B
4070	X		3381		Buna	A	B	B	B
6150			135		Buna	A	B	B	B
6170			0		Buna	D			
6230	X		27		Buna	B	A	B	B
6240	X		0		Moderata	C	C	C	C
6410			135		Buna	B	B	B	B
6430			1352		Buna	B	C	B	B
6440			13		Buna	B	B	B	B
6520			2705		Buna	B	B	B	B
7110	X		1352		Buna	B	C	B	B
7240	X		13		Buna	B	B	B	B
8220			13		Buna	B	B	B	B
8310			135		Buna	C	C	B	C
9110			22993		Buna	A	B	B	B
9130			1352		Buna	C	C	B	B
9170			0		Moderata	C	C	C	C
9180	X		135		Buna	B	B	B	B

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

91E0	X		676		Buna	B	B	B	B
91V0			40577		Buna	A	B	B	B
91Y0			0		Moderata	C	B	B	C
9410			27051		Buna	A	B	B	B
9420			676		Buna	A	B	A	A

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

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

- reprezentativitate bună; C - reprezentativitate semnificativă;

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

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

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

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

Tabel nr.4

Specii de interes comunitar prezente în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P	600	1000	i	P	G	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus(Lup)			P	33	38	i	P	G	B	A	C	A
M	1355	Lutra lutra			P	30	30	i	P	G	C	C	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P				P		B	A	C	A

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

Specie		Populatie							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-ariپی- lungi)			P	5	30	i	P	G	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechi- late)			P	40	60	i	R	G	C	C	B	C
M	1307	Myotis blythii()			P				P		C	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus			P	40	60	i	V	M	C	B	A	C
M	1324	Myotis myotis()			P	300	350	i	P	G	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P				P		D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P	1	100	i	P	M	B	C	B	C
M	1354	Ursus arctos(Urs)			P	198	198	i	P	M	B	A	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	B	C	B
A	2001	Triturus montandoni(Triton carpatic)			P				P		C	B	C	B
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()			P					P	C	B	B	B
F	6964	Barbus meridionalis all others()			P	5000	90000	i	P	G	B	B	C	B
F	6965	Cottus gobio all others()			P	1000	50000	i	P	G	B	B	C	B
F	4123	Eudontomyzon danfordi(Chiscar)			P	5000	10000	i	P	G	B	A	C	A
F	1105	Hucho hucho(Lostrita)			P				V		B	B	B	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus()			P	1000	50000	i	P	G	B	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica(Câra)			P	5000	10000	i	P	G	B	B	C	B
I	4012	Carabus hampei			P				P		C	B	B	B
I	4014	Carabus variolosus			P	10	20	i	R	G	D			
I	1088	Cerambyx cerdo			P				P		B	B	C	B

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
I	1086	Cucujus cinnaberinus			P				R		B	B	C	B
I	6169	Euphydryas maturna()			P				P	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria()			P	3000	4100	i	P	M	C	B	C	B
I	4036	Leptidea morsei			P	15	30	i	V	G	D			
I	1083	Lucanus cervus			P				R		C	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar			P				R		C	B	C	B
I	6966	Osmoderma eremita Complex			P				P	DD	C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P				P		B	B	A	B
I	1087	Rosalia alpina			P				P		C	B	C	C
P	1617	Angelica palustris			P				R		B	B	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

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

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

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

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

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

Tabel nr.5

Alte specii de interes conservativ prezente în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i> (Liliacul-cu-aripi-late)						P	X				X	
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica salbatica)						P	X				X	
M	1314	<i>Myotis daubentonii</i>						P	X				X	
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i> (Liliacul-de-amurg)						P	X				X	
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Liliacul-pitic)						P	X				X	
M	2598	<i>Sorex alpinus</i>						P					X	
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>						P	X				X	
A	2424	<i>Lacerta vivipara</i>						P					X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						P					X	
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>						P					X	
A	2473	<i>Vipera berus</i>						P					X	
F	5094	<i>Barbus peloponnesius</i>						P		X			X	
F	1109	<i>Thymallus thymallus</i> (Lipan)						P		X			X	
I	1066	<i>Apatura metis</i>						P	X				X	
I		<i>Brenthis ino</i>						R						X
I	1058	<i>Maculinea arion</i> ()						R	X				X	
I	1057	<i>Parnassius apollo</i>						R	X				X	
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>						R	X				X	
P		<i>Aconitum firmum</i>						P						X
P		<i>Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum</i>						P						X
P		<i>Anemone altaica</i>						P						X
P	1762	<i>Arnica montana</i> (Arnică)						P		X			X	
P		<i>Calla palustris</i>						P						X
P		<i>Campanula kladniana</i>						P						X

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

Specii					Populatie			Motivatie							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.		CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Campanula patula ssp. abietina</i>						P							X
P		<i>Carex chordorrhiza</i>						P							X
P		<i>Centaurea micrantha ssp. melanosticta</i>						P							X
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						R						X	
P		<i>Cicuta virosa</i>						P							X
P		<i>Corallorhiza trifida</i>						P						X	
P		<i>Dactylorhiza incarnata</i>						R						X	
P		<i>Dactylorhiza maculata</i>						R						X	
P		<i>Dactylorhiza saccifera</i>						R						X	

Habitate forestiere de interes comunitar prezente în cadrul amplasamentului

Tabel nr.6

UA	Sup_ha	TP	Asociații	habitat Natura 2000
177 D	1.6	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
177 C	1.5	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
177 A	4.9	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
176 A	8.5	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
186 C	6	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
182	31.4	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
180 A	13.9	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
179 A	7.1	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
175 C	9.3	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	9410 Păduri acidofile de molid
185 B	11.4	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
175 A	0.7	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
175 B	16.9	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
176 B	9	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
187	29.5	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
177 B	15.2	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9410 Păduri acidofile de molid
177 E	0.3	1114	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice	9410 Păduri acidofile de molid
177 F	3.2	1114	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice	9410 Păduri acidofile de molid
178 A	36.6	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
188	20.3	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
178 C	1.9	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9410 Păduri acidofile de molid
178 D	1.3	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
179 B	14.6	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

UA	Sup_ha	TP	Asociații	habitat Natura 2000
180 B	19.4	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
189	22.7	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
181 B	2.6	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
181 C	6.2	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
181 D	7.6	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
176 C	19.3	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
183 A	35.7	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
178 B	6.2	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
184 B	10.5	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	9410 Păduri acidofile de molid
181 A	11.6	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
185 C	1.6	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	9410 Păduri acidofile de molid
185 D	1.6	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
185 E	5.4	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	9410 Păduri acidofile de molid
185 F	26.8	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9410 Păduri acidofile de molid
184 A	16	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
185 A	9	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
186 D	4.7	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
186 A	11.9	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)
186 B	1.4	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
190 A	20.5	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
190 B	1.3	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul Mun. Reghin sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică
- conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul silvic al fondului forestier al Municipiului Reghin, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative asupra mediului**. Ele nu influențează decât într-o mică măsură biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind însă necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

De asemenea, **nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat**, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor ș.a.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul silvic al fondului forestier al Municipiului Reghin se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;
- Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
- Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane.

b) Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2001;
- HG nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- HG nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al fondului forestier al Municipiului Reghin, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de protecție a calității atmosferei.

c) Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic al fondului forestier al Municipiului Reghin, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu Planul național de gestionare a deșeurilor.

6. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER AL MUNICIPIULUI REGHIN

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

6.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul O.S. Reghin și O.S. Lunca Bradului

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

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

a. Curățiri

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

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

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

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

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

b. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

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

- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;

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

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

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

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

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

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

c. Tăieri de igienă

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

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Tratamente

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

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

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

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

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

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

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

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

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

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008, cu modificările și completările ulterioare) - salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);

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

a) Tăieri rase de refacere (la PLEA și SA) sau de substituire (pe max. 3 ha)

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la vârsta exploatabilității, regenerarea urmând a se produce pe cale artificială dar numai cu material de împădurire de proveniență locală.

În ocolul studiat tratamentul se aplică în cazul arboretelor de plop euramerican și salcie selecționată și în arboretele necorespunzătoare stațional.

Suprafața parchetelor de exploatare nu va depăși 3,0 ha, iar forma și orientarea acestora vor ține seama de configurația terenului, de obiectivele care au stat la baza constituirii ariei protejate și de natura și intensitatea acțiunii unor factori de risc ecologic (inundații, eroziune de suprafață sau adâncime etc.). Amplasarea unui nou parchet alăturat se va aproba numai după consituirea masivului în parchetul anterior exploatat, chiar dacă prin aceasta nu se pot asigura recolte anuale constante și continue de masă lemnoasă.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- **Avantaje:** - este cel mai simplu și mai extensiv tratament;
- procesul de exploatare se realizează cu investiții reduse;
- puieții instalați nu mai sunt ulterior vătămați de exploatare;
- prin regenerare artificială se pot introduce puieți aparținând unor specii sau proveniențe valoroase care în viitor vor putea asigura o mai intensă folosire a potențialului productiv și protector al pădurii.
- **Dezavantaje:** - tăierile rase constituie cea mai radicală intervenție asupra unei păduri, prin care se exploatează integral arboretul;
- prin aplicarea acestui tratament se modifică condițiile de mediu, fapt ce poate duce, dacă nu se realizează regenerarea artificială, la degradarea terenului;
- se întrerupe pe un număr de ani rolul protector și productiv al pădurii.

b) Tăieri în crâng (în arboretele de salcâm, plopi indigeni și zăvoaie) unde regenerarea se va realiza pe cale vegetativă din lăstari sau drajoni

Și în cadrul acestor tratamente suprafața maximă a parchetelor va fi limitată la 3 ha, iar alăturarea acestora se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv a suprafețelor tăiate valoroase;

anterior. Parchetele vor fi dispersate în funcție de starea arboretelor, respectiv de urgența de regenerare, avându-se în vedere necesitatea realizării țărilor de protecție și a celor economice. Forma și orientarea parchetelor vor ține seama de configurația terenului, precum și de intensitatea unor factori de risc ecologic (inundații, eroziune, înmlăștinări ș.a.).

c) Lucrările speciale de conservare

În arboretele **în care nu se reglementează procesul de producție (T_{II})** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin **lucrări speciale de conservare**. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

Tăieri de conservare

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

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

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;
- în arboretele de salcâm tăierile de conservare au caracter de întinerire.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințșului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului.

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

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

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea semințișului;
- receperea semințișului de foioase rănit;
- înlăturarea lăstarilor;
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

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

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

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

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

De menționat este faptul că în cadrul habitatelor de interes comunitar prezente în cadrul Ariei naturale protejate s-au prevăzut lucrări de împăduriri (integrale și completări) doar cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Un alt aspect important o constituie și durata de implementare a prezentului amenajament silvic, trecerea de la structura actuală la compoziția țel se va realiza în decursul a mai multor decenii, realizându-se astfel o trecere aproape nesensibilă la nivelul speciilor. Prin lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic, se dorește atât menținerea stării de conservare actuale cât și îmbunătățirea acesteia.

Concluzionăm că 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, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare. Un impact negativ nesemnificativ a fost evaluat în cazul tăierilor rase și tăierilor în crâng, îndeosebi datorită schimbărilor bruște ale microclimatului local, pierderea pe o perioadă scurtă de timp a stratului vegetal compus din arbori. Însă soluțiile propuse în aceste cazuri se implementează pe o suprafață redusă. În aceste cazuri, prin tăierea succesivă a benzilor, se promovează de la caz la caz regenerarea parțial naturală a arboretelor de molid sau revenirea unor arborete necorespunzătoare structural sau stațional la tipurile natural fundamentale specifice, impactul pe termen mediu și lung fiind nesemnificativ.

Pe termen scurt soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrani, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vant, etc.

Chiar dacă prevederile amenajamentului silvic analizat implică doar habitatele forestiere trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri 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, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul 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) transpicius în amenajamentul silvic.

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În Figura C.2.1. Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă - arborete echiene); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani - arboretate relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații - este acoperită întreaga gamă de vârste - arborete pluriene).

Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie - limita între tratamente; linie punctată verde - ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate, (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată).

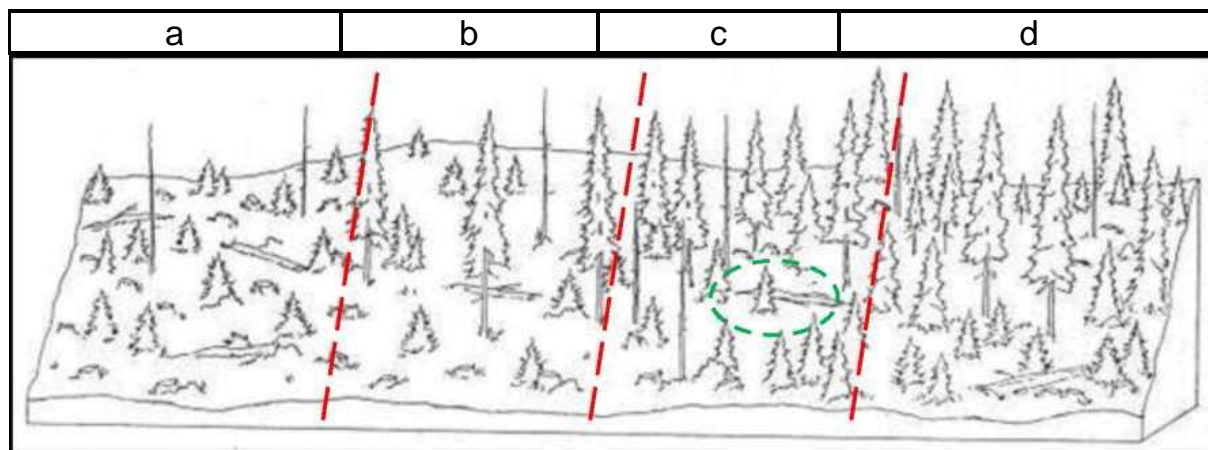


Figura 20 Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice

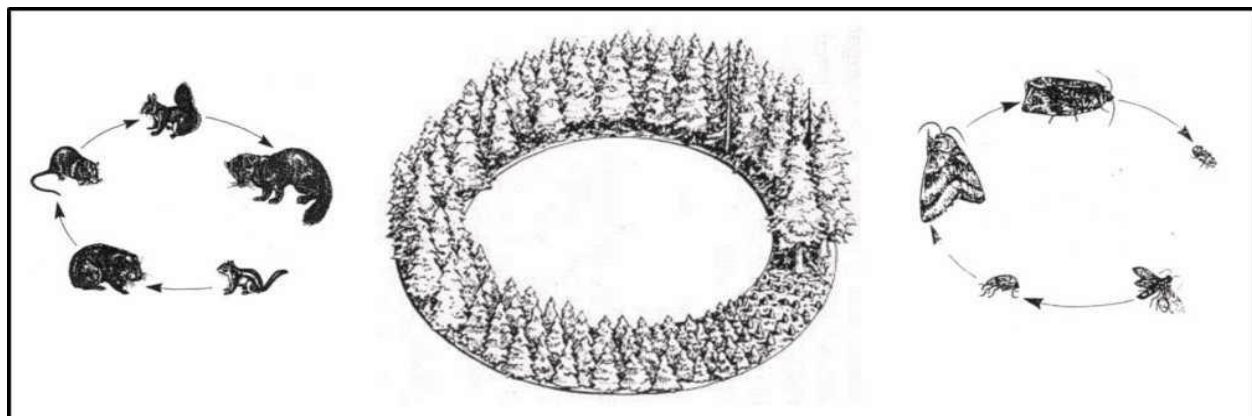


Figura 21. Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată)

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

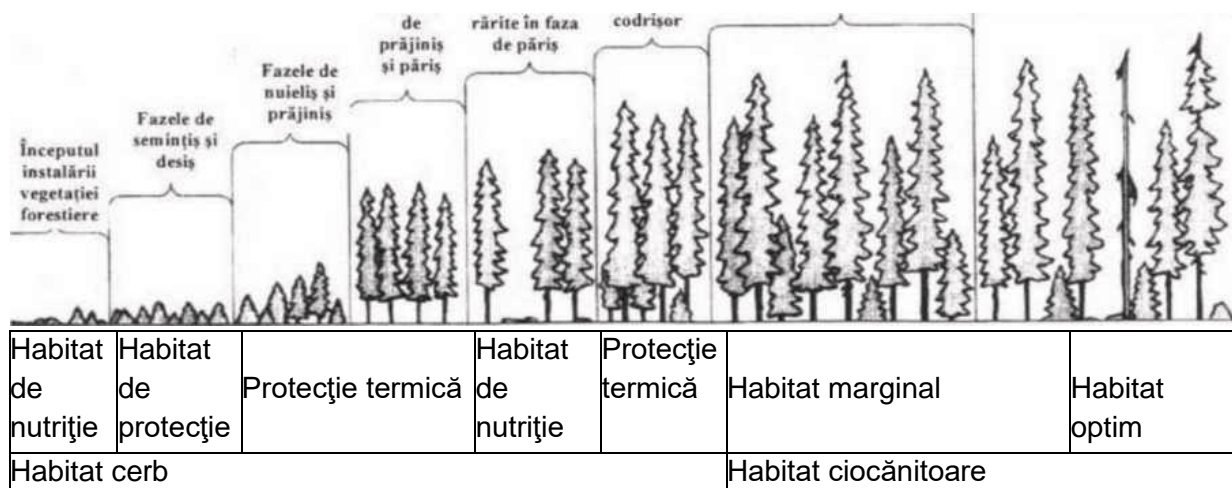
Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate

(regenerări, plantații - înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri a pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura următoare ilustrează aceste doua situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

Figura 22 Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite:



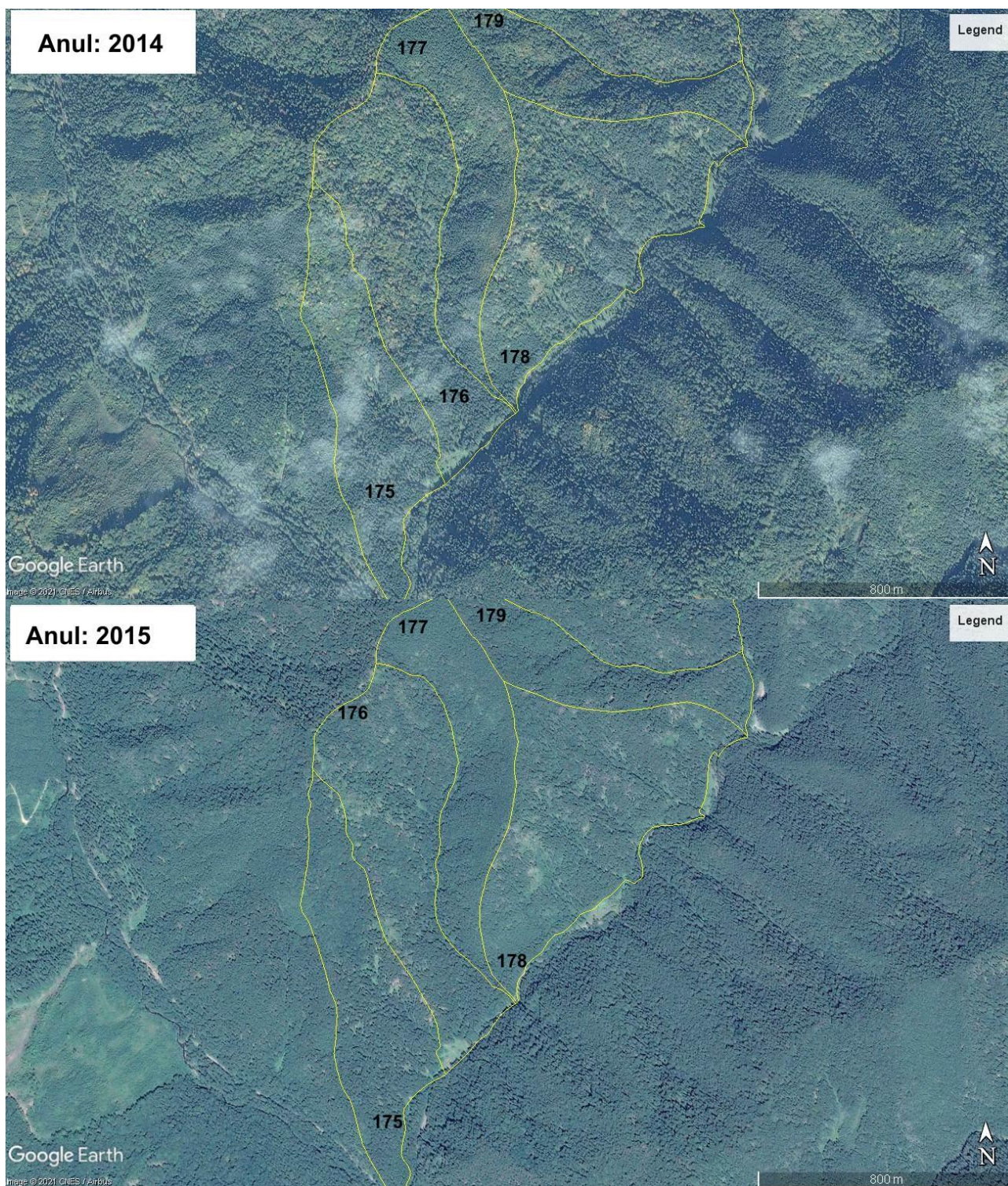
Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

6.1.2 Impactul ultimei tăieri în tratamentele de regenerare naturală (progresive, succesive, cvasigrădinate) și tăierile de conservare

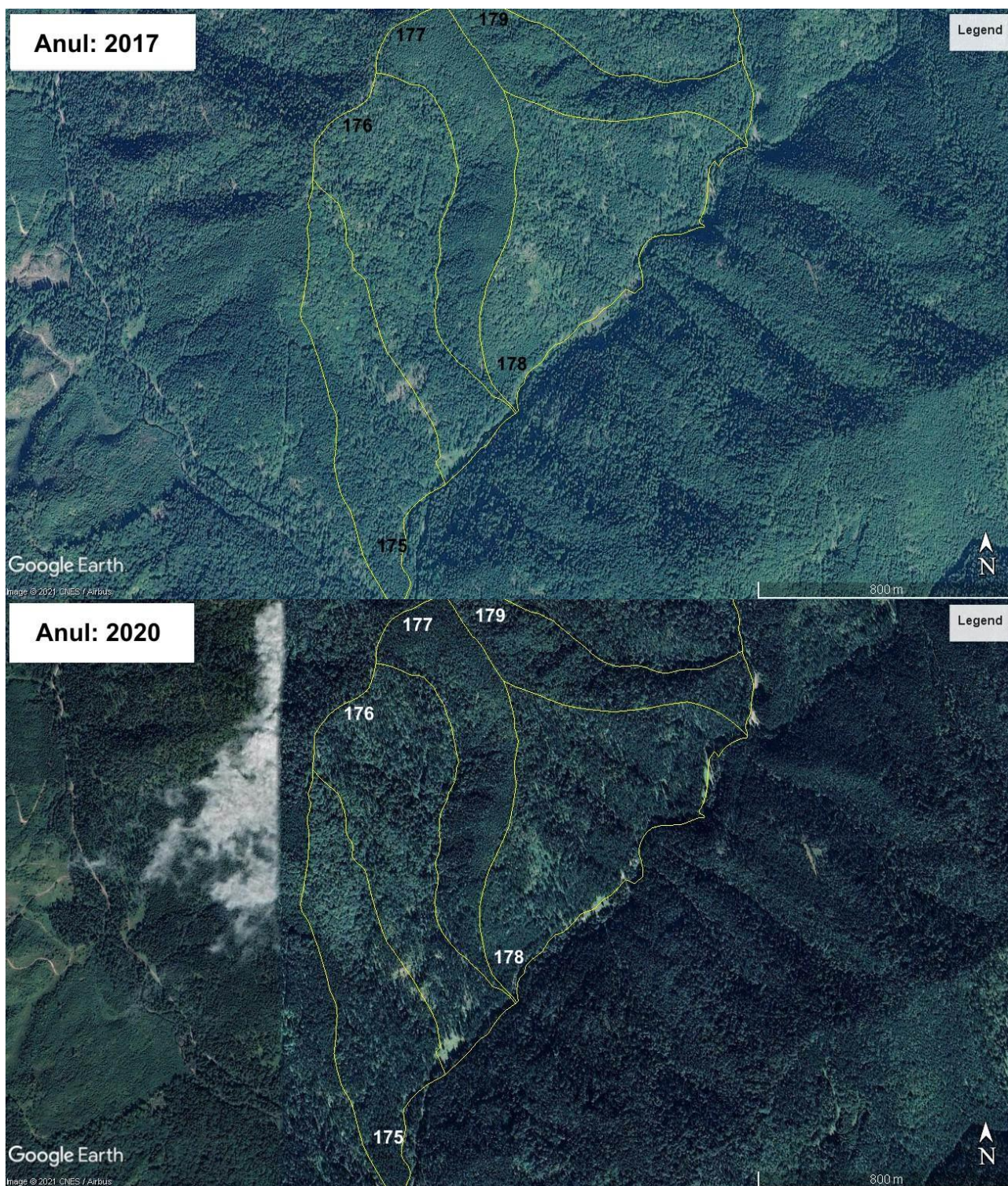
În imaginile următoare sunt prezentate fotografiile aeriene și satelitare privind evoluția arboretelor vizate de prezentul plan, în urma aplicării tratamentelor prin implementarea planului anterior.

a) Parcelele 175-179 UP II Ilișoara:

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

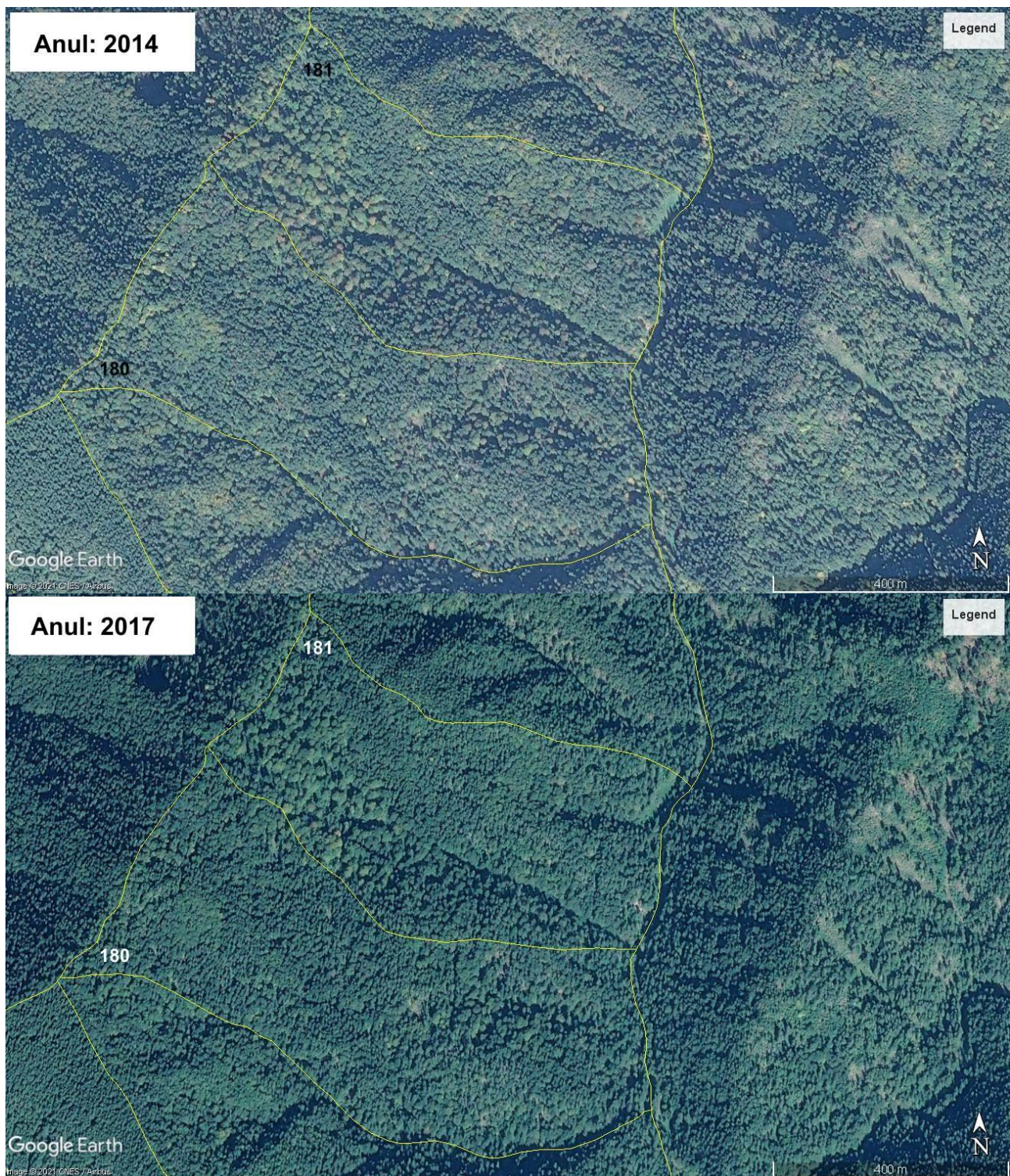


Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

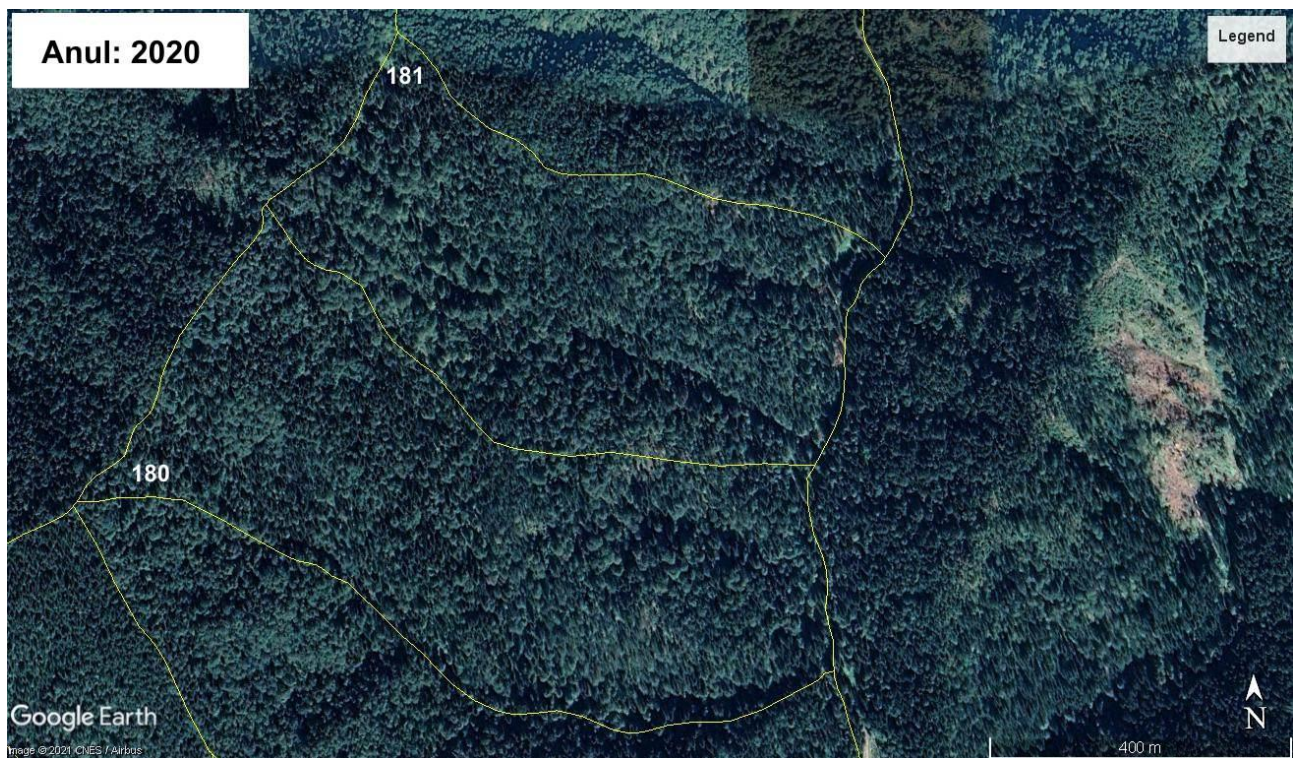


b) Parcelele 180-181, UP II Ilișoara:

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin



Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

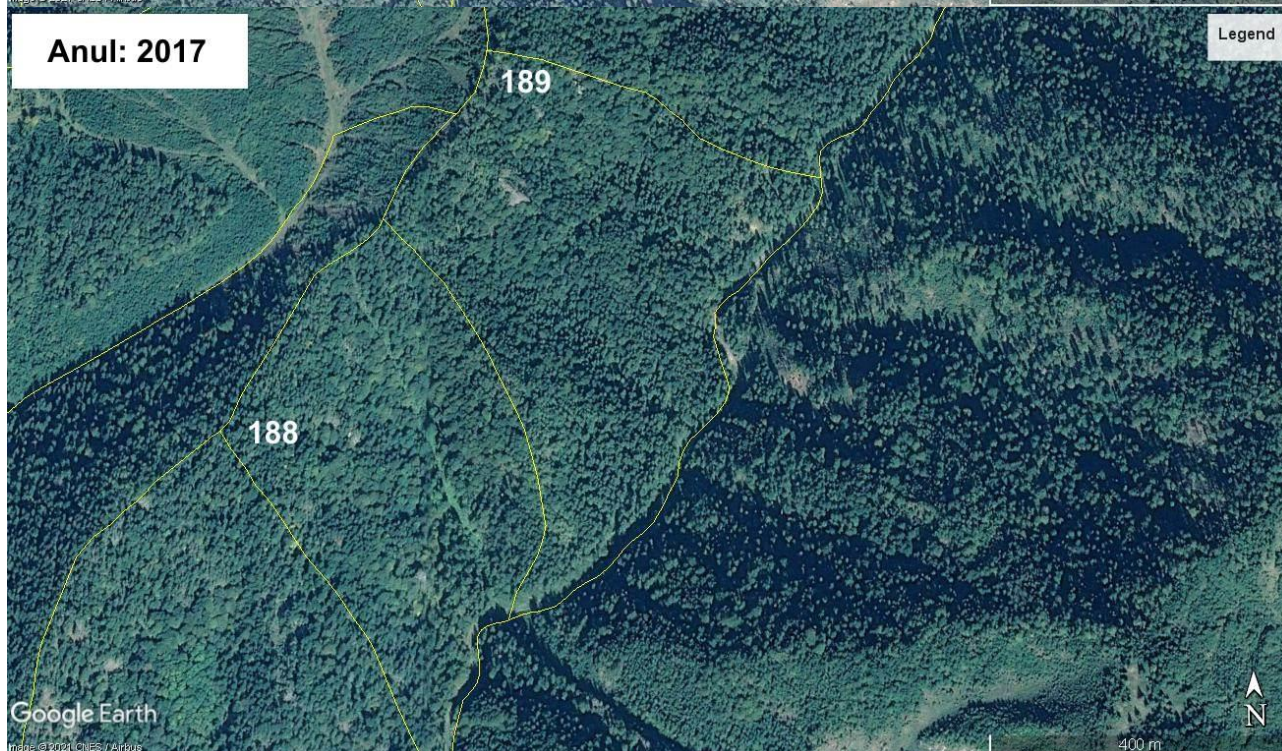
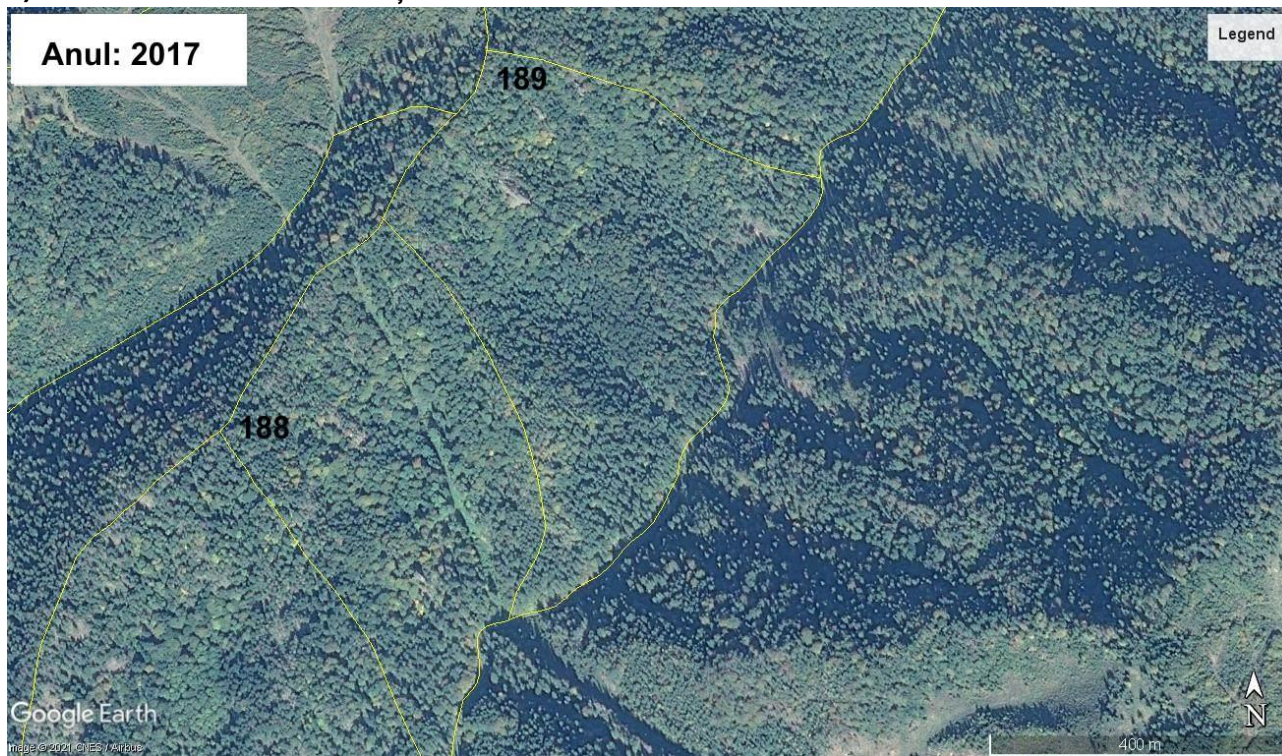


a) Parcela 185, UP II Ilișoara:

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin



a) Parcelele 188-189 UP II Ilișoara:



6.1.3. Impactul planului asupra ariei naturale protejate/habitatelor existente și integrității sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu

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 relațiile 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.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt habitatele din situl de importanță comunitară studiat, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management.

În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat 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 poate 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.

Amenajamentul silvic al municipiului Reghin prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în speciiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și 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 identificat în cadrul Ocolului silvic Lunca Bradului.

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

- impact negativ semnificativ

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ
- impact pozitiv semnificativ

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

În tabelul următor este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor din situl de interes comunitar ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament:

Tabelul 6

UA	Suprafață (ha)	Vârsta	Compoziție actuală	Consistență	Volum mc/ha	Volum mc/UA	Volum de extras (mc)	Lucrări propuse	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
177 D	1.6	120	2MO 5BR 2FA 1DT	0.8	499	798	414	Tăieri progresive	91V0	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
177 C	1.5	120	3MO 5BR 1FA 1DT	0.9	624	936	489	Tăieri progresive	91V0	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
177 A	4.9	100	2BR 8MO	0.8	753	3690	1479	Tăieri progresive	9110	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
176 A	8.5	100	5MO 3BR 2FA	0.7	508	4318	1493	Tăieri progresive	9110	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
186 C	6	140	4MO 2FA 4BR	0.4	272	1632	1632	Tăieri progresive	9110	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
182	31.4	120	3MO 5BR	0.8	613	19248	2028	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

UA	Suprafață (ha)	Vârsta	Compoziție actuală	Consistență	Volum mc/ha	Volum mc/UA	Volum de extras (mc)	Lucrări propuse	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
			2FA							
180 A	13.9	140	4MO 3BR 3FA	0.7	440	6116	2113	Tăieri progresive	91V0	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
179 A	7.1	95	6MO 3BR 1FA	0.8	580	4118	2167	Tăieri progresive	9110	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
175 C	9.3	130	1MO 3FA 3BR 1PAM2FR	0.8	567	5273	2735	Tăieri progresive	91V0	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
185 B	11.4	100	6MO 4BR	0.8	628	7159	3740	Tăieri progresive	9110	Impact negativ nesemnificativ, în condițiile ca regenerarea naturală să promoveze habitatul de interes comunitar
175 A	0.7	45	10MO	1	408	286	37	Rărituri	9110	Impact pozitiv nesemnificativ
175 B	16.9	100	6BR4MO	0.8	621	10495		Tăieri igienă	91V0	Neutru
176 B	9	90	3BR 3FA 4MO	0.8	536	4824		Tăieri igienă	91V0	Neutru
187	29.5	100	4MO 3BR 3FA	0.8	526	15517	1629	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

UA	Suprafață (ha)	Vârsta	Compoziție actuală	Consistență	Volum mc/ha	Volum mc/UA	Volum de extras (mc)	Lucrări propuse	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
177 B	15.2	50	8MO 2ME	0.9	277	4210	530	Rărituri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
177 E	0.3	50	10MO	0.9	312	94	11	Rărituri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
177 F	3.2	50	9MO 1ME	0.9	320	1024	127	Rărituri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
178 A	36.6	90	4MO 6BR	0.7	533	19508		Tăieri igienă	91V0	Neutru
188	20.3	130	5MO 2BR 3FA	0.7	460	9338	976	Tăieri de conservare	9110	Neutru
178 C	1.9	40	10MO	0.9	312	593	71	Rărituri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
178 D	1.3	5	10MO	0.4	7	9		Completări	9110	Neutru
179 B	14.6	75	3BR 3FA 4MO	0.8	527	7694		Tăieri igienă	91V0	Neutru
180 B	19.4	80	6MO 1BR 3FA	0.8	488	9467		Tăieri igienă	91V0	Neutru
189	22.7	130	6MO 2BR 2FA	0.7	491	11146	1163	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ
181 B	2.6	50	9MO 1FA	0.8	412	1071		Tăieri igienă	91V0	Neutru
181 C	6.2	90	5MO 2BR 3FA	0.8	553	3429		Tăieri igienă	91V0	Neutru
181 D	7.6	90	7MO 2BR 1FA	0.7	478	3633		Tăieri igienă	9110	Neutru

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

UA	Suprafață (ha)	Vârsta	Compoziție actuală	Consistență	Volum mc/ha	Volum mc/UA	Volum de extras (mc)	Lucrări propuse	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
176 C	19.3	115	3MO 3BR 4FA	0.8	575	11098	1077	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ
183 A	35.7	95	7MO 2BR 1FA	0.7	525	18743		Tăieri igienă	91V0	Neutru
183 C	0.2									
178 B	6.2	140	7MO 2BR 1FA	0.7	546	3385	349	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ
184 B	10.5	45	10MO	1	533	5597	716	Rărituri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
181 A	11.6	120	2MO 4BR 4FA	0.7	498	5777	588	Tăieri de conservare	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
185 C	1.6	25	8MO 2BR	0.9	208	333	62	Rărituri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
185 D	1.6	20	5MO 4BR 1FA	0.7	24	38			91V0	
185 E	5.4	30	8MO 1FA 1BR	1	227	1226	292	Rărituri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
185 F	26.8	10	7MO 2FA 1BR	0.9	51	1367	164	Curățiri	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
184 A	16	115	7MO 2BR 1FA	0.8	572	9152	826	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

UA	Suprafață (ha)	Vârsta	Compoziție actuală	Consistență	Volum mc/ha	Volum mc/UA	Volum de extras (mc)	Lucrări propuse	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
185 A	9	105	4MO 6BR	0.7	523	4707	475	Tăieri de conservare	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
186 D	4.7	15	3BR 5MO 2FA	0.8	108	508		Tăieri progresive	91V0	Impact negativ nesemnificativ
186 A	11.9	130	3MO 5BR 2FA	0.8	505	6010	558	Tăieri de conservare	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
186 B	1.4	110	6MO 3FA 1BR	0.7	497	696	51	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ
190 A	20.5	110	5MO 2BR 3FA	0.8	568	11644	1209	Tăieri de conservare	9110	Impact pozitiv nesemnificativ
190 B	1.3	60	7MO 2FA 1PLT	0.7	206	268		Tăieri igienă	9110	Neutru

6.1.4. Impactul prognozat asupra habitatelor de interes comunitar

În baza studiilor de teren și a Planului de management al ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, în amplasamentul planului se regăsesc următoarele habitate: 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo –Fagetum*, 91V0 - Păduri dacice de fag - *Symphyto-Fagion* și 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană *Vaccinio-Piceetea*.

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

Tabelul 7.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.1. Compoziția								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile ne-	Se înlătură arborii din orice	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor	Favorabil dezvoltării speciilor

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

				corespunzătoare ca specie și conformare	specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor		alohtone	alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în gro-sime și	Ameliorează cantitativ arbo-rețele sub ra-portul distribu-ției lor spațiale activând creșterea în	Fără schimbări	Se urmărește obținerea rege-nerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semințișurilor existente	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

				Înălțime precum și a configurației coroanei	grosime a arborilor de viitor			
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	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	Fără schimbări
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează condiții corespunzătoare favorizării semințului	Se corectează compoziția astfel încât să se	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de seminț natural format din specii	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

		natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	aproape cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure				corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	fundamental de pădure
--	--	--	---	--	--	--	---	-----------------------

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietii corespunzători tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietii autohtoni
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințșului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se reface arboretul prin introducerea de puiți în terenul gol rezultat în urma aplicării acestui tratament
4. Subarboretul								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințșului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
Legendă								
Impact								

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

	negativ semnificativ	
	Impact negativ ne semnificativ	
	Neutru	
	Impact pozitiv ne semnificativ	
	Impact pozitiv semnificativ	

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

Tabelul 8

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Compoziția								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

					lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor			
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce densitatea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorează cantitativ arbo-rețele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semintișurilor existente	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	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	Fără schimbări
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează condiții corespunzătoare favorizării semințului natural format din specii caracteristice tipului natural	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de seminț natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural de pădure

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

		fundamental de pădure	e tipului natural fundamental de pădure					
--	--	-----------------------	---	--	--	--	--	--

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietii corespunzător tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietii autohtoni
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale regenerativă din arboret
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea se-	Se ameliorează structura	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure dezvoltarea fie	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale regenerativă din

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

		mințișului în zone defavorizate	arboretului prin introducerea de puietți în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat				semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	arboret
4. Subarboretul								
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor
Legendă								
	Impact negativ semnificativ							
	Impact							

Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș", titular: Municipiul Reghin

	negativ ne semnificativ	
	Neutru	
	Impact pozitiv ne semnificativ	
	Impact pozitiv semnificativ	

**Impactul lucrărilor asupra habitatului 9410 Păduri acidofile de molid
prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare**

Tabelul 9.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Compoziția și dinamica speciei								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se elimină stratul arborescent în întregime
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Se înlătură total arborii din toate speciile existente în arboret

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
 titular: **Municipiul Reghin**

					dezvoltarea arborilor de viitor			
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Nu se promovează regenerarea naturală

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce densitatea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorează cantitativ arboretetele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în valoare a semintișurilor existente	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială
2.5. Numărul	Fără	Fără schimbări	Fără	Elimină	Se îndepăr-	Se extrag	Se extrag arbo-	Fără schimbări

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
 titular: **Municipiul Reghin**

de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	schimbări		schimbări	exemplarele uscate	tează arborii uscați sau în curs de uscare	arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	rii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți 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	Fără schimbări
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează condiții corespunzătoare favorizării semințului natural format din specii caracteristice tipului natural	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea de seminț natural format din specii corespunzătoare tipului natural de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural de pădure

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
 titular: **Municipiul Reghin**

		fundamental de pădure	e tipului natural fundamental de pădure					
--	--	-----------------------	---	--	--	--	--	--

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament							
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare	Tăieri progresive
0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puietii corespunzător tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietii autohtoni
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea se-	Se ameliorează structura	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure dezvoltarea fie	Se reface arboretul prin introducerea de puietii în terenul gol

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
 titular: **Municipiul Reghin**

		mințișului în zone defavorizate	arboretului prin introducerea de puiți în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat				semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	rezultat în urma aplicării acestui tratament	
4. Subarboretul									
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	
Legendă									
	Impact negativ semnificativ								

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
titular: **Municipiul Reghin**

	Impact negativ ne semnificativ	
	Neutru	
	Impact pozitiv ne semnificativ	
	Impact pozitiv semnificativ	

6.1.5 Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale

Prin realizarea lucrărilor de exploatare propuse prin prezentul amenajament silvic, impactul asupra asociațiilor vegetale, precum și impactul asupra populațiile de plante nu vor suferi modificări esențiale. Având în vedere natura lucrărilor, starea de conservare a speciilor din interiorul sitului Natura 2000, precum și gradul ridicat de regenerare a speciilor din interiorul ariei naturale protejate, impactul va fi de scurtă durată, pe suprafețe restrânse, fără a modifica/diminua asociațiile vegetale prezente respectiv a speciilor de interes comunitar/național semnalate în situl de importanță comunitară.

Impactul planului asupra speciilor de plante de interes comunitar este nesemnificativ, întrucât în aria acestuia nu au fost identificate specii de interes comunitar.

Planul de amenajare a padurilor nu v avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetatia din fânețuri/ goluri cu o vegetație arboricolă redusă. Cu toate acestea, pentru menținerea statutului de conservare este necesara protejare habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse măsuri stricte de menținere a biotopului prin interzicerea depozitarii de masa lemnoasa și amplasarea de rampe de incarcare, organizari de santier, etc pe suprafețe unde speciile au fost identificate de către persoane specializate (biologi).

6.1.6. Impactul prognozat în asupra nevertebratelor

Considerăm că prin măsurile de gospodărire propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic conduce la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile atât a speciilor menționate în situl Natura 2000, cât și a celorlalte specii identificate în interiorul ariei naturale protejate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul Municipiului Reghin.

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar – *Carabus hampei*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Euphidrias maturna*, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare:

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
titular: **Municipiul Reghin**

d. Subarboretul										
d.1 Compoziția floristica	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul sitului de interes comunitar, factori ce pot perurba starea de conservare a speciilor de nevertebrate									
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	Pozitiv nesimificativ	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ

Gradul impactării unui habitat forestier utilizat de insecte variază în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de cele trei specii de nevertebrate *Carabus hampei*, *Rosalia alpina*, *Callimorpha quadripunctaria* și *Euphidrias maturna* care fac obiectul conservării în situl de interes comunitar ROSCI0019 Călimani-Gurghiu se pot încadra în patru mari categorii potențiale și anume: distrugerea habitatului, fragmentarea habitatului, simplificarea habitatului și degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția speciilor se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor celor trei specii de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate). Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației de *Carabus hampei*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Euphidrias maturna* deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semna și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul. Impact pozitiv – nu este cazul.

6.1.7. Impactul prognozat asupra speciilor de amfibieni și reptile

Ecosistemele existente în acest sit ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
titular: **Municipiul Reghin**

umede temporare evidențiate în lungul pâraurilor atât din interiorul ariei naturale protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii. Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic al Municipiului Reghin, populațiile speciilor de amfibieni și reptile existente în zona sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu nu vor fi influențate în mod negativ. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

RAPORT DE MEDIU pentru planul
“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș”,
 titular: **Municipiul Reghin**

b.6 Numărul de arbori aflați în descompunere	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
--	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice									
	Îngrijirea semințișului	Împăduriri/ Completăr	Ajutorarea regenerării	Curățiri	Rărituri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	Tăieri în	Tăieri rase	Tăieri de conservar
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
c. Semințișul (doar în arboree sau terenuri în curs de regenerare)										
c.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d. Subarboretul										
d.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
e. Stratul ierbos										
e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii cositului, pășunatului, în interiorul sitului de interes comunitar, factori ce pot perturba starea de conservare a speciilor de nevertebrate									

6.1.8. Impactul prognozat asupra speciilor de mamifere

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată: *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra*.

Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie medie și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariei naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

6.1.9. Impactul prognozat asupra speciilor de pești de interes comunitar

Parcelele silvice vizate sunt situate pe cursul inferior al pârâului Ilișoara Mică, afluent al pârâului Ilva și al pârâului Bistra (Cofu).

Ecosistemele existente în acest sit ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de pești există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele pâraie din zona planului, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Așa cum se poate observa din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic al Municipiului Reghin, populațiile speciilor de pești existente în zona sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu nu vor fi influențate în mod negativ, cu condiția respectării măsurilor de management prevăzute în prezentul studiu și în Planul de management al sitului. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Menționăm faptul că arboretele din prezentul plan, administrate de O.S. Lunca Bradului sunt situate în zona de conservare a speciei *Hucho hucho*, și drept urmare, în acord și cu *Planul național de acțiune pentru lostrită* (aprobat de MMAP), măsurile de management prevăzute sunt menite a asigura reducerea impactului planului asupra acestei specii.

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 desfășurării activităților de exploatare forestieră și a altor activități silvice poate apare 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. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic analizat.

Impactul prognozat asupra ihtiofaunei:

- Direct negativ – rezultat ca urmare a spălării terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

- Indirect negativ și rezidual – ca urmare a afectării calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute. Impactul poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic al Municipiului Reghin, 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 niciun 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 al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduri 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.

6.2. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate

Zona studiată este amplasată în nordul județului Mureș, într-o zonă montană, ocupată de suprafețe forestiere vaste. Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile silvice, pășunat și turistice. Activitățile silvice se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se adoptă funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori 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 ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este de asemenea nesemnificativ.

6.3. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie

6.3.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

În urma implementării prevederilor amenajamentului Municipiului Reghin, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în aria naturală protejată ROSCI0019 Călimani-Gurghiu. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

6.3.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

6.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

6.3.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

6.3.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul Raport de mediu. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

6.3.6. Schimbări în densitatea populațiilor

Densitatea indivizilor în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Efectivele indivizilor au o putere de regenerare mare datorită fie unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală-în cazul vegetației, fie habitatelor propice de reproducere, hrană și adăpost a speciilor de faună. Exemplele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

6.3.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

6.3.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Implementarea proiectului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

6.4. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul generat de implementarea planului este direct și nesemnificativ datorită faptului că aduce modificări majore habitatelor, asociațiilor vegetale precum și asupra populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

6.5. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, și implicit asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al Municipiului Reghin.

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul silvic al Municipiului Reghin sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului studiat;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor de suprafață și freatice;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul silvic al Municipiului Reghin, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus amintite.

La punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajament se vor avea în vedere Normele tehnice și realitatea din teren.

De asemenea, lucrările silvotehnice propuse în amenajament se vor executa în suprafața luată în studiu.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor, se consideră că acestea **nu au efecte semnificativ negative pe termen scurt sau lung asupra mediului, în context transfrontieră.**

8. MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

8.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Lucrar		Epoca de
	1. Tăieri de regenerare	
a	Codru cu tăieri rase	01.09 – 31.08
	Codru cu tăieri succesive	
b	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	01.09 – 31.08
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	01.10 – 31.03
	Tăieri de dezvoltare și tăieri definitive	01.09. – 15.04
	Codru cu tăieri progresive quercinee și amestecuri de diferite	
	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	01.09 – 31.08
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	01.10 – 31.03
	tăieri de lărgire și tăieri de racordare rășinoase și amestecuride rășinoase cu foioase:	01.09 – 31.03
	tăieri de însămânțare	01.09 – 31.08
c	tăieri de lărgire și tăieri de racordare codru cu tăieri de transformare grădinarit:	01.09 – 15.04
	în arborete cu semințș sub 25% din suprafață	01.09 – 31.08
	în arborete cu semințș peste 25% din suprafață	15.09 – 15.04
	2. Tăieri de îngrijire	
a	curățiri la rășinoase	01.09 – 1.05 15.06 – 31.08
b	curățiri la foioase	01.09 – 31.08
c	rărituri la gorunete, stejărete, șleauri	01.09 – 31.08
	3. Tăieri de produse accidentale și tăieri de igienă	
a	în arboretele fără regenerare	în tot cursul
b	când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau semințșul existent (sau când urmează a fi făcute semănături direct sub masiv)	15.IX-31.III

Perioadele prevăzute sunt maxime, în cazuri excepționale, în care sezonul de vegetație începe mai devreme sau se prelungește toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate.

Dar este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate. Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

8.2. Măsuri de reducere a impactului asupra componentelor și factorilor de mediu propuse pentru amenajamentul silvic al Municipiului Reghin

Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului mediu apă

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

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de exploatare rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locurile expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumurile publice;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locurile expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier 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 albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare;
- nu se admite amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor din lungul văilor.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului mediu sol

În vederea combaterii fenomenului de eroziune a solului de către apele de suprafață se impun următoarele măsuri:

- lucrările de exploatare forestiere se vor face cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- evitarea formării de „șleauri“ pe căile provizorii de acces de către utilajele de exploatare;
- refacerea căilor provizorii de acces când acestea se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după exploatarea fiecărei parcele;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altor noi zone de sol mai puțin stabile;
- se va evita construcția drumurilor forestiere și căilor de scos - apropiat pe văi abrupte sau zone instabile, canale de drenaj naturale sau pâraie.
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (în special pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri de pante de lungime și înclinații mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestiere (TAF - uri) cu anvelope cu lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare ;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de exploatare a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacelor auto care deserveșc activitatea de exploatare forestiere vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

Măsuri pentru reducerea impactului asupra ecosistemelor forestiere

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și Pădurile – Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor următoare:

- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure – practicile de gospodărire ale pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie stric interzise;

- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (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 nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

- 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. Amenajamentele silvice, 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 în siturile periclitare sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. 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. Unele este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori 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;

- menținerea 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. Se va acorda o atenție

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție 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.

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici – în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- 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;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- 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 – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea pâraielor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, insectelor etc.;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea/degradarea acestora;

- 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;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;

- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieti, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puietilor manual;

- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în speciațiu și timp;

- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatic și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- 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.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințului;

- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatate să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

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.

- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;

- doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;

- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;

- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;

- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;

- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara

suprafețelor de seminiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;

- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;

- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;

- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și

depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;

- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;

- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;

- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute

în planul de situație;

- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG nr.68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;

- să instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul Raport de mediu;

- să ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

În ultimul deceniu s-au semnalat doborâtori și rupturi de vânt și zăpadă în arboretele din cuprinsul fondului forestier al Municipiului Reghin.

Având în vedere că pagubele produse în cazul unor asemenea calamități sunt însemnate, cu consecințe în plan economic și silvicultural, se impune adoptarea unor măsuri în scopul

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

prevenirii lor. Acestea se referă la realizarea de arborete optim amestecate, în așa fel încât proporția speciilor rezistente în compoziția arboretelor să fie de cel puțin 30%.

- asigurarea unei diversități genetice avansate, după modelul structurii genetice a arboretelor naturale, ceea ce se poate realiza prin promovarea regenerării naturale;

- la împăduriri se recomandă folosirea de material de proveniență strict locală, aplicând scheme de plantare largi;

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, puternice în tinerețe, apoi moderate și slabe la vârste mai mari;

- formarea de liziere rezistente, pe o distanță egală cu 1-2 înălțimi de arbore. Această bandă va fi rărită în mod intens încă din tinerețe, pentru ca arborii să-și formeze o înrădăcinare puternică și coroane bine dezvoltate;

- se recomandă măsuri de igienizare a pădurilor, de protejare a semințișurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente.

Protecția împotriva incendiilor

În ultimul deceniu, nu s-au semnalat incendii în arboretele Municipiului Reghin. Având în vedere că pagubele posibile să se producă în cazul unor asemenea calamități sunt foarte mari atât din punct de vedere economic, silvicultural cât și ecologic, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor, măsuri ce se referă la:

- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;
- accesul mijloacelor de transport auto factor important de risc pentru poluarea pădurii și în consecință pentru degradarea rapidă a acesteia trebuie limitat strict la capacitatea locurilor special amenajate pentru parcare și supravegheat atent în scopul deversării de rezidui în pădure.

- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipate;
- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;

- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale ale acestei unități, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispuse la incendii, în caz de secetă prelungită;

- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;

- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;

- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.

Faptul că în ultimele decenii nu s-au semnalat incendii în arboretele din această unitate, se datorează în primul rând administrației, care a acordat importanța cuvenită problemelor de pază și protecție împotriva incendiilor. Grijă avută până în prezent pe această temă, trebuie să constituie ca și până acum, o preocupare permanentă pentru ocol.

Protecția împotriva poluării industriale

Având în vedere faptul că pe teritoriul fondului forestier al Municipiului Reghin din cadrul OS Lunca Bradului nu există unități industriale producătoare de noxe care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

În acest scop.

Totuși, pentru prevenirea unor astfel de fenomene se vor avea în vedere:

- prevenirea deversărilor în ape (izvoare, pâraie) a unor substanțe chimice sau petroliere, care ar putea rezulta în urma executării lucrărilor de conservare;
- promovarea structurilor naturale ale arboretelor, respectiv conservarea și realizarea de arborete rezistente la poluare, care prin propriile lor mijloace de reglaj, trebuie să facă față cât mai mult cu puțință la forțele dereglatoare ale noxelor;
- evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;
- evitarea fertilizării, în anumite condiții a solurilor forestiere cu fertilizanți chimici;
- renunțarea la substituirea speciilor locale prin culturi instabile cu alte specii care sunt mai sensibile la poluare, având în vedere că la acțiunea acestui factor cedează mai repede arboretele artificiale, simplificate structural.

Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Pe teritoriul fondului forestier al Municipiului Reghin, în ultimele decenii nu s-au semnalat atacuri provocate de insecte și ciuperci. Totuși, pentru întărirea rezistenței arboretelor la acțiunea bolilor și dăunătorilor, se impun unele măsuri și anume:

- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente, comparativ cu arboretele pure, echiene, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;
- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate
- sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;
- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);
- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare neecologice, etc.);
- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunătorii, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a unităților amenajistice afectate de dăunători.

În cazul apariției dăunătorilor sau a bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcellară, pe teritoriul fondului forestier al Municipiului Reghin au fost identificate arborete cu fenomene de uscare.

Având în vedere cele menționate, este necesară adoptarea unor măsuri de prevenire și combatere, ce constau în:

- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- menținerea în arborete a unor consistențe pline;

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

- cultivarea speciilor din ecotipul local corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure indicate de stațiune;
- evitarea pe cât posibil a tăierilor rase, favorizându-se regenerarea naturală la adăpostul arboretului rămas; acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic.

8.3. Măsuri specifice de management în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar

Măsuri de management în vederea conservării habitatelor 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo -Fagetum* și 91V0 - Păduri dacice de fag - *Symphyto-Fagion*;

- În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 3 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori pe picior, cu diametrul minim egal cu diametrul mediu al arboretului, din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.
- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.
- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului.
- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp.
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va putea interveni în cazul apariției unor semne de torențialitate.
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat.
- se va evita plantarea.
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare, chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.
- colectarea cetinei este interzisă
- este interzis accesul fără drept, în afara drumurilor publice, cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi.
- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

coleoptere xilofile de interes comunitar, acolo unde arboretele permit, se vor menține 3-5 arbori putregăioși / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha. Aceștia vor fi identificați și marcați corespunzător la faza punerii în valoare a masei lemnoase.

- se va asigura paza și protecția pădurilor, contra taierilor ilegale de arbori, scrijelirii arborilor, ruperii de arbuști, degradarea speciilor din covorul ierbos.
- se va asigura controlul și prevenirea incendiilor.
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- zonele dezgolite de vegetație forestieră, cum sunt căile de scos-apropiat, drumuri forestiere dezafectate, în măsura existenței resurselor necesare, se vor reconstrui ecologic, în vederea refacerii habitatelor naturale. menținerea suprafețelor actuale ale habitatului prin aplicarea unui set de intervenții silviculturale specifice stadiului de dezvoltare al arboretelor, menite să conducă structura și compoziția acestora spre tipurile fundamentale de pădure, implicit spre un statut de conservare favorabil al habitatului;
- promovarea regenerării naturale a speciilor native in situ prin corelarea momentului tăielor de regenerare cu anii de fructificație;
- respectarea normelor silvice în ceea ce privește stabilirea formulelor de împădurire în cadrul lucrărilor de regenerări artificiale sau completarea regenerărilor naturale astfel încât să nu fie introduse specii din afara arealului, ce nu corespund tipurilor naturale de pădure (exemplu molid);
- respectarea normelor silvice în ceea ce privește proveniența genetică a materialului semincer destinat regenerărilor artificiale;
- promovarea unor metode și tehnologii de exploatare a lemnului cât mai puțin agresive pentru ecosistemele forestiere (promovarea colectării masei lemnoase prin suspendare);
- evitarea extragerii arborilor bătrâni, scorburoși, cu valoare economică oricum redusă;
- interzicerea pășunatului în pădure acest fapt având ca efect negativ compactarea solului și îngreunarea regenerărilor naturale sau artificiale;
- controlul activităților turistice (campări, crearea de noi poteci);
- interzicerea colectării necontrolate a speciilor de plante cu valoare economică
- la lucrările de îngrijire a plantațiilor și a arboretelor tinere să se urmărească diminuarea proporției speciilor invazive, respectiv promovarea speciilor caracteristice tipului fundamental de pădure
- Implementarea prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 1143/2007, cu modificările și completările ulterioare, de înființare a PNDMS privind habitatele forestiere:
 - Pădurile din fondul forestier național cuprinse în Parcul natural Defileul Mureșului Superior se încadrează în grupa funcțională I - păduri de protecție
 - Pădurile situate în zonele de protecție integrală se vor încadra în tipul funcțional I, iar cele din afara acestora se vor încadra în tipurile funcționale II și III, tipurile funcționale menționate fiind definite conform normelor tehnice silvice în vigoare.
- respectarea prevederilor din Planul de management integrat Parcul natural Defileul Mureșului, inclus ROSCI0019 Călimani-Gurghiu aprobat prin OM. MMAP nr. 1556 / 29.07.2016 și publicat în M. Of. Partea I nr. 1041 din 23 Decembrie 2016.

Măsuri de management în vederea conservării habitatului 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană *Vaccinio-Piceetea*

- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezghet sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semînțis, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semînțis natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- se vor respecta cu strictețe normele legale de plantare, privitor la proveniența materialului genetic.

Măsuri de management în vederea conservării habitatului 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

- Interzicerea transportării lemnului prin târârea acestuia cu atelaje sau utilaje grele, deoarece afectează malurile Pârâului Ilișoara, acolo unde sunt cantonate aceste fitocenoze, ducând la distrugerea habitatului pe porțiuni întinse, dar și la tasarea solului umed, în urma căruia sunt favorizate procesele de eroziune care crează în timp spații libere de sol pentru instalarea buruienșurilor și chiar a speciilor invazive alohtone;
- Delimitarea rampelor pentru depozitarea și încărcarea materialul lemnos exploatat, pentru evitarea distrugerii habitatului; se recomandă delimitarea de către personalul de pază al administrației siturilor a locurilor unde se pot amplasa aceste rampe fără să distrugă vegetația.
- Se interzice traversarea masei lemnoase prin albia pâraielor, trasului acesteia în/peste pârâu, obturarea pâraielor cu resturi lemnoase, deșeuri, sau alte lucrări cu impact

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

obstructiv.

- Amplasarea căilor de scos apropiat în afara acestui tip de habitat
- Respectarea aplatării și mărimii platformelor primare la recoltarea masei lemnoase.

Măsuri de management în vederea conservării habitatului 8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase;

- Se va interzice practicarea alpinismului în fragmentele ocupate de habitat pentru a evita deteriorarea sau distrugerea fitocenozelor caracteristice.
- Interzicerea sau limitarea tranzitului animalelor și pășunatului în interiorul habitatului și în zonele imediat învecinate.

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de mamifere semnalate

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate (carnivore mari, vidră și lilieci) în cadrul , se vor avea în vedere următoarele:

- În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.
- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă;
- interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;
- respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact;
- interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- interzicerea deteriorării și/sau distrugerii locurilor de reproducere ori de odihnă;
- interzicerea uciderii sau capturării intenționate, a speciilor de mamifere semnalate în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu;
- Lucrările silvice se vor realiza în afara perioadei 15 martie – 15 mai, în vederea evitării disturbării exemplarelor de carnivore cu pui (creșterea puilor);
- La identificarea în cadrul parchetelor de exploatare sau în proximitatea acestora a puilor de carnivore mari și cervide, aceștia vor fi lăsați în același loc în care au fost găsiți și zona se va asigura pentru a preveni atacurile câinilor hoinari, concomitent cu părăsirea zonei de către personal. Dacă se constată că puiul este abandonat (și nu doar pe o perioadă scurtă, tipic cervidelor) sau rănit, se vor contacta ANANP, APM Mureș, OS Lunc Bradului, responsabilul cinegetic și/sau organizațiile care au obiect de activitate salvarea și reabilitarea animalelor sălbatice, avizate conform legii.

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

- Este interzis accesul în ROSCI0019 cu câini și lăsarea liberă a acestora pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor silvice;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile semnalate

- Pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;
- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;
- Nu se vor depozita volume de pământ, arbori sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială
- Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor
- interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de pești de interes comunitar

- În bazinul UP II Ilișoara și UP I Bistra Cofu se interzic lucrările de exploatare a masei lemnoase în perioada 15 Martie-15 Mai, în vederea reducerii suspensiilor solide din afluenții Mureșului, în perioada de boiște a lostriței;
- Se interzice orice fel de lucrare în albiile minore ale pâraielor (recalibrări, reprofilări), cu excepția celor de restaurare ecologică - de exemplu cele de înlăturare a pragurilor existente
- Pentru prevenirea poluării apelor, se vor stabili locuri special amenajate pentru efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor situate la distanțe de minim 50 m față de cursurile de apă;
- Nu se vor depozita volume de pământ, arbori sau cioate dislocate în zonele în care pot obtura cursurile apelor de suprafață;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- după terminarea lucrărilor de exploatare, habitatul în jurul cursurilor de apă trebuie aduse la starea inițială.
- Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor
- interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de nevertebrate semnalate

- În toate parcelele/subparcelele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 3 - 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4 - 8 arbori pe picior, cu diametrul minim egal cu diametrul mediu al arboretului, din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere. Acești arbori vor fi identificați și marcați/evidențiați la faza punerii în valoare a masei lemnoase.
- Este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- Interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;
- în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;
- respectarea căilor de acces existente la nivelul ocolului silvic.
- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;

Concluzii

Obiectivele amenajamentului silvic al Municipiului Reghin coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

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 termen mediu și lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Unele dintre lucrări precum completările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a 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).

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

Impactul lucrărilor silvotehnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ.

Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ. De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

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 să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra speciilor și habitatelor din ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse urmăresc dirijarea dinamicii pădurilor în sensul perpetuării acestora, nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

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

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

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.

10. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL PLAN

În perioada implementării planului de amenajament, beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoana abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare/ Competența
OR. 1. Protecția fondului forestier	<p>Indicatori de calitate fond forestier</p> <p>-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)</p> <p>-regenerări, împăduriri (ha/an)</p> <p>Tipul de exploatare</p> <p>Metoda de exploatare</p>	<p>- Respectarea planurilor de exploatare și regenerare a pădurii conform amenajamentului silvic cu reglementare de mediu</p> <p>- respectarea cantității de masă lemnoasă exploatare prevăzute în amenajamentele silvice cu reglementare de mediu</p> <p>Respectarea tipului de exploatare aplicat, conform planului aprobat</p> <p>Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic</p>	<p>ANUAL / Ocolul silvic Lunca Bradului DS Mureș; Administratorul ariei naturale protejate</p> <p>ANUAL / Ocolul silvic Gurghiu DS Mureș</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p> <p>Administratorul ariei naturale protejate</p>
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	- Specii și habitate în stare favorabilă de conservare prin: - asigurarea structurii naturale a pădurilor, - asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.	ANUAL / Ocolul silvic Lunca Bradului DS Mureș, Administratorul ariei naturale protejate
OR.3 Managementul	Cantități de deșeuri	Minimizarea cantităților	ANUAL / Ocolul

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

deșeurilor	generate, mod de eliminare/valorificare	de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat	silvic Lunca Bradului DS Mureș, Administratorul ariei naturale protejate
------------	---	--	--

Programul de monitorizare

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Municipiului Reghin se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
OR. 1. Protecția fondului forestier	-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)	anual
	-regenerări, împăduriri (ha/an)	anual
	Tipul de exploatare	anual
	Metoda de exploatare	anual
OR.2 Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1.Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1.Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale	anual

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curăților	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Obligația monitorizării revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic
 - corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
 - urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv Municipiului Reghin, prin Ocolul silvic Lunca Bradului.

În condițiile în care ocolul silvic 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 și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

11. CONCLUZII

Obiectivele amenajamentului silvic al Municipiului Reghin coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

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 termen mediu și lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Unele dintre lucrări precum completările, curățirile, rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a 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).

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.

Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuind și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii.

Impactul lucrărilor silvotehnice prevăzute în prezentul plan pentru speciile de pești de interes comunitar este nesemnificativ.

Și impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.

De asemenea, impactul asupra speciilor de păsări de interes comunitar este nesemnificativ dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

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 să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra speciilor și habitatelor din ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

În concluzie, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

12. BIBLIOGRAFIE

- Botnariu, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
- Carcea, F., et. al., 2012, *Aspecte noi privind amenajarea și gospodărirea pădurilor incluse în ariile naturale protejate*, Editura Universității Transilvania din Brașov
- Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II - Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
- Doniță, N. et. al, 1990 - *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* - București

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 - *Habitatele din România*, Editura Tehnică - Silvică, București, 496 p

Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 - *Silvicultura, vol. I și II* - Editura Lux Libris, Brașov

Giurgiu, V., 2004 - *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Române, București;

Leahu, I., 2001 - *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București

Moisă, C., - 2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice*, O.S. Penteleu, IRISILVA, Brașov

Nicoară, A., - 2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic - păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL*, Nehoiu, Județul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”

Șofletea, N., Curtu, L., 2007 - *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov

Vlad, I. et al., 1997 - *Silvicultură pe baze ecosistemice*, Editura Academiei Române, București

***, 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Române, București.

***, 1992: *Geografia României - Volumul 4: Regiunile pericarpătice ale României*, Editura Academiei Române, București.

*** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Inconjurător;

*** *Amenajamentul OS Corabia*, 2015, ICAS București

*** Raport de mediu - Amenajamentul silvic U.P. I Lepșa Zboina, 2010, SC Divori Prest SRL

*** *Legea 46/2008 - Codul Silvic*

*** *Ord. 504/20.07.2006 al M.A.P.D.R.*

*** *PLANUL DE MANAGEMENT AL PARCULUI NATURAL DEFULEUL MUREȘULUI SUPERIOR ȘI ARIILE NATURALE PROTEJATE ANEXE*

Legislația de mediu cu implicații în gospodărirea pădurilor

* Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972 - M. Of. nr. 46/31.03.1990;

* Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M. Of. nr. 62/25.03.1993;

* Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994. M. Of. nr. 199/02.08.1999;

* Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - Secțiunea a III-a, zone protejate. - M. Of. nr. 152/12.04.2000;

* 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. - M. Of. nr. 433/2.08.2001;

* H.G. nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M. Of. 38 din 12.01.2005;

* ORDIN nr. 1198/2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001;

* Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

**Raport de mediu pentru planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietatea Municipiului Reghin, Județul Mureș",
titular: Municipiul Reghin**

* H.G. nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;

* O.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;

* Ordinul MMGA nr. 207/2006 privind aprobarea Formularului Standard Natura 2000;
Ordin nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

* www.mmediu.ro