

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru

**Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung,
județul Buzău**

Titular: S.C. Tornator S.R.L.

Elaborat de:

Dr. ing. Pop Ioan-Mihai



MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian



MSc, ecolog Fuciu Cătălin



2022



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

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 113/02.02.2022

Valabil până la data de 02.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **Pop P.M. Ioan-Mihai Intreprindere Individuală** cu sediul în Sfântu Gheorghe, str. Gabor Aron, nr. 24, bl. 24, sc. A, ap. 3, județul Covasna, CUI 31078727, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 12 din data 02.02.2022: **RIM-1; RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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

CUPRINS

Glosar de termeni	5
A. Informații privind planul supus avizării	13
A.1. Denumirea, scopul, obiectivele și descrierea planului.....	13
A.2. Localizarea geografică și administrativă.....	38
A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea planului.....	41
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului	42
A.5 Resurse naturale ce vor fi exploatare în vederea implementării planului.....	43
A.6. Emisii și deșeuri generate; modalitatea de eliminare a acestora	46
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului	47
A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului	48
A.9. Perioada de implementare a planului	48
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	48
A.11. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ	49
B. – Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate ca urmare a implementării planului	50
B.1. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.....	50
B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat	54
<i>B.2.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu</i>	<i>54</i>
<i>B.2.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu</i>	<i>67</i>
B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu rețeaua Natura 2000 și distribuția acestora	95
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	96
B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung).....	98
B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat	99
B.7. Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat.....	100
B.8. Descrierea stării actuale de conservare a sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat	102
C – Identificarea și evaluarea impactului.....	103
C.1. Analiza ecologică a fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung	103
C.2. Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar	109
C.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect	114
<i>C.3.1. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu</i>	<i>114</i>

C.3.2. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu	136
C.4. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung	141
C.5. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare.....	143
C.6. Identificarea și evaluarea impactului rezidual	143
C.7. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ	144
C.8. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat pe baza indicatorilor cheie cuantificabili	146
D – Măsuri de reducere a impactului.....	148
D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.....	148
D.1.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	149
D.1.2. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	156
D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	161
E – Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate de implementarea planului analizat.....	162
Concluzii	163

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;

acord de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;

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, vidanjarie 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, acvatice 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 proiectului, 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 acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acestuia;

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 privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

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 emiterie 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;

tipuri de 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 proiectului- 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.

A. Informații privind planul supus avizării

A.1. Denumirea, scopul, obiectivele și descrierea planului

Prezentul Studiu de evaluare adecvată a fost elaborat în baza adresei nr. 12.329/13.08.2021, emisă de către Agenției pentru Protecția Mediului Buzău.

Elaboratori: **Dr. ing. Pop Ioan-Mihai**, expert atestat în elaborarea studiilor de mediu (RIM-1, RM-1 și EA), posesor al Certificatului de atestare seria RGX nr.113/02.02.2022, cu valabilitate până la data de 02.02.2025, emis de către Asociația Română de Mediu. Adresa: str. Gabor Aron, nr. 24, bl. 24, sc. A, ap. 3, Sf. Gheorghe, județul Covasna; tel.: 0740.201.079; e-mail: minelpop@yahoo.com

MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian. Adresa: str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, Sibiu - 550305, județul Sibiu; tel.: 0742.843.351; e-mail: petrescu.pfa@gmail.com

MSc, ecolog Fuciu Cătălin. Adresa: str. Tudor Vladimirescu, nr. 27, ap. 1, Șelimbăr, județul Sibiu; tel.: 0744.142.326; e-mail: fuciu_cata@yahoo.com

Titular: **S.C. Tornator S.R.L.**, cu sediul în municipiul Brașov, str. Albatrosului nr. 7, județul Brașov; e-mail: mihai.boghean@tornator.ro

Denumirea planului: *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung*

Amenajamentul silvic **UP III Dealu Lung** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **438,58 ha** aflată în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare

din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

- În aplicarea regimului silvic proprietarii fondului forestier au obligația să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.

Obiectivele ecologice, economice și sociale, se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorilor pădurii pentru care s-a elaborat acest amenajament.

Ținând seama de faptul că strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică a pădurilor este un atribut al statului, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor lor ecologice, sociale și economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorilor urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Principalele cerințe ale deținătorilor acestei păduri sunt de natură economică și de protecție.

Pentru satisfacerea cerințelor, atât de natură economică cât și acelor de protecție, pădurile care fac obiectul acestui amenajament urmează să asigure, cu prioritate, funcții de protecție, concomitent cu acestea asigurând și funcții de producție.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat prin stabilirea țelurilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă, după cum urmează la paragraful următor.

Corespunzător obiectivelor social – economice definite, amenajamentul analizat stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor aflate în vigoare.

Descrierea planului:

Amenajamentul silvic UP III Dealu Lung a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **438,58 ha** aflată în proprietatea privată a **S.C. Tornator S.R.L.** este administrat de S.C. Tornator S.R.L., având ca prestator servicii silvice **Ocolul Silvic Privat Oituz S.R.L.**

Amenajamentul Composesoratului UP III Dealu Lung a intrat în vigoare la data de **01.01.2021** și are o perioadă de valabilitate de 10 ani, adică până la **31.12.2030**.

Fondului forestier proprietate privată a S.C. Tornator S.R.L., constituit în UP III Dealu Lung, este situat pe raza administrativă a comunei Gura-Teghii, județul Buzău. Din punct de vedere fizico – geografic, pădurea este situată pe versantul sudic al Carpaților de Curbură, în munții Buzăului, masivul Penteleu și cuprind masivul păduros situat în bazinul pârâului Patacu. Pădurea este situată în bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare, afluent de stânga al râului Buzău.

Accesul spre unitate este asigurat de un drum forestier (FE001), ce are două intrări: o intrare ce pleacă din DN 10 Brașov-Buzău și trece prin localitatea Cașoca, iar cealaltă intrare pornește din DJ 203K Lunca Priporului - Gura Teghii.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative este redată în tabelul următor:

Nr. Crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumirea fostului ocol		Parcele aferente	Suprafața ha
			O.S.	U.P.		
1	Buzău	Gura-Teghii	Nehoiu	III Patacu	1-9; 14-24; 26	438,58
Total						438,58

Limitele teritoriale sunt naturale, forme de relief distincte (culmi și văi evidente), dar și artificiale (convenționale între proprietari) materializate în teren cu vopsea prin semne convenționale.

Unitatea de producție este formată din 2 trupuri de pădure. Împărțirea unității de producție pe trupuri de pădure și pe bazine hidrografice este redată în tabelul următor:

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetelor	Parcelele componente	Suprafața ha	Comuna (orașul) în raza căreia se află
1	Dealu Lung I	Pârâul Patacu	6-9	86,21	Gura-Teghii
		Râul Bâsca Mare	1-5, 26	108,12	
2	Dealu Lung II	Pârâul Patacu	14-24	244,25	
Total				438,58	

Limitele unității de producție, respectiv vecinătăți, limite, hotare sunt evidențiate în tabelul următor:

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
Trupul Dealu Lung I			
Nord	Fond forestier proprietate privată aparținând unor persoane fizice	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Est	Fond forestier proprietate privată aparținând S.C. Ingka Investments S.R.L.	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Sud	Fond forestier proprietate privată aparținând Academiei Române	Naturală	Pârâul Bâsca Mare
		Convenționale	Semne amenajistice
Vest	Fond forestier proprietate a statului administrată prin R.N.P. - O.S. Gura Teghii	Naturală	Pârâul Patacu
		Convenționale	Semne amenajistice
Trupul Dealu Lung II			
Nord	Fond forestier proprietate a statului administrată prin R.N.P. - O.S. Gura Teghii	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Est	Fond forestier proprietate privată aparținând S.C. Ingka Investments S.R.L.	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Sud	Pășune proprietate publică a Orașului Nehoiu	Naturală	Lizieră, Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Vest	Fond forestier proprietate a statului administrată prin R.N.P. - O.S. Gura Teghii	Naturală	Pârâul Patacu
		Convenționale	Semne amenajistice

Documentul ce atestă proprietatea asupra acestor terenuri este Contract vânzare-cumpărare nr. 1.782/12.06.2008 încheiat pentru o suprafață de 438,58 ha.

Utilizarea fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în următorul tabel:

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafata -ha		
			Total	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	438,58	438,58	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	435,55	435,55	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie	-	-	-

Nr crt	Simbol	Categoricia de folosință forestieră	Suprafata –ha		
			Total	Gr I	Gr II
		silvica			
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	1,82	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	1,21	1,21	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	-	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, **99,3%** din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Restul de 0,7% reprezintă terenuri goale din fondul forestier destinate împăduririi (1,21 ha) și terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (1,82 ha).

În cuprinsul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu există enclave.

Organizarea administrativă este prezentată în tabelul următor:

Ocolul silvic	District		Canton		Parcele componente	Suprafața (ha)
	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
Ocolul Silvic Privat Oituz S.R.L.	II	Oituz-Buzău	8	Siriu-Gura Teghii	1-9; 14-24; 26	438,58
Total						438,58

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **438,58 ha** și este împărțită în 21 parcele numerotate de la 1-9; 14-24 și 26. Din suprafața totală a unității studiate, **436,76 ha** sunt incluse în **grupa I funcțională**, subgrupele și categoriile **2A (95,42 ha)** și **1G (341,34 ha)**. Restul suprafeței de 1,82 ha terenuri afectate gospodăririi silvice.

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L., U.P. III Dealu Lung, sunt încadrate în etajul fitoclimatic montan de amestecuri (FM2). Stațiunile de bonitate superioară însumează 392 ha (90%), iar cele de bonitate mijlocie însumează 44,76 ha (10%).

S-au constituit două subunități de gospodărire și anume:

- SUP J – Codru cvasigrădinărit: **340,13 ha (78%)**;
- SUP M – Conservare deosebită: **95,42 ha (22%)**.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

Specificări	Fond forestier	UM	Specii								
			FA	MO	BR	PLT	DR	LA	PAM	ME	TOTAL
Compoziția	A11-13	%	46	34	18	1	1	-	-	-	100
	A21-22		37	32	27	4	-	-	-	-	100
	UP		44	34	20	1	1	-	-	-	100
Cls. de prod.	A11-13	-	2.5	1.8	1.8	2.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1
	A21-22		2.7	1.8	1.4	2.7	-	-	-	-	2.0
	UP		2.5	1.8	1.7	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1
Consistență/ Densitate	A11-13	-	0.80	0.93	0.92	1.09	0.61	1.20	0.53	0.79	0.87
	A21-22		0.78	0.80	0.84	0.76	-	-	-	-	0.8
	UP		0.80	0.90	0.90	0.89	0.61	1.20	0.53	0.79	0.87
Creșt. crt.	A11-13	m3/ an/ ha	4.8	9.2	7.1	1.3	3.9	21.2	1.5	7.1	6.7
	A21-22		4.0	5.5	7.0	0.9	-	-	-	-	5.2
	UP		4.6	8.4	7.1	1.0	3.9	21.2	1.5	7.1	6.4
Volum unitar	A11-13	m3/ha	568	621	732	695	523	411	270	-	614
	A21-22		457	720	827	368	-	-	-	-	637
	UP		547	641	760	497	523	411	270	-	619
Vârsta medie	A11-13	ani	117	106	131	99	103	35	92	15	115
	A21-22		127	119	128	91	-	-	-	-	123
	UP		119	109	130	94	103	35	92	15	117

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă este prezentată în tabelul următor:

Clase de vârstă (1 - 20 ani)	SUP		I	II	III	IV	V	VI și peste	Total
	A11-13 (SUP J)	A21-22 (SUP M)							
		%	-	9	1	-	4	86	100
			-	-	1	-	14	85	100
	UP		-	8	1	-	6	85	100

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP J s-a propus tratamentul tăierilor cvasigrădinarite;
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională.

- Ciclul de producție: **120 de ani** pentru arboretele încadrate în SUP J (codru cvasigrădinărit). Pentru arboretele încadrate în SUP M (conservare deosebită) nu se adoptă ciclul.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. ctr.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
FM₂ - Etajul montan de amestecuri								
1	3.3.3.2.	Montan de amestecuri, Bm, brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	44,76	10	-	44,76	-	3101 3110
2	3.3.3.3	Montan de amestecuri, Bs, brun, edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	392	90	392	-	-	3101 3110
Total FM₂			436,76	100	392	44,76	-	-

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în proporție de 100% în etajul montan de amestecuri (FM₂).

Factorii pedoclimatici au determinat identificarea a două tipuri de stațiuni, dintre care cel mai răspândit este „Montan amestecuri Bs, brun edafic mare, cu *Asperula – Dentaria*” pe 90% din suprafața totală. Din punct de vedere al bonității, 90% din stațiuni sunt de bonitate superioară și 10% de bonitate mijlocie.

Evidența tipurilor naturale de pădure este redată în următorul tabel:

Nr.crt.	Tipuri de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturala -ha-		
		codul	diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FM₂ - Etajul montan de amestecuri								
1	3.3.3.2.	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (Pm)	10,48	2	-	10,48	-
2		4114	Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (Pm)	34,28	8	-	34,28	-
3	3.3.3.3	1311	Amestec normal de rasinoase si fag, cu flora de mull (Ps)	373,02	85	373,02	-	-
4		4111	Făget cu floră de mull (Ps)	18,98	5	18,98	-	-
TOTAL				436,76	100	392	44,76	-

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Amestec normal de rășinoase si fag cu flora de mull (Ps)” (85%), urmat de „Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (Pm)” (8%). Tipurile naturale de

pădure se păstrează în cea mai mare parte (94%) și în prezent, dovadă a unei gospodăririi raționale în trecut. Arboretele artificiale care ocupă, în prezent 6% din suprafața unității sunt și ele de productivitate mijlocie și superioară la nivelul unității de producție nefiind identificate păduri total derivate.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și de păduri este redată în tabelul următor:

TS	TP	Unități amenajistice
Alte terenuri		4A, 26A
		TOTAL TP 2 UA 1.82 HA
		TOTAL TS 2 UA 1.82 HA
3332	1341	24A
		TOTAL TP 1 UA 10.48 HA
	4114	17B, 23B, 24C
		TOTAL TP 3 UA 34.28 HA
		TOTAL TS 4 UA 44.76 HA
	3333	1311
TOTAL TP 48 UA 373.02 HA		
4111		4A, 8B, 15B
		TOTAL TP 3 UA 18.98 HA
		TOTAL TS 51 UA 392.00 HA
	TOTAL UP 57 UA 438.58 HA	

Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure este furnizată în tabelul următor:

Caracter actual arborete	Unități amenajistice
Alte terenuri	2D, 24A, 26A
	TOTAL CRT 3 UA 3.03 HA
Natural fundamental de productivitate superioară	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 18, 19A, 19D, 20A, 20C, 20D, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22C
	TOTAL CRT 45 UA 365.42 HA
Natural fundamental de productivitate mijlocie	17B, 23B, 24A, 24C
	TOTAL CRT 4 UA 44.76 HA
Artificial de productivitate	20B, 20E, 22B, 23A, 24B

Caracter actual arborete	Unități amenajistice		
superioară	TOTAL CRT	5 UA	25.37 HA
	TOTAL UP	57 UA	438.58 HA

Din punct de vedere al formațiilor forestiere se constată că majoritatea o formează amestecurile de molid – brad – fag 88% urmate de făgete pure montane (12%). Această repartiție este normală ținând cont de condițiile ecologice din zonă.

În cazul SUP J - codru cvasigrădinarit, se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa VI (și peste) și deficit în celelalte clase. La nivelul SUP M aceasta situație nu are relevanță întrucât țelurile de gospodărire de aici nu impun și o normalizare a claselor de vârstă.

Sub aspectul amestecului speciilor speciile dominante sunt fagul (44%), molidul (34%), bradul (20%) Alte specii precum paltinul de munte, frasinul (diverse tari – DT) și mesteacănul, salcia căprească, plop (diverse moi - DM) sunt prezente într-un procent de sub 2% .

Structura fondului de producție și protecție pe clase de vârstă și clase de producție este prezentată în tabelul următor:

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
J	I	DR	183.41		23.83	3.42		3.88	28.08	124.2	35.94	146.84	0.63		
		FA	152.79		7.98	1.03		8.61	26.69	108.48		82.94	69.85		
		DT	1.63			0.28		0.68	0.29	0.38		1.63			
		DM	2.3							2.3		0.26	2.04		
		Total	340.13		31.81	4.73		13.17	55.06	235.36	35.94	231.67	72.52		
M	I	DR	56.09			0.44	0.16	7.55	2.29	45.65	22.51	33.58			
		FA	35.81			0.05	0.1	4.86	1.53	29.27		11.73	24.08		
		DM	3.52					0.98		2.54		0.98	2.54		
		Total	95.42			0.49	0.26	13.39	3.82	77.46	22.51	46.29	26.62		
Total	I	DR	239.5		23.83	3.86	0.16	11.43	30.37	169.85	58.45	180.42	0.63		
		FA	188.6		7.98	1.08	0.1	13.47	28.22	137.75		94.67	93.93		
		DT	1.63			0.28		0.68	0.29	0.38		1.63			
		DM	5.82					0.98		4.84		1.24	4.58		
		Total	435.55		31.81	5.22	0.26	26.56	58.88	312.82	58.45	277.96	99.14		

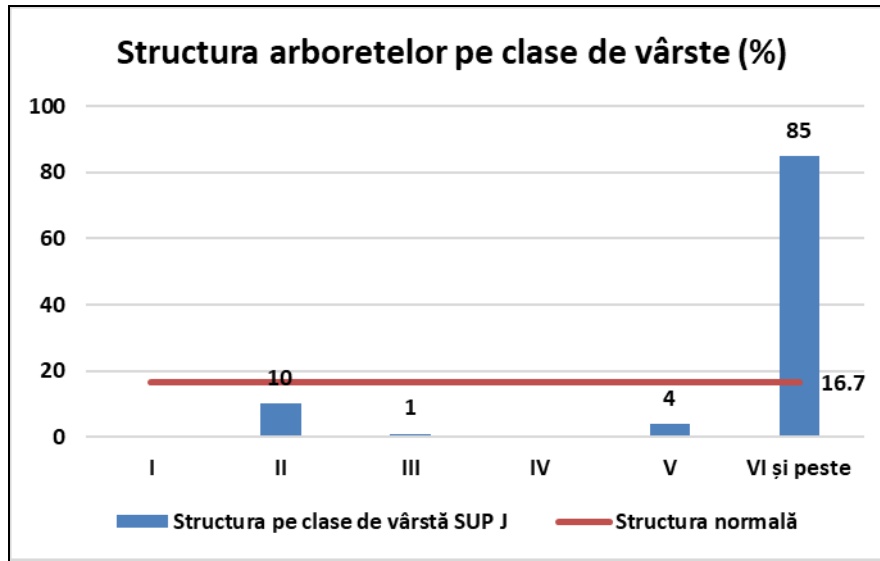


Figura nr. 1 – Structura arboretelor pe clase de vârste

În cazul SUP J- codru cvasigrădinărit, se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa VI (și peste) și deficit în celelalte clase.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 117 ani, principalele specii, precum molidul (vârsta medie 109 ani), fagul (vârsta medie 119 ani), bradul (vârsta medie 130 ani), fiind cele ce stabilesc valoarea vârstei medii a arboretelor din unitatea de producție.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea ridicată (94%) pe care o au arboretele naturale, deoarece în cadrul acestei unități s-au executat doar tăieri progresive, tăieri succesive și tăieri cvasigrădinărite, regenerarea realizându-se preponderent pe cale naturală. Arboretele cu structură **relativ plurienă** ocupă cea mai mare parte a fondului forestier studiat, respectiv **376,19 ha (86%)**. Arboretele cu structură relativ echienă ocupă 55,44 ha (13%), iar arboretele cu structura plurienă ocupă cea mai mică pondere și anume 3,92 ha (1%). Pe viitor arboretele cu structură echienă și cele cu structuri relativ echiene vor migra către structuri mai complexe, relativ pluriene sau pluriene, astfel încât ponderea de arborete stabile ecologic și corespunzătoare din punct de vedere fitosanitar să fie maximă.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

Grupa funcțională	Subgrupă		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	A	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	95,42	22
	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	G	Arborete din bazine torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice.	341,34	78
Total					436,76	100

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 – **Penteleu**. Din această perspectivă, întreaga suprafață de pădure a fost încadrată și în categoria funcțională 1.5Q - Arborete din păduri/ ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/ situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI)-TIV.

Încadrarea fondului forestier pe tipuri de categorii funcționale este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	1.2.A	Țeluri de conservare	95,42	22
T III Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit decât tratamente intensive – grădinărit, cvasigrădinărit	1.1.G	Lemn pentru cherestea și construcții	341,34	78
TOTAL GENERAL			436,76	100

Întreaga suprafața cu pădure a unității luate în studiu (**436,76 ha**) este încadrată în **grupa I funcțională**, subgrupele și categoriile **1G, 2A**, și suplimentar **5Q**.

Ținând seama de obiectivele ecologice și social-economice stabilite se menține și la actuala amenajare regimul codru, deoarece acesta asigură regenerarea din sămânță a arboretelor, producerea de masă lemnoasă de calitate superioară și realizarea eficientă a funcțiilor atribuite.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretului existent. Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase, fag, brad și molid la care se adaugă specii de amestec (larice, cireș, paltin de munte).

Compoziția – țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Aceste compoziții diversificate asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice. După cum se observă, principala direcție de urmat este creșterea ponderii speciilor valoroase de amestec pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru sau crâng, determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

La stabilirea ciclului au fost avute în vedere următoarele elemente:

- Bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;
- Obiectivele social – economice și ecologice urmărite;
- Zonarea funcțională stabilită;
- Posibilitatea creșterii eficacității polifuncționale a arboretelor și pădurii;
- Vârsta medie a exploatabilității.

Pe baza considerentelor amintite mai sus, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității și ponderea în raport cu suprafața a diferitelor arborete. Calculul s-a făcut cu excluderea arboretelor derivate, subproductive, artificiale și altele, cu vârste ale exploatabilității mult diferite față de arboretele cu structură normală.

Ciclul adoptat pentru SUP J - codru cvasigrădinărit - este de 120 ani. Pentru arboretele din SUP M - conservare deosebită - nu se adoptă ciclul.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul, vârstelor, volumelor cât și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare și celei a claselor de vârstă.

Posibilitatea adoptată pentru UP III Dealu Lung este de 2.166 m³/an, valoare egală cu cea a posibilității obținute prin procedeul suprafeței periodice în rând, valoare apropiată de creșterea indicatoare.

Procedeu	Valori
După criteriul claselor de vârstă: inductiv (m ³ /an)	2.233
Prin intermediul suprafeței periodice revocabile (m ³ /an)	2.166
Indicatorul de posibilitate după starea arboretelor*	-
Creșterea indicatoare	1.966
Posibilitatea adoptată	2.166

*Indicatorul de posibilitate după starea arboretelor nu s-a stabilit deoarece în cadrul UP III Dealu Lung nu există arborete încadrate în urgența 1 de regenerare.

În cadrul acestei unități nu există construcții forestiere. Proprietarul consideră că nu sunt necesare construcții forestiere, personalul silvic putându-și organiza întreaga activitate fără a beneficia de construcții în fondul forestier.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile studiate, concretizate în produse și servicii de protecție sau producție, sunt prezentate mai jos:

1. **Ecologice** (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale;
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit;
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros;
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei;
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme);
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon;
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. **Economice** (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

3. **Sociale** (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase (lemn pentru încălzirea locuințelor, pentru gătit etc.), nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice;
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii;
- Satisfacerea necesităților recreațional estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumeții și sunt iubitori de natură;
- Contribuie la ameliorarea și păstrarea sănătății omului.

În mod specific s-a avut în vedere **ameliorarea și conservarea biodiversității**, având în vedere că întreaga suprafață a unității luate în studiu se suprapune peste situl de importanță comunitar **ROSCI0190 Penteleu**. Ca **obiective de producție** s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea și construcții și în secundar, pemirtarea valorificării produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

În concluzie, pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit două subunități de gospodărire și anume **SUP J – Codru grădinărit** și **SUP M – Conservare deosebită**.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung, repartizarea pe țeluri de producție a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

SUP	Denumirea subunității de producție/protecție	Țelul de producție sau protecție	Suprafața (ha)
J	Codru cvasigrădinărit	Lemn pentru cherestea și construcții	340,13
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebit	Țeluri de conservare	95,42
Total			435.55

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Încadrarea fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung la nivel de unitate amenajistică și pe subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul următor:

SUP	Unități amenajistice								
Alte terenuri	2D	24A	26A	-	-	-	-	-	-
Total	Suprafata	3,03 ha	Nr. ua-uri	3	-	-	-	-	-
J	1B	2B	3A	3B	3C	4A	5A	6B	6C
	7A	7B	8A	8B	9	14A	14C	15A	15B
	16B	16C	16D	17A	17B	18	19A	20C	20D
	20E	21A	21C	22B	22C	23A	23B	24B	24C
Total	Suprafata	340,13 ha	Nr. ua-uri	36					
M	1A	2A	2C	4B	5B	6A	6D	14B	16A
	19D	20A	20B	20F	21B	21D	21E	22A	24A
Total	Suprafata	95,42 ha	Nr. ua-uri	18	-	-	-	-	-
Total UP	Suprafata	438,58 ha	Nr. ua-uri	57	-	-	-	-	-

Fișa indicatorilor de bază pentru arboretele incluse în SUP J - Codru cvasigrădinărit (ciclu 120 ani) este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt	Indicatorul		U.m.	Specia								
				Total	FA	MO	BR	DR	PLT	LA	PAM	ME
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale(A ₁₁ -A ₁₃)	gr I	ha	340.13	152.79	116.95	61.86	3.09	2.30	1.51	1.35	0.28
		gr a II-a		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		340.13	152.79	116.95	61.86	3.09	2.30	1.51	1.35	0.28
2.	Proporția speciilor		%	100	46	34	18	1	1	-	-	-
3.	Clasa de prod. medie		-	2.1	2.5	1.8	1.8	2.0	2.9	2.0	2.0	2.0
4.	Consistența medie/Densitate		-	0.87	0.80	0.93	0.92	0.61	1.09	1.20	0.53	0.79
5.	Vârsta medie		ani	115	117	106	131	103	99	35	92	15
6.	Volum mediu la ha		mc/ha	614	568	621	732	523	695	411	270	-
7.	Fond lemnos total		mc	208847	86727	72643	45277	1616	1598	621	365	-
8.	Indici de creștere curentă		mc/an/ha	6.7	4.8	9.2	7.1	3.9	1.3	21.2	1.5	7.1
9.	Indici de creștere indicatoare		mc/an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Posibilitatea de produse principale		mc/an	2166	1365	485	232	65	-	-	19	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		mc/an	322	79	210	15	1	-	16	1	-
12.	Posibilitatea totală		mc/an	2488	1444	695	247	66	-	16	20	-
13.	Indici de recoltare		U.M.	Principale			Secundare			Total		
			mc/an/ha	6.4			0.9			7.3		

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă în cazul arboretelor încadrate în SUP J (codru grădinărit) sunt prezentate în tabelul următor:

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	340.13	-	31.81	4.73	-	13.17	290.42
Suprafața (%)	100	-	9	1	-	4	86
Volum (m³)	208847	-	12156	1532	-	5709	189450
Volum (%)	100	-	6	1	-	3	90

Fișa indicatorilor de bază pentru arboretele incluse în SUP M - Păduri supuse regimului de conservare deosebită – este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicatorul		U.m.	Specia				
				Total	FA	MO	BR	PLT
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A23)	Grupa I	ha	95.42	35.81	30.06	26.03	3.52
		Grupa II		-	-	-	-	-
		Total		95.42	35.81	30.06	26.03	3.52
2	Proporția speciilor		%	100	37	32	27	4
3	Clasa de prod. medie		-	2.0	2.7	1.8	1.4	2.7
4	Consistența medie Densitate		-	0.80	0.78	0.80	0.84	0.76
5	Vârsta medie		ani	123	127	119	128	91
6	Volum mediu la ha		mc/ha	637	457	720	827	368
7	Fond lemnos total		mc	60823	16374	21632	21520	1297
8	Indici de creștere curentă		mc/an/ha	5.2	4.0	5.5	7.0	0.9
9	Indici de creștere indicatoare		mc/an/ha	-	-	-	-	-
10	Tăieri de conservare		mc/an	504	149	170	176	9
11	Posibilitatea de produse secundare		mc/an	-	-	-	-	-
12	Posibilitatea totală		mc/an	504	149	170	176	9
13	Indici de recoltare		U.M.	Conservare		Secundare		Total
			mc/an/ha	5.3		-		5.3

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă în cazul arboretelor încadrate în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită) sunt prezentate în tabelul următor:

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	95.42	-	-	0.49	0.26	13.39	81.28
Suprafața (%)	100	-	-	1	-	14	85
Volum (m³)	60823	-	-	165	103	7579	52976
Volum (%)	100	-	-	-	-	12	88

Posibilitatea anuală de produse principale este de **2.166 mc**, iar cea de produse secundare **322 mc**.

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

- **rărituri: 67,44 ha** cu un volum de **3.144 mc**;
- **tăieri de igienă: 219,62 ha** cu un volum de **2.958 mc**;

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- **împăduriri pe 3,29 ha**;
- **completări pe 0,66 ha**;
- **lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha**;
- **îngrijirea culturilor tinere pe 16,42 ha**.

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge o suprafață de **68,95 ha**, urmând a se recolta un volum de **5.038 mc**.

Detalierea suprafețelor și volumelor de extras prin lucrările silvice sunt prezentate în cadrul secțiunii **A.5 - Resurse naturale ce vor fi exploatare în vederea implementării planului**.

Principalii factori destabilizatori și limitativi ce apar în cadrul unității de producție sunt: uscarea, vătămările produse de vânt și roca la suprafață. Acești factori nu se manifestă însă cu o intensitate ridicată, astfel încât, în arboretele în care apar nu se impun de regulă măsuri speciale de gospodărire.

Au fost observate uscări ale arborilor pe o suprafață de 20,91 ha, din totalul unității de producție, intensitatea fenomenului fiind slabă.

Vătămările arborilor produse de vânt și zăpadă au fost semnalate pe o suprafață de 18,78 ha, având de asemenea o intensitate slabă.

Aproximativ 27% (117,18 ha) din totalul arboretelor prezintă rocă la suprafață. Dintre care, 3,37ha prezintă rocă pe 0,3S sau chiar mai mult, iar restul prezintă rocă pe 0,1 – 0,2S. Roca la suprafață influențează creșterea arborilor, stabilitatea acestora, densitatea și gradul de acoperire, contribuind, de asemenea, la intensitatea unor fenomene extreme, precum doborâturile/rupturile de vânt sau zăpadă, avalanșele sau eroziune în adâncime (alunecări).

Starea sanitară a pădurii din UP III Dealu Lung, este, în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori au afectat arboretele doar la intensități slabe.

Reglementarea procesului de producție la S.U.P. " J" - codru cvasigrădinărit

Pentru arboretele incluse în SUP J din UP III Dealu Lung a fost propusă menținerea **tratamentului tăierilor cvasigrădinărite.**

Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive , ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”.

Prin aplicarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații).

Prin aplicarea acestui tratament, pe o perioadă mai îndelungată de timp, se obține un profil sinuos și neuniform al arboretelor.

La prima intervenție se va acorda o atenție deosebită extragerii exemplarelor din speciile cu valoare redusă, a celor cu fenotip inferior care nu se justifică să mai fie menținute și în viitor.

Întrucât prin acest tratament se urmărește realizarea de arborete amestecate, la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată a unor specii cu valoare productivă sau de protecție ridicată.

Numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 2 și 3, mai puțin la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră.

La arboretele pentru care s-a reglementat procesul de producție (SUP J - codru cvasigrădinărit) s-a adoptat exploatabilitatea specifică grupei I funcționale–exploatabilitatea de protecție. Vârsta exploatabilității, a rezultat ca o medie ponderată a vârstei exploatabilității tuturor u.a.–urilor din SUP J și este de 118 ani.

Ciclul adoptat pentru SUP J - 120 ani.

Alegerea arboretelor din care se va recolta posibilitatea de produse principale adoptată s-a făcut pe categorii de urgențe de regenerare, în funcție de care s-a stabilit

ordinea de parcurs cu tăieri, în primii 10 ani. Încadrarea arboretelor pe urgențe de regenerare este prezentată în tabelul ce urmează:

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a	Suprafața (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
II	3 A	6.16	1980	992
	5 A	13.31	6515	3259
	9	1.94	744	372
	15 B	3.64	987	947
	17 B	2.85	1037	342
	20 D	6.76	1588	1588
	23 B	25.13	9136	4568
Total		59.79	21987	12068
III	3 B	7.16	4124	1361
	4 A	11.51	6918	2282
	8 B	3.83	1858	612
III	16 C	17.8	9388	3209
	20 C	10.32	6618	1655
	21 A	2.85	1869	468
Total		53.47	30775	9587
Total general		113.26	52762	21655

Pentru arboretele încadrate în SUP J, tratamentul specific ce se aplică este tratamentul tăierilor jardinatorii, cu o perioadă mai lungă de regenerare. Astfel, se va interveni pentru continuarea tăierilor de regenerare în arborete încadrate în urgența a II-a, cu consistență redusă (0.5 – 0.6), în care există regenerare naturală valoroasă și care trebuie pusă în lumină. În acest caz, procentele de extras variază între 33 – 50%. Iar în arboretele cu consistență de 0.4, procentele de extras variază între 96-100%.

În arboretele încadrate în urgența a III-a de regenerare se va proceda potrivit specificului acestui tratament, aplicându-se neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințiș valoros și după caz, în alte puncte în care se urmărește crearea de condiții favorabile instalării acestuia. Când se revine cu o altă intervenție se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a semințișurilor instalate și deschiderea de noi puncte de regenerare. Acolo unde este necesar se vor efectua lucrări de îngrijire. În acest caz, procentele de extras variază între 25 – 34%, unde consistența este mai mare de 0.7.

În cazul arboretelor cu consistență redusă arborii rămași pe picior fiind dispersați pe întreaga suprafață a u.a-ului, este importantă o bună accesibilizare a parchetului în lucru astfel încât prejudiciile aduse semințișului prin procesul de scos-apropiat să fie cât mai mici. De asemenea este recomandat ca lucrările să fie executate în

perioada 15.IX-15.IV, în special când pământul este acoperit de zăpadă. Direcția de doborâre a arborilor trebuie să evite pe cât posibil ochiurile regenerare și în mod deosebit în stadiul de nuieliș-prăjiniș, care pot fi integrate cu succes în noul arboret. Arborii în acest stadiu sunt mult mai sensibili la rupere decât cei aflați în stadiul de semințiș.

În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret precum paltinul de munte, bradul, molidul ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptate perfect la condițiile staționale locale. De asemenea promovarea semințișului de brad, de exemplu, conduce la diversificarea specifică a arboretelor, fiind cunoscut faptul că această specie este mai greu de introdus pe cale artificială.

Intensitatea tăierilor va fi medie având în vedere temperamentul speciilor. Astfel, în punctele în care se dorește instalarea semințișului, la prima tăiere se va reduce consistența arboretului până la 0.6-0.7, urmând ca la intervențiile ulterioare intensitatea tăierilor să fie adaptată stadiului condițiilor de regenerare din punctele respective.

Concomitent se vor efectua și lucrări de ajutorare a regenerării naturale și lucrări de îngrijire necesare semințișurilor și tinereturilor naturale instalate, corespunzător stadiului lor de dezvoltare, astfel ca până la finele perioadei de regenerare pe suprafața regenerată se va aplica toată gama lucrărilor de îngrijire.

Măsuri de gospodărire a arboretelor încadrate în SUP M

În arboretele încadrate în SUP M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va urmări conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier U.P. III Dealu Lung s-au inclus în SUP M – (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 95,42 ha încadrate în categoria funcțională „**I-2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice”. La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității

arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecție a solului).

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Procentele de extras propuse în cazul acestor arborete au valori de 10% și 12% și s-au stabilit în funcție de mai mulți factori astfel încât să se asigure permanența pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș și înlăturarea treptată a elementelor de arboret bătrân.

Prin executarea lucrărilor de conservare se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii. De asemenea se vor recomanda tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

Volumul de masă lemnoasă de recoltat prin **tăieri de conservare** este prezentat în tabelul următor:

SUP	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul de recoltat anual pe specii (m ³)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	PLT
M	68.95	6.9	5038	504	149	170	176	9

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de conservare următoarele arborete: **1A, 2A, 4B, 5B, 6D, 16A, 19D, 20A, 20F, 21B, 21D și 24A.**

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prezintă suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuale și de cele în perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

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

Posibilitatea rezultată din tăierile de îngrijire (anuală și decenală), pe suprafață și volum și cea anuală pe specii, este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m3-)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	LA	DR	PAM	ME	PLT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
	Total	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
	Total	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
Produse-secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
	Total	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
Tăieri-de-igienă	II	26.47	26.47	234	23	7	8	7	-	-	-	-	1
	III	193.15	193.15	2724	272	86	100	84	-	-	-	-	2
	Total	219.62	219.62	2958	296	93	108	92	-	-	-	-	3

Degajările sunt lucrări care urmăresc eliminarea speciilor coplesitoare, preexistenții, exemplare rău conformate, etc. atunci când acestea împiedică dezvoltarea normală a speciilor de bază. De asemenea se vor extrage la speciile de bază, exemplarele rănite, rău conformate, preexistenții. Se va recurge la ruperea vârfurilor acestora sau la tăierea de la colet a exemplarelor de extras. Degajările se vor efectua și în arboretele

care vor fi parcurse cu tăieri jardinatorii de racordare. Periodicitatea lucrărilor va fi de 2-3 ani.

Degajările au o pondere foarte mică pe suprafață, și anume 2% din cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere, datorită faptului că majoritatea arboretelor sunt bătrâne.

Prin **curățiri** se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative – vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate și exemplarele din speciile nedorite.

Curățirile, la fel ca și în cazul degajărilor, se execută pe 2% din suprafața parcursă lucrări de îngrijire și conducere, de unde reiese un volum anual de 8 m³.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Au fost prevăzute două intervenții în deceniu. Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins faza de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete. În nici un caz, consistența arboretelor nu va fi scăzută sub 0.8. În funcție de stadiul de dezvoltare periodicitatea va fi de 6-9 ani.

În urma inventarierilor au rezultat valori ale densității cuprinse în intervalul 1.0-1.3, iar intensitatea intervențiilor în acest caz este ridicată, respectiv 10-13% din volumul actual. Ca urmare, se va interveni cu prudență, aplicând cu predilecție metoda răriturii de jos.

Indici de recoltare medii au fost stabiliți conform Normelor tehnice, indici care au fost de fiecare dată adaptați la particularitățile concrete ale fiecărui arboret.

Răriturile se realizează în 5 unități amenajistice (**20E, 21C, 22B, 23A și 24B**), ce au o suprafață totală de 33.72 ha, pentru care s-au propus două intervenții în acest deceniu. Acestea au consistență plină (sau densitate între 1.0-1.3), având vârsta actuală între 30 și 45 de ani (la vârste mici dinamica arboretelor este foarte mare rezultând o periodicitate mult mai mică între rărituri).

Tăierile de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și conducere. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bonlavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, etc.

Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha. Acțiunea de igienizare a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

În acest deceniu, în cadrul UP III Dealu Lung 219,62 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă, ceea ce reprezintă 73% din suprafața scontată cu lucrări de îngrijire și conducere, rezultând un volum orientativ de 2.958 m³/deceniu, ceea ce reprezintă 48% din volumul total al lucrărilor de îngrijire.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de igienă următoarele arborete: **1B, 2B, 2C, 3C, 6A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 14A, 14B, 14C, 15A, 16B, 16D, 17A, 18, 19A, 20B, 21E, 22A, 22C și 24C.**

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

Se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Toate lucrările de îngrijire vor avea în vedere starea arboretelor. Astfel, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor extrage cu precădere exemplarele vătămate, această măsură având ca scop evitarea deprecierei lemnului.

Conform prevederilor Codului Silvic al României, Legea 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), art.59, alin. 4 și 5, *„suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală”, iar „volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor”.*

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale sunt lucrările specifice de favorizare a instalării și dezvoltării regenerării naturale. Prin aceste lucrări se urmărește favorizarea și promovarea regenerării de sămânță, precum și promovarea în regenerările naturale a speciilor de bază și amestec potrivit compoziției corespunzătoare tipului natural.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale au fost propuse pe o suprafață de 2,71 ha și constau în mobilizarea solului, lucrare ce se va executa corelat cu anii de

fructificație și pe o adâncime de 5-10 cm. De asemenea au fost propuse lucrări de îngrijire a regenerării naturale pe o suprafață de 62,84 ha.

Lucrările de îngrijire a regenerării naturale presupun receperea semințișurilor și extragerea tinereturilor vătămate, precum și descopleșirea semințișurilor. Receperea semințișurilor este prevăzută doar pentru semințișul de fag afectat în urma tăierilor de regenerare. Receperea semințișurilor și extragerea tinereturilor vătămate se va executa doar dacă este necesar (și nu pot fi incluse în viitorul arboret).

Pentru descopleșirea semințișurilor, a fost propusă o singură astfel de lucrare în cuprinsul deceniului ce urmează. Numărul de lucrări are valoare orientativă, situația lor fiind dictată de condițiile reale în care se găsesc semințișurile din cuprinsul u.a.-urilor. Pot fi executate și alte lucrări în afară de cele propuse, dacă sunt impuse de situația din teren.

Planificarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale s-a făcut pe baza observațiilor directe, culese în teren și înregistrate în fișele de descriere parcelară. De asemenea s-a ținut cont de tăierile de regenerare prevăzute a fi executate în deceniu.

Pentru a ușura instalarea semințișurilor în arboretele propuse pentru tăieri de regenerare, în deceniul următor, au fost propuse lucrări pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha.

Lucrările de împădurire se vor efectua pe 3,29 ha efectiv (categoria B) la care se mai adaugă completările pe o suprafață de 0,66 ha. Mărimea suprafețelor de împădurit în completarea regenerărilor naturale s-a stabilit ținând seama de semințișul instalat. Această suprafață poate fi mai mică, având în vedere dinamica regenerării naturale din zonă.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere se vor efectua pe o suprafață de 16,42 ha și constau în revizuirea și descopleșirea culturilor. În ceea ce privește numărul acestor lucrări am propus 2 revizuiți și 3 descopleșiri ale culturilor. Ca și în cazul semințișurilor, numărul exact al acestor lucrări va fi dictat de situația reală în care se găsesc culturile.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP

III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. **Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.**

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. **În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.**

A.2. Localizarea geografică și administrativă

Fondului forestier proprietate privată a S.C. Tornator S.R.L., constituit în UP III Dealu Lung, este situat pe raza administrativă a comunei Gura-Teghii din județul Buzău. Din punct de vedere fizico – geografic, pădurea este situată pe versantul sudic al Carpaților de Curbură, în munții Buzăului, masivul Penteleu și cuprind masivul păduros situat în bazinul pâraului Patacu. Pădurea este situată în bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare, afluent de stânga al râului Buzău (**figurile nr. 2-4**).

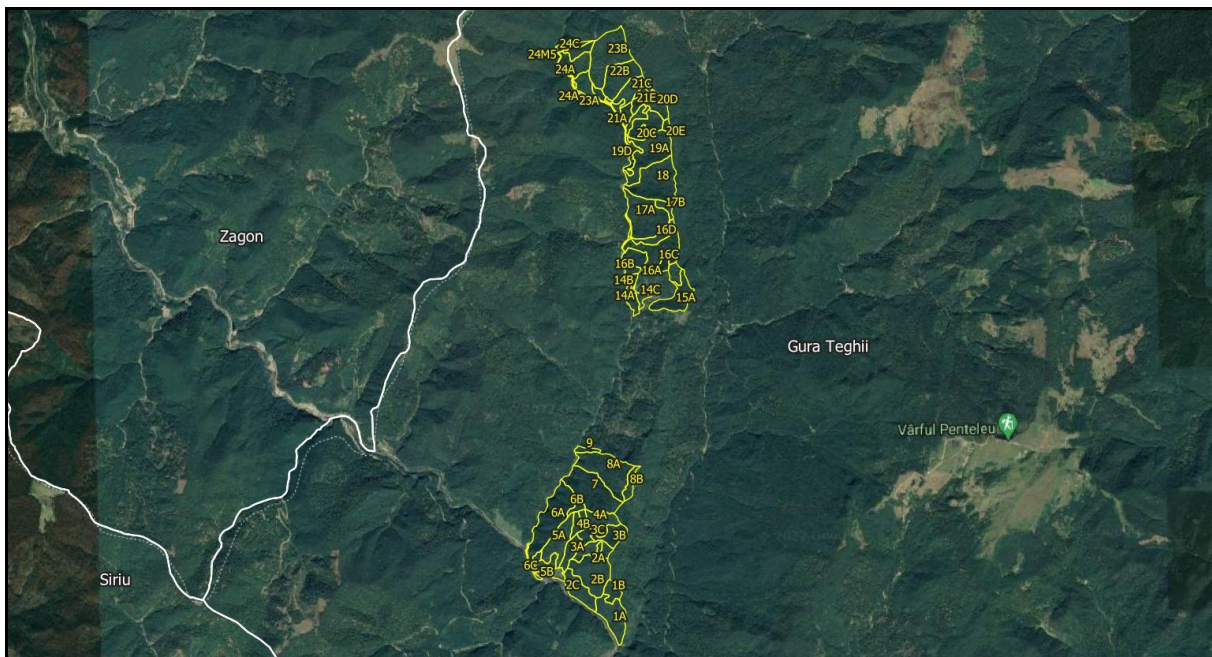


Figura nr. 2 – Localizarea în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung

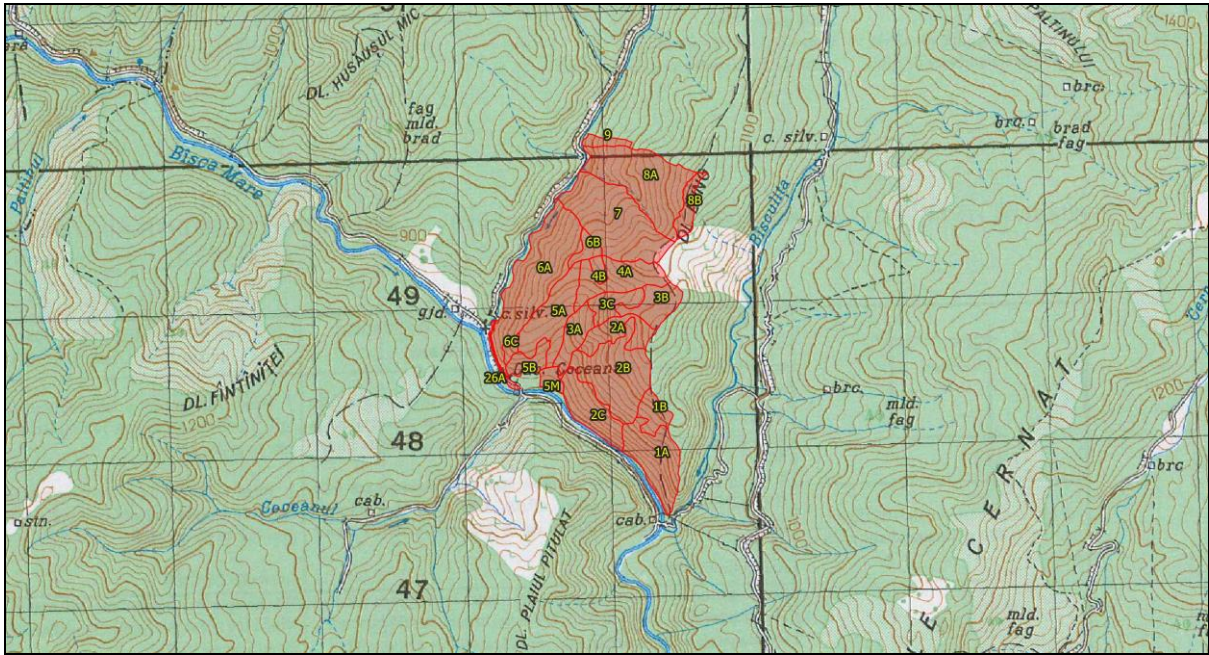


Figura nr. 3 – Localizarea în teritoriu a trupului de pădure Dealu Lung I (u.a.-urile 1-9 și 26)

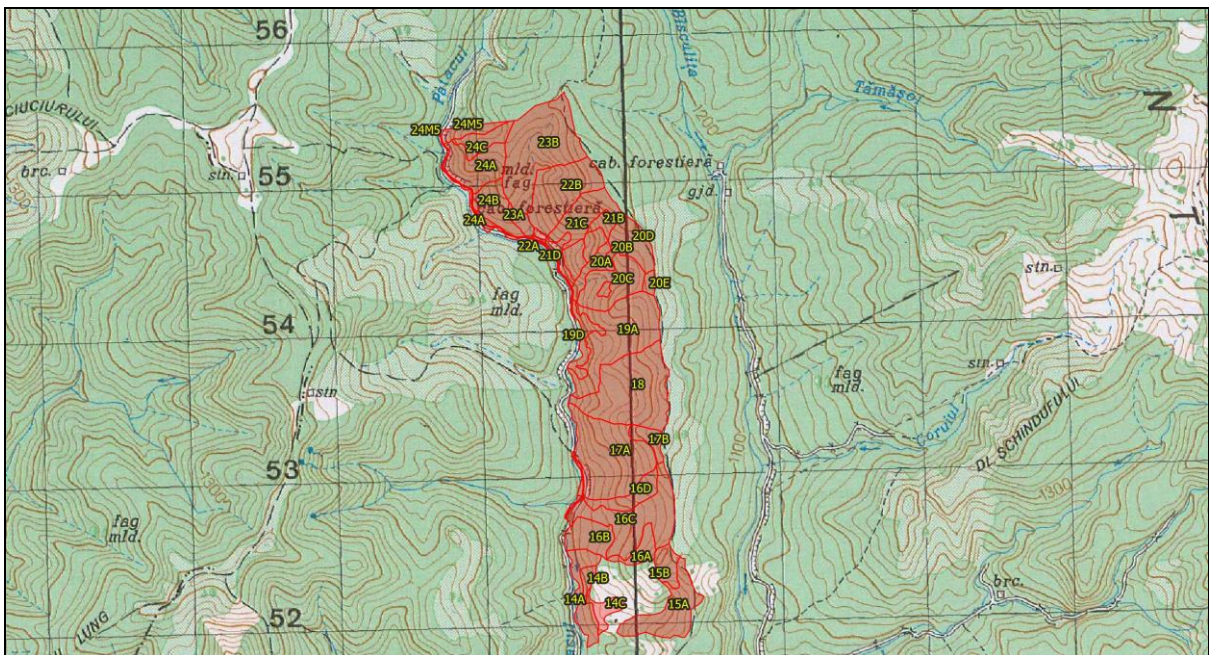


Figura nr. 4 – Localizarea în teritoriu a trupului de pădure Dealu Lung II (u.a.-urile 14-24)

Coordonatele fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, în sistemul de proiecție stereografică 1970, sunt prezentate în următorul tabel:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	604717	462010	42.	605873	458650
2.	604742	462026	43.	605807	458532
3.	604981	462062	44.	605727	458497

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
4.	605251	462090
5.	605376	462192
6.	605517	462232
7.	605572	462285
8.	605597	462231
9.	605683	461967
10.	605830	461718
11.	605926	461528
12.	606097	461361
13.	606171	461229
14.	606199	461006
15.	606226	460798
16.	606286	460386
17.	606289	460346
18.	606283	460230
19.	606283	460062
20.	606250	459797
21.	606325	459502
22.	606288	459204
23.	606396	459101
24.	606526	458840
25.	606435	458750
26.	606428	458610
27.	606393	458562
28.	606128	458599
29.	605932	458595
30.	605984	458672
31.	606307	458859
32.	606200	458972
33.	606183	459096
34.	606030	459056
35.	605826	459122
36.	605742	458853
37.	605882	458830
38.	605970	458830

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
45.	605648	458667
46.	605641	458859
47.	605611	459051
48.	605574	459203
49.	605575	459392
50.	605622	459812
51.	605596	460143
52.	605595	460389
53.	605642	460737
54.	605525	461068
55.	605237	461277
56.	605042	461327
57.	604929	461506
58.	604930	461619
59.	604735	461763
60.	605003	456806
61.	605305	456748
62.	605822	456541
63.	605718	456159
64.	605469	455922
65.	605649	455728
66.	605434	455240
67.	605585	454890
68.	605630	454624
69.	605575	454229
70.	605542	454203
71.	604914	454852
72.	604674	455083
73.	604546	455066
74.	604461	455086
75.	604323	455442
76.	604350	455531
77.	604409	455708
78.	604502	455932
79.	604601	456103

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
39.	605980	458795	80.	604774	456349
40.	605968	458755	81.	604937	456537
41.	605843	458690	82.	604960	456731

Accesul spre unitate este asigurat de un drumur forestier (FE001), ce are două intrări: o intrare ce pleacă din DN 10 Brașov-Buzău și trece prin Localitatea Cașoca, iar cealaltă intrare porneste din DJ 203K Lunca Priporului - Gura Teghii.

A.3. Modificări fizice ce decurg din implementarea planului

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

Amenajarea fondului forestier a fost realizată în baza principiilor care stau la baza gestionării durabile a pădurilor, dintre care menționăm:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- primordialitatea obiectivelor ecologice ale silviculturii;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- armonizarea relațiilor dintre silvicultură și alte domenii de activitate (inclusiv activitatea de conservare și/sau protecție a capitalului natural);
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

Conform prevederilor Codului silvic considerăm necesar să menționăm următoarele aspecte legate de modificările fizice ce decurg din implementarea amenajamentului silvic:

- Volumul maxim de lemn care se recoltează ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea acestora, stabilită prin amenajamentul silvic, pentru perioada de valabilitate a acestuia;
- Volumul maxim de lemn care se recoltează anual ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea anuală. Prin excepție se poate depăși posibilitatea anuală, în următoarele situații:
 - dacă reglementarea procesului de producție lemnoasă se realizează la nivel de arboret;
 - cu volumul de lemn nerecoltat, până la nivelul posibilității anuale, în anii anteriori de aplicare a amenajamentului silvic în vigoare;
- Suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și de conducere este minimală;
- Volumul prevăzut prin amenajamentul silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor.
- Produsele accidentale se recoltează integral. În ariile naturale protejate se respectă legislația specifică protecției mediului.
- Volumul produselor accidentale I înregistrate în unități de gospodărire în care se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și volumul arborilor tăiați ilegal se precomptează din posibilitatea de produse principale.
- Precomptarea se realizează în cadrul aceleiași proprietăți.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Implementarea amenajamentului silvic nu necesită alocarea și/sau utilizarea de resurse naturale, altele decât cele ce vor fi exploatate în perimetrul fondului forestier analizat.

A.5 Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea implementării planului

Conform prevederilor Codului silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008, exploatarea masei lemnoase în baza unui amenajament silvic se face pe baza autorizațiilor de exploatare, eliberate de șeful ocolului silvic, care cuprind obligații referitoare la condițiile din punctul de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea activității și măsurile pentru monitorizarea acesteia.

Estimarea cantitativă și calitativă a produselor lemnoase se face prin acte de evaluare întocmite de ocoalele silvice, conform normelor tehnice silvice specifice.

Ocolul silvic care eliberează autorizația de exploatare are obligația să execute predarea spre exploatare, controlul exploatării și reprimirea parchetelor.

Exploatarea masei lemnoase se face după obținerea autorizației de exploatare și predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice și în conformitate cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Exploatarea masei lemnoase se face doar de operatori economici atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației patronale și profesionale din domeniul forestier recunoscută la nivel național.

Pentru arboretele încadrate în **SUP J**, tratamentul specific ce se aplică este **tratamentul tăierilor jardonarii**, cu o perioadă mai lungă de regenerare. Astfel, se va interveni pentru continuarea tăierilor de regenerare în arborete încadrate în urgența a II-a, cu consistență redusă (0,5 – 0,6), în care există regenerare naturală valoroasă și care trebuie pusă în lumină. În acest caz, procentele de extras variază între 33 – 50%. Iar în arboretele cu consistență de 0,4, procentele de extras variază între 96-100%.

În arboretele încadrate în urgența a III-a de regenerare se va proceda potrivit specificului acestui tratament, aplicându-se neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințis valoros și după caz, în alte puncte în care se urmărește crearea de condiții favorabile instalării acestuia. Când se revine cu o altă intervenție se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a semințisurilor instalate și deschiderea de noi puncte de regenerare. Acolo unde este necesar se vor

efectua lucrări de îngrijire. În acest caz, procentele de extras variază între 25 – 34%, unde consistența este mai mare de 0,7.

Repartiția posibilității pe tratamente și specii în cazul arboretelor încadrate în SUP J este prezentată în tabelul următor:

Tratamentul	u.a.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)				
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	DR	PAM
Tăieri cvasigrădinate	3A	6,16	0,62	992	99	50	39	10	-	-
	3B	7,16	0,72	1.361	136	84	32	20	-	-
	4A	11,51	1,15	2.282	228	196	-	-	32	-
	5A	13,31	1,33	3.259	326	169	86	71	-	-
	8B	3,83	0,38	612	61	46	-	-	9	6
	9	1,94	0,19	372	37	14	10	13	-	-
	16C	17,8	1,78	3.209	321	122	139	60	-	-
	17B	2,85	0,29	342	34	24	5	2	-	3
	20C	10,32	1,03	1.655	166	54	66	46	-	-
	21A	2,85	0,29	468	47	13	25	9	-	-
23B	25,13	2,51	4.568	457	374	83	-	-	-	
Tăieri cvasigrădinate - racordare	15B	3,64	0,36	947	95	91	-	-	4	-
	20D	6,76	0,68	1.588	159	128	-	-	20	11
Total		113,26	11,33	21.655	2.166	1.365	485	231	65	20

Intensitatea tăierilor va fi medie având în vedere temperamentul speciilor. Astfel, în punctele în care se dorește instalarea semințișului, la prima tăiere se va reduce consistența arboretului până la 0,6-0,7, urmând ca la intervențiile ulterioare intensitatea tăierilor să fie adaptată stadiului condițiilor de regenerare din punctele respective.

Concomitent se vor efectua și lucrări de ajutorare a regenerării naturale și lucrări de îngrijire necesare semințișurilor și tinereturilor naturale instalate, corespunzător stadiului lor de dezvoltare, astfel ca până la finele perioadei de regenerare pe suprafața regenerată se va aplica toată gama lucrărilor de îngrijire.

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier U.P. III Dealu Lung s-au inclus în SUP M – (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 95,42 ha încadrate în categoria funcțională „I-2A - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice”. La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității

arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecție a solului).

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Procentele de extras propuse în cazul acestor arborete au valori de 10% și 12% și s-au stabilit în funcție de mai mulți factori astfel încât să se asigure permanența pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș și înlăturarea treptată a elementelor de arboret bătrân.

Volumul de masă lemnoasă de recoltat prin tăieri de conservare este prezentat în tabelul următor:

SUP	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul de recoltat anual pe specii (m ³)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	PLT
M	68,95	6,9	5.038	504	149	170	176	9

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prezintă suprafețele de parcurs și volumele de extras prin **degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă**. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Posibilitatea rezultată din tăierile de îngrijire (anuală și decenală), pe suprafață și volum și cea anuală pe specii, este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m3)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)							
		Totală	Anuală	Total	Annual	FA	MO	BR	LA	DR	PAM	ME	PLT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6,76	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	6,76	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6,76	0,68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
	TOTAL	6,76	0,68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	67,44	6,74	3.144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
	TOTAL	67,44	6,74	3.144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
Produce secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	80,96	8,1	3.223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
	TOTAL	80,96	8,1	3.223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
Tăieri de igienă	II	26,47	26,47	234	23	7	8	7	-	-	-	-	1
	III	193,15	193,15	2.724	272	86	100	84	-	-	-	-	2
	Total	219,62	219,62	2.958	296	93	108	92	-	-	-	-	3

Posibilitatea de produse principale este de 2.166 m³/an.

Posibilitatea de produse secundare este de 322 m³/an.

Pe perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat se vor executa următoarele lucrări de îngrijire:

- curățiri: 6,76 ha, cu un volum de extras de 79 m³;
- rărituri: 67,44 ha, cu un volum de extras de 3.144 m³;
- tăieri de igienă: 219,62 ha, cu un volum de extras de 2.958 m³.

A.6. Emisii și deșeuri generate; modalitatea de eliminare a acestora

Adoptarea și implementarea amenajamentului silvic nu conduc în mod direct la generarea de emisii și deșeuri. Acestea rezultă din activitățile de exploatare a masei lemnoase și fac obiectul autorizării de mediu a activității desfășurate de către agenții economici.

A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului

Suprafața de fond forestier amenajată în cadrul UP III Dealu Lung se află integral în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L.

Utilizarea fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în următorul tabel:

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafata –ha		
			Total	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	438.58	438.58	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	435.55	435.55	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	1.82	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	1.21	1.21	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	-	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 99,3% din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Restul de 0.7% reprezintă terenuri goale din fondul forestier destinate împăduririi (1,21 ha) și terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (1,82 ha). În cuprinsul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu există enclave.

Instalațiile de transport existente care deserveșc pădurea însumează 8,6 km și sunt reprezentate de două drumuri forestiere. Ele asigură atât accesibilitatea fondului forestier cât și a posibilității în proporție de 100%. În concluzie, **planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.**

Adoptarea și implementarea amenajamentului silvic nu induce modificări în ceea ce presupune utilizarea terenului.

A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare.

Instalațiile de transport existente care deserveșc pădurea însumează 8,6 km și sunt reprezentate de două drumuri forestiere. Ele asigură atât accesibilitatea fondului forestier cât și a posibilității în proporție de 100%. În concluzie, **planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.**

A.9. Perioada de implementare a planului

Conform prevederilor legale din Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008, *"perioada de valabilitate a amenajamentului silvic este de 10 ani, cu excepția amenajamentelor întocmite pentru padurile de plop, salcie și alte specii repede crescătoare, la care perioada de valabilitate este de 5 sau de 10 ani"*. De asemenea, actul normativ stipulează că *"pe perioada de valabilitate a unui amenajament silvic este interzisă elaborarea altui amenajament silvic pentru pădurea respectivă sau pentru o parte din aceasta, cu excepția cazurilor prevăzute în normele tehnice"*.

Amenajamentul Composesoratului UP III Dealu Lung a intrat în vigoare la data de 01.01.2021 și are o perioadă de valabilitate de 10 ani, adică până la 31.12.2030.

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Activitatea de bază a implementării planului constă în gestionarea durabilă a fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung .

Gestionarea durabilă a fondului forestier analizat presupune realizarea următoarelor activități/obligații specifice managementului silvic:

- să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;

- să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

Aceste obligații revin ocolului silvic care administrează fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.

A.11. Caracteristicile altor planuri și proiecte ce pot genera impact cumulativ

Alte planuri ce pot conduce la generarea unui impact cumulativ la adresa capitalului natural de interes comunitar sunt reprezentate de celelalte amenajamente silvice aflate în implementare în zona fondului forestier inclus în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

B. – Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate ca urmare a implementării planului

B.1. Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu (figura nr. 5)**. Situl Natura 2000 Penteleu este, conform formularului standard, un sit de importanță deosebită pentru habitate forestiere și tufărișuri alpine, precum și pentru carnivore mari (urs, lup, râs), aflate într-o stare favorabilă de conservare.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, cu o suprafață de 11.275,7 ha, este localizat în județul Buzău, pe raza administrativ teritorială a localității Gura Teghii și ocupă 24% din suprafața comunei. Limitele au fost retrasate cu precizie utilizând ortofotoplanuri, hărți amenajistice georeferențiate, imagini satelitare de foarte înaltă rezoluție, date culese direct din teren în perioada 2010-2011, pentru a realiza suprapunerea cât mai precisă a acestora peste elementele cadrului natural și abordarea unitară a managementului habitatelor din masivul Penteleu.

Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunilor **B.1. - Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, B.2.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu și B.2.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.**

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, a fost preluat în custodie de către Consiliul Județean Buzău în 2010, conform convenției de custodie nr. 0053/23.02.2010. Ulterior și până în prezent, atribuțiile de administrare a ariei naturale protejate au fost preluate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău.

Planul de management al sitului ROSCI0190 Penteleu a fost elaborat în vederea realizării unei planificări integrate a acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivului major, respectiv conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar. De asemenea, a fost elaborat regulamentul sitului ROSCI0190

Penteleu în conformitate cu prevederile art. 21, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

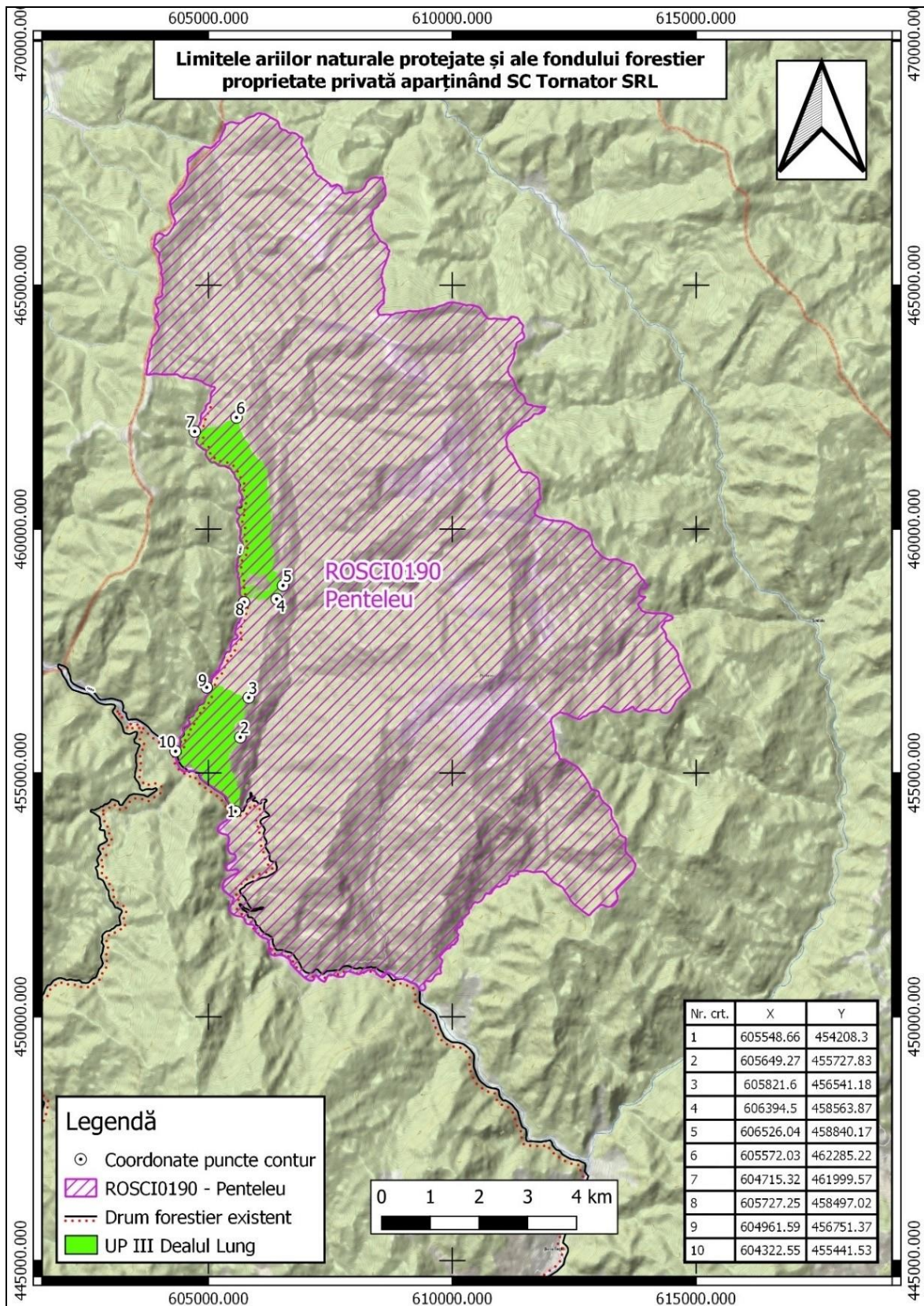


Figura nr. 5 – Localizarea fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung în raport cu limitele sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu a fost aprobat prin Ordinul MMAP nr. 215/2016.

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, au fost reevaluate habitatele și speciile de interes comunitar.

În **tabelul nr. 1** sunt prezentate, conform Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, reevaluările tipurilor de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria natural protejată.

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSCI0190 Penteleu și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acop (ha)	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
1.	3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	0	D	-	-	-
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	5	C	C	A	B
3.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	112	B	C	B	B
4.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	1.127	B	C	B	B
5.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	11	B	C	B	B
6.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	281	B	C	B	B
7.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	902	A	C	B	B

Reprez = Reprezentativitate = măsura pentru cât de tipic este un habitat din situl respectiv (A-reprezentativitate excelentă, B-reprezentativitate bună, C- reprezentativitate semnificativă, D- reprezentativitate nesemnificativă);

Supr. rel. = Suprafața relativă=Suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național (A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$);

Conserv = Stare de conservare=Gradul de conservare a structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție(A= conservare excelentă, B-conservare bună, C-conservare medie sau redusă);

În tabelul nr. 2 sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, precum și evaluarea efectivelor populaționale evaluate în cadrul Planului de management.

Tabel nr. 2 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0190 Penteleu și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	P	C	B	C	B
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	-	D	-	-	-
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	P	C	B	C	B
4.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	C	C	A	C	A
5.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C	C	A	C	A
6.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	R	D	-	-	-
7.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	P	C	B	C	B
8.	6964	<i>Barbus meridionalis</i>	P	C	B	C	B
9.	6965	<i>Cottus gobio</i>	P	C	B	C	B
10.	4014	<i>Carabus variolosus</i>	P	C	B	C	B
11.	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P	B	B	C	A
12.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	P	C	A	C	A
13.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	P	C	B	C	B
14.	1381	<i>Dicranum viride</i>	R	B	B	C	B
15.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	P	C	B	C	B

Pop. = situația populației=mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național(A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$);

Conserv. = Coconservare=gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere (a-conservare excelentă, b-conservare bună, C-conservare medie sau redusă);

Izolare = mărimea și densitatea populației specie prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A- populație aproape izolată, B-populației neizolată dar la limita ariei de distribuție, C-populației neizolată cu o arie de răspândire extinsă);

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea specie respective (A-valoare excelentă, B-valoare bună, C-valoare considerabilă).

B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat

B.2.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – *"Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)"*.

Conform datelor spațiale privind distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, se constată prezența următoarelor tipuri de habitate în perimetrul fondului forestier analizat:

Nr. crt.	Tip habitat de interes comunitar	Unități amenajistice
1.	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	4A, 16C%, 17B%, 18%, 22B%, 23A%, 23B, 24A%, 24B% și 24C
2.	91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	1B%, 2A%, 2B%, 2C, 3A%, 3B, 4A%, 4B%, 5A%, 5B% și 8A,B
3.	9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%
4.	91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de pădure atribuite unităților amenajistice din cadrul UP III Dealu Lung și incluse în perimetrul ROSCI0190 Penteleu și corespondența la tipurile de habitate forestiere de interes comunitar:

Tip fundamental de pădure	Habitat Natura 2000	Suprafața habitat	Parcele aferente
1311	91V0	371,81	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A și 24B
1341	9110	10,48	24A
4111	91V0	18,98	4A, 8B și 15B
4114	91V0	34,28	17B, 23B și 24C
Total		435,55	
Fără corespondență			2D, 24A2 și 26A

Centralizarea datelor din tabelul anterior, respectiv defalcarea unităților amenajistice pe tipuri de habitate forestiere de interes comunitar, este furnizată în tabelul următor:

Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață cumulată (ha)
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	24A	10,48
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C	425,07
		435,55

În cazul unității amenajistice 2D, în lipsa arboretului matur (fiind planificate lucrări de împădurire), nu a fost stabilit o categorie de habitat Natura 2000. În planul de împădurire a acestei unități amenajistice, s-a ținut cont de tipul natural fundamental de pădure, prin urmare amenajamentul silvic propune în cazul acestei unități amenajistice, pe o suprafață de 1,21 ha, un proces ce poate fi asimilat ca proces de

reconstrucție ecologică a habitatului 91V0, ceea ce ar duce suprafața ocupată de acest tip de habitat la 426,28 ha.

În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC" (Doniță et al., 2005), se constată că nu au fost identificate habitate prioritare de interes comunitar.

Din analiza informațiilor prezentate anterior se poate constata o diferență semnificativă între distribuția habitatelor de interes comunitar conform Planului de management și distribuția habitatelor realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată este promovată distribuția habitatelor extrasă în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, întrucât este evident faptul că distribuția furnizată de datele spațiale aferente Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu este conformă cu realitatea din teren.

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A% (**figura nr. 6**), tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

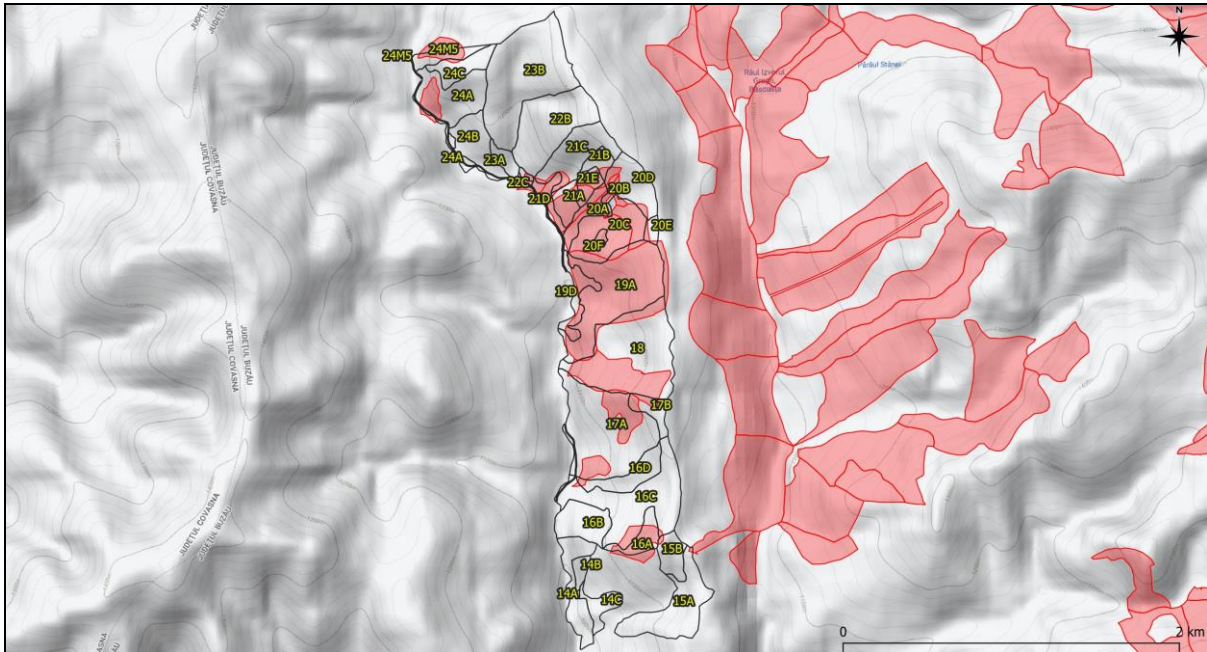


Figura nr. 6 – Distribuția habitatului 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea) în zona fondului forestier analizat, conform datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar **91E0*** - **Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A% (**figurile nr. 7.1 și 7.2**), se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă Patacul.

Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

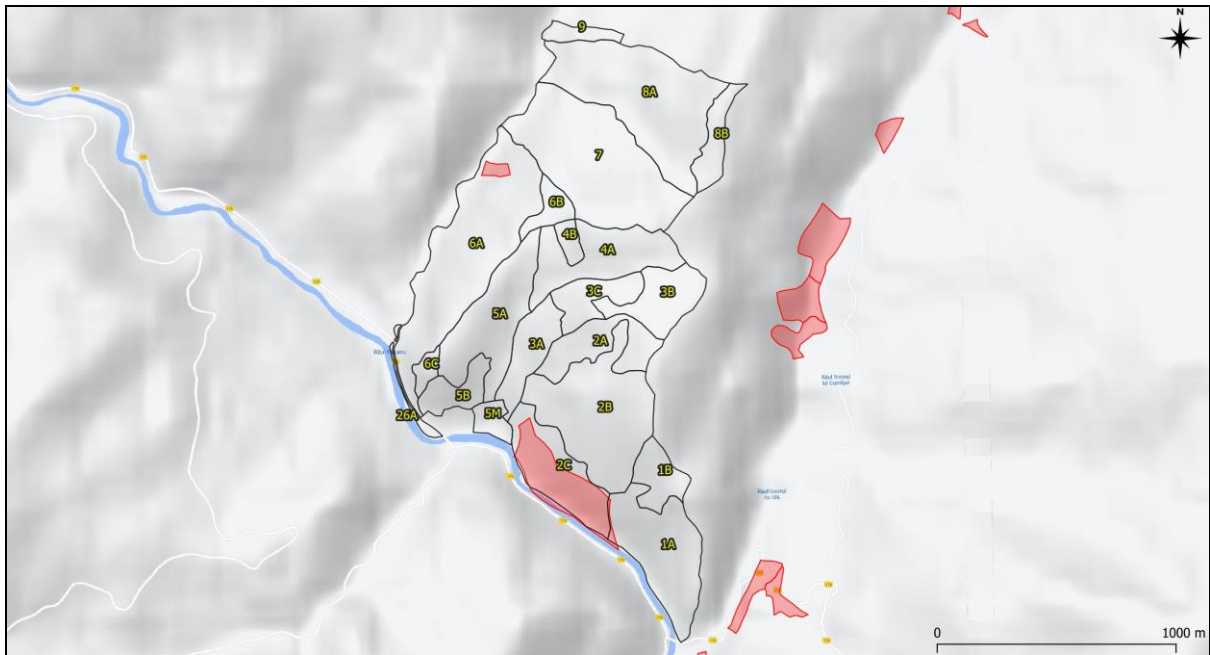


Figura nr. 7.1 – Distribuția habitatului 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) în zona fondului forestier analizat, conform datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

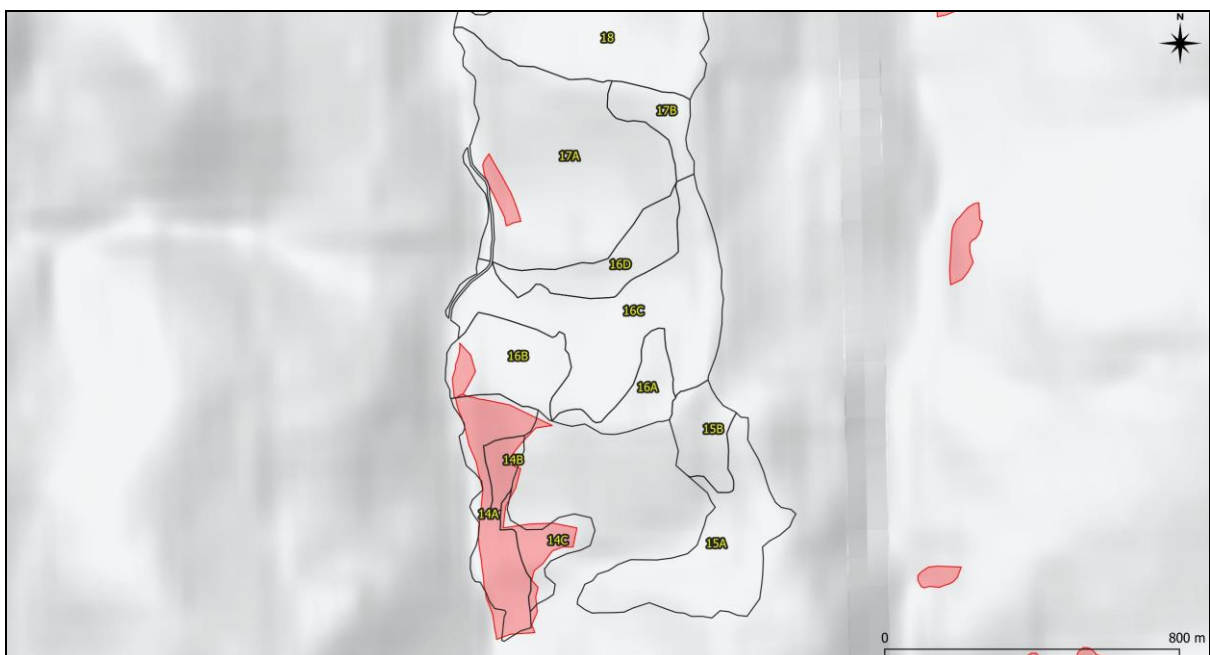


Figura nr. 7.2 – Distribuția habitatului 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) în zona fondului forestier analizat, conform datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

Având în vedere aspectele tratate anterior, se constată faptul că la elaborarea amenajamentului fondului forestier constituit în cadrul UP III Dealu Lung a fost

identificată în mod corespunzător distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar (figura nr. 8).

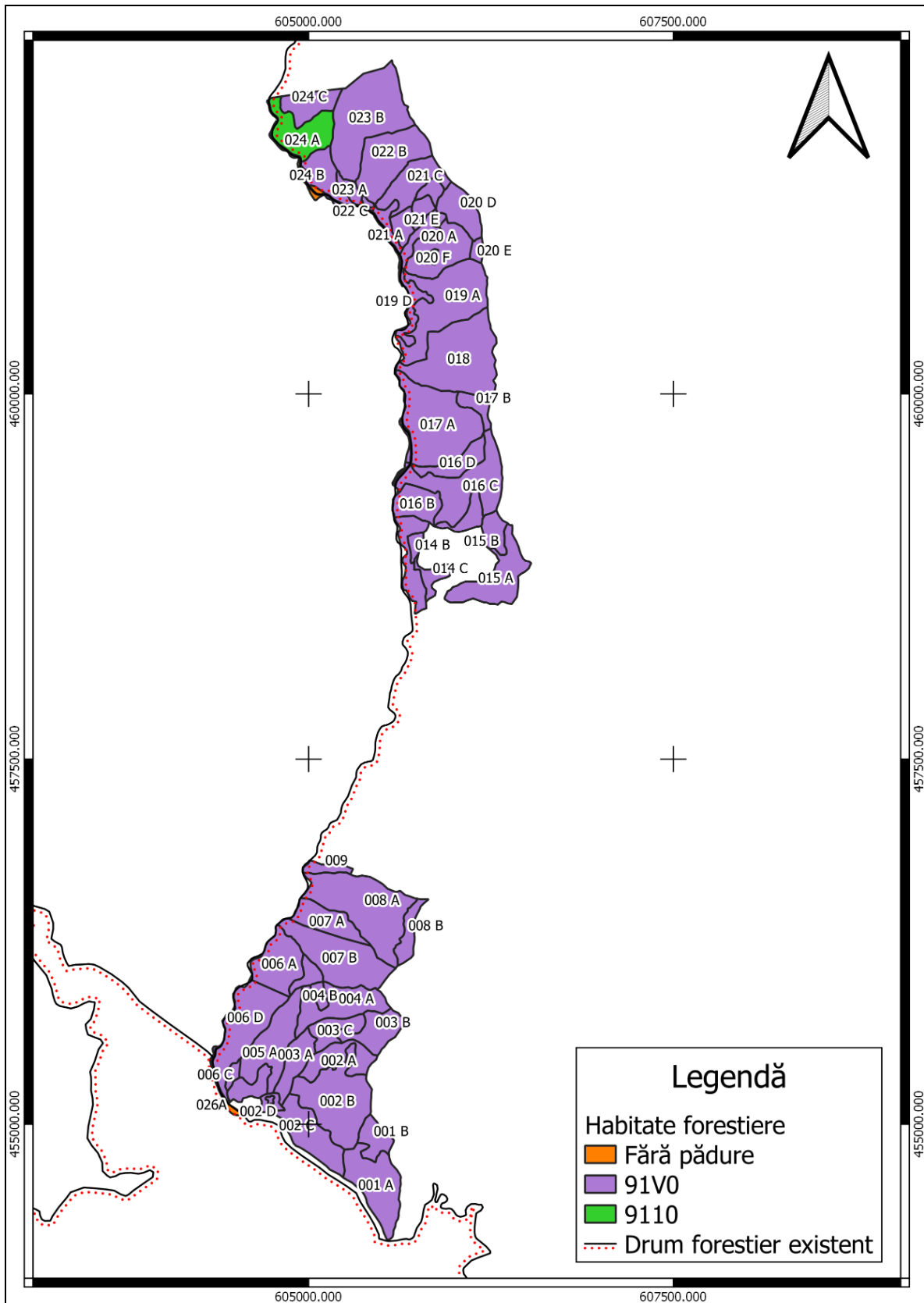


Figura nr. 8 – Distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, conform amenajamentului silvic analizat

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, identificate în perimetrul fondului forestier analizat (figura nr. 8).

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

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

Distribuție: Munții Bucegi, Muntele Tâmpa, Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Piatra Craiului, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Slănic, Munții Leaota, Tisa Superioară, Munții Maramureșului, Rezervația naturală „Pietrosul Rodnei” (jud. Maramureș), Munții Călimani-Gurghiu, Muntele Igniș, Măgura Porcului, Bazinul Feneșului, Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Valea Caselor, Muntele Siriu, Valea Ialomiței, Muntele Postăvaru, Obcina Mare, Cascada Misina, Bazinul Milcovului, Putna-Vrancea, Măgura Codlea, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Valea Buzăului, Râmnicu Sărat, Căldările Zăbalei, Cenaru, Valea Șușiței, Muntioru-Ursoaia, Valea Trotușului, Valea Nemțșorului, Bazinul Tazlăului, Munții Nemirei, Tarcăului și Culmea Berzunți, Măgura Odobeștilor, Creasta Nemirei, Brusturoasa, M. Hășmaș, Valea Oltului, Masivul Cozia, Buila-Vânturarița, Cheile Glodului, Cibului și Măzii, Băile Olănești, Bistrița Vâlcii, Munții Parâng, Cheile Minișului, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Retezat, Munții Almajului, Parcul Natural Apuseni, Cetatea Rădesei (jud. Bihor), Valea Someșului Rece, Valea Someșului Cald, Sighișoara-Târnava Mare, Valea cepelor, Muntele Jidovu, Munții Trascău, Munții Plopiș, Munții Zarandului, Ținutul Pădurenilor, Valea Ierii (jud. Cluj), Munții Retezat, Domogled- Valea Cernei, Cheile Cernei, Porțile de Fier, Cheile Nerei-Beușnița, Semenice-Cheile Carașului, Munții Țarcu, Drocea, Munții Gilău, Muntele Breaza, Cheile Turzii, Baia de Arieș, Valea Iadu, Ciomad – Balványos, Munții Ciucaș, Munții Codru Moma, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Defileul Jiului, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Gutâi-Creasta Cocoșului, Herculan (jud. Covasna), Penteleu, Oituz-Ojdula, Igniș, Lacul Negru, Penteleu, Șindrilița, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest.

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

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

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

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

Relevanța sitului pentru habitat:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă o suprafață de **928,87 ha**. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu, în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, precum și în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent în perimetrul u.a.-ului: **24A** și ocupă o suprafață de **10,48 ha (1,13 % din suprafața**

cumulată a habitatului evaluată în Planul de management în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu).

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

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat grupează făgete edificate de *Fagus sylvatica* și păduri de amestec fag-brad, fag-brad-molid din etajul montan al Carpaților României, ai Ucrainei și Carpaților Serbiei de est, la sud de clisura Dunării, precum și din subcarpații și dealurile din vestul Ucrainei. Stratul arborilor este compus întotdeauna din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), însoțit uneori de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*) și, diseminat, paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*), rareori frasin (*Fraxinus excelsior*). Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, iar stratul ierbos poate fi format din exemplare ale florei de mull.

Distribuție: În toți Carpații românești, în etajul nemoral: Masivul Iezer-Păpușa, Masivul Leaota, Munții Bucegi, Munții Ciucaș, Buila-Vânturarița, Masivul Cozia, Munții Râiosu-Buda (Făgăraș), Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Muntele Igniș, Valea Izei și Dealul Solovan, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Făgetele de la Neagra-Lunca Bradului (jud. Mureș), Pădurea de la Păuloaia (jud. Mureș), Făgetele de la Răstolița „Podirei” (jud. Mureș), Muntele Rez (jud. Hatghita), Herculian (jud. Covasna), Oituz-Ojdula (jud. Covasna), Tinovul Mohoș-Lacul Sf. Ana, Munții Siriu, Masivul Piatra Craiului, Muntele Piatra Mare, Muntele Tâmpa (jud. Brașov), Valea Ialomiței (Bucegi), Muntele Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Măgura Codlei, Munții Gârbova, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Penteleu, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Munții Parâng, Domogled-Valea Cernei, Munții Țarcu, Rezervația științifică „Gemenele”-Retezat, Munții Zarandului, Valea Feneș (jud. Alba), Poiana cu narcise de la Negrileasa (jud. Alba), Valea Mogoș (jud. Alba), Cheile râului Întregalde (jud. Alba), Trascău, Sighișoara-Târnava Mare, Platoul Vașcău, Valea Someșului Rece, Cheile Ordâncușii (Munții Bihorului), Valea Galbenei (jud. Bihor), Valea Sighițelului (jud. Bihor), Munții Codru-Moma, Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, Muntele Vlădeasa, Valea Zârnii (Masivul Vlădeasa), Valea Drăganului (Masivul Vlădeasa), Parcul Natural Apuseni, Scărița-Belioara, Stâna de Vale, Valea Iadului (jud. Bihor), Stârci-Horoatu Crasnei (jud. Sălaj), Munții Plopiș, Țara Oașului, Munții Maramureșului, Munții Bistriței, Muntele Ceahlău, Pădurea Cenaru (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Căldările Zăbalei-Zârna Mică-Răoaza” (jud. Vrancea), Valea Trotușului, Valea Nemțișorului (jud. Neamț), Bazinul Sălătruc (jud. Neamț), Depresiunea Neamțului, Sălătruc (jud. Neamț), Pădurea Goșman (jud. Neamț), Valea Tarcăului (jud. Neamț), Vânători-

Neamț, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Cascada Misina, Masivul Ceahlău, Cheile Bicazului-Hășmaș, Cheile Lăpușului, Cheile Vârghișului, Ciomad – Balvanyos, Cheile Minișului, Valea Gurghiului, Defileul Mureșului, Bazinul superior al râului Râmnicu Sărat, Penteleu, Bazinul Milcovului, Bazinul râului Șușița, Munții Hășmaș, Munții Nemirei, Munții Tarcăului, Munții Berzunți, Cheile Nerujei-Lacul Negru (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Lepșa-Zboina” (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Cheile Tișitei” (jud. Vrancea), Obcina Mare (Suceava), Rezervația naturală „Codrul Secular Slătioara” (jud. Suceava), Rezervația naturală „Fagetum-ul Dragomirna” (jud. Suceava), Bazinul Bistriței Aurii, Bazinul râului Tazlău, Munții Nemira, Brusturoasa (Bacău), Bazinul Gemenea (Suceava), Rezervația Tudora (jud. Botoșani), Rezervația forestieră „Humosul” (jud. Iași), Munții Vrancei, Rezervația Lăcăuți-Izvoarele Putnei (jud. Vrancea), Munții Vâlcanului, Bistrița Vâlcii, Rezervația „Rădița-Mânzu” Olănești (jud. Vâlcea), Munții Căpățânii (jud. Vâlcea), Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Defileul Jiului, Valea Sebișelului, Abrud.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: (600) 900 – 1.300 (1.450 m); Clima: T = 5,3 - 3,6 °C, P = 750 - 950 (1.200) mm. Relief: versanți umezi, cu înclinații medii și expoziții diferite, platouri, culmi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde până la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave-ude. Factori limitativi: pot fi cauze naturale, dar mai ales antropogene, între care pe un loc important se situează turismul, exploatarea neindustrială a calcarului, exploatarea fondului forestier, poluarea apei cu deșeuri menajere, recoltarea plantelor medicinale.

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

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

Opinia personală este, ca și în cazul altor tipuri de habitate forestiere de interes conservativ, că cele mai importante măsuri de conservare există și sunt stabilite prin

norme silvice, respectiv promovarea tipului fundamental de pădure, menținerea unei uniformități între clasele de vârstă etc. Astfel, pentru menținerea unei stări de conservare favorabile a acestor tipuri de habitate este deosebit de importantă aplicarea legislației în vigoare.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1311, 1312, 1313, 1315, 1321, 1411, 1412, 1413, 2111, 2112, 2113, 2116, 2211, 2212, 2213, 2214, 2221, 2311, 4111, 4112, 4113, 4114, 4115, 4118, 4121, 4131, 4132, 4231 și 4232 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă o suprafață de **1.570,12 ha**. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu, în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, precum și în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent în perimetrul u.a.-urilor: **1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A, 23B, 24B și 24C** și ocupă o suprafață cumulată de **425,07 ha** (**27,07 %** din suprafața cumulată a habitatului evaluată în Planul de management în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu).

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

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat cuprinde: a) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă din șesuri și regiuni deluroase edificate de frasin (*Fraxinus excelsior*) și arin negru (*Alnus glutinosa*); b) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă submontane și montane de arin alb (*Alnus incana*); c) galerii arborescente de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* în luncile râurilor de câmpie, dealuri și din etajul submontan.

Distribuție: habitatul este prezent în lungul rețelei hidrografice din toată țara.

Condiții stationale și factori limitativi: în luncile râurilor din regiunea de dealuri peri- și intracarpatică, până în luncile râurilor montane din toți Carpații României, între 200 – 1.700 m altitudine. Pe aluviuni grosiere de pietrișuri-nisipuri. Soluri de tip litosol, gleiosol, aluviosol, superficiale-mijlociu profunde, scheletice, permanent umed-ude, mezo-eutrofice. Factori limitativi: secete prelungite și viituri de mare amploare.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*, *Prunus padus*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *Cardamine pratensis*, *Carex brizoides*, *Carex remota*, *Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Craex strigosa*, *Carex sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateja*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Stellaria nemorum*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Telekia speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemori-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Alnetum incanae* Aichinger et Siegrist 1930; *Carici brizoides-Alnetum* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1171, 9712, 9714, 9721, 9722, 9723, 9811, 9821, 9831 și 9911 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat: în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu arinișurile cu arin alb - *Alnus incana* din asociația *Telekia speciosae* - *Alnetum incanae* Coldea 1990 reprezintă singurul tip fitocenotic aparținând

habitatului de interes comunitar 91E0* (conform informațiilor furnizate de Planul de management). Habitatul apare în albia majoră a văilor principale din sit - Bâsca Mare, valea Bâsculița și valea Patacu, precum și pe afluenții mai importanți ai acestora, la baza versanților, la altitudini cuprinse între 750 și 1.200 mdMN. Conform datelor furnizate de Planul de management, habitatul ocupă 11,268 ha (0,1%) din suprafața totală a sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu, în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată prezența habitatului în cadrul u.a.-urilor: subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A% (**figurile nr. 7.1 și 7.2**).

În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat nu este prezent în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu. Acest fapt se datorează pe de-o parte ponderii reduse a galeriilor de arini din zona analizată (din analiza descrierilor parcelare se constată că specia *Alnus incana* nu apare ca element de arboret în cadrul compoziției actuale a unităților amenajistice, datorită ponderii de sub 10% a acestei specii), nefiind realizate unități amenajistice distincte pentru acestea.

În urma analizei datelor complementare la descrierile parcelare din amenajamentul silvic analizat se constată prezența diseminată a arinului alb (*Alnus incana*) în extremitatea vestică u.a.-ul 14A, limitrof cursului de apă Patacul. De asemenea, nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la acest tipul de habitat prioritar de interes comunitar. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

B.2.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În urma analizelor efectuate, în perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de interes comunitar:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
1.	<i>Canis lupus</i>	Specia habitează în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.
2.	<i>Lutra lutra</i>	În zona analizată specia <i>Lutra lutra</i> habitează în zona cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu, în afara fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Specia a fost listată în Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu ulterior elaborării Planului de management aflat în vigoare
3.	<i>Lynx lynx</i>	Specia habitează în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.
4.	<i>Ursus arctos</i>	Specia habitează în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că în zona fondului forestier analizat nu au fost identificate bârloage de urs.
5.	<i>Bombina variegata</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Bombina variegata</i> în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, pe drumuri de exploatare forestieră și în vecinătatea acestora, precum și în zona unor pâraie temporare tributare cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu.
6.	<i>Triturus cristatus</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Triturus cristatus</i> în perimetrul fondului forestier analizat. În zona fondului forestier

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei.
7.	<i>Triturus montandoni</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Triturus montandoni</i> în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, precum și în vecinătatea drumurilor de exploatare forestieră.
8.	<i>Barbus meridionalis</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Barbus meridionalis</i> limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare. Conform Planului de management se constată că habitatele oferite de cursurile de apă din interiorul ariei naturale protejate nu sunt optime acestei specii.
9.	<i>Cottus gobio</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Cottus gobio</i> limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Patacul. De asemenea, este foarte probabilă prezența speciei și limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare.
10.	<i>Carabus variolosus</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Carabus variolosus</i> pe terenurile învecinate cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul și cursurilor temporare dintre u.a.-urile 7 și 8A, precum și din cadrul u.a.-urilor 20A, 20C, 21A,B,C,D,E, 22B și 23A,B, pe un buffer de 50 m.
11.	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i> în următoarele arborete: 20D%, 20E%, 21B, 21C, 21D%, 22A, 22B%, 22C, 23A, 23B%, 24A% și 24B. Specia habitează în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișuri și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, suprafețele cartate conform Planului de management fiind exagerat de mari. Pe de altă parte, cu siguranță specia prezintă o distribuție mult mai largă atât în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, cât și în zona fondului forestier analizat, dar nu în interiorul pădurilor compacte, ci la margini de drumuri forestiere, la liziere și în vecinătatea cursurilor de apă.

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
12.	<i>Rosalia alpina</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Rosalia alpina</i> în cadrul u.a.-urilor 15A%, 15B%, 21C%, 22B%, 22C%, 23A, 23B%, 24A% și 24B%. Această distribuție a speciei în perimetrul UP III Dealu Lung nu reprezintă sub nicio formă distribuția potențială a speciei, ținând cont de compoziția și vârsta arboretelor componente ale unității de producție în discuție. Distribuția potențială a speciei cuprinde toate făgetele și pădurile mixte în care există elemente de vârstă cuprinse în clasele de vârstă V și peste, respectiv u.a.-urile 1A,B, 2A,B,C, 3A,B,C, 4A,B, 5A,B, 6A,B,C,D, 7A,B, 8A,B, 9, 14A,B, 15A,B, 16A,B,C,D, 17A,B, 18, 19A,D, 20A,C,D, 21A,B,D,E, 22A,C, 23B și 24A,C.
13.	<i>Campanula serrata</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Campanula serrata</i> în perimetrul fondului forestier analizat. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, fiind caracteristică asociațiilor incluse în alianțele Campanulo – Juniperetum și Potentillo – Nardion.
14.	<i>Dicranum viride</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Dicranum viride</i> în cadrul u.a.-urilor: 3B%, 3C%, 4A%, 4B%, 8A%, 8B%, 15A%, 15B%, 17B%, 18%, 20C%, 20D%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C.
15.	<i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i> pe suprafețe restrânse din cadrul u.a.-urilor 1A%, 2C%, 6A%, 7%, 8A%, 9%, 14A%, 16B%, 17A%, 18%, 19A%, 20C%, 20D%, 21C%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C%. Specia <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i> este o specie higrofilă și heliofilă, ce habitează în zone umede de munte, la marginea unor turbării, împreună cu <i>Calliargonella cuspidata</i> și <i>Warnstorfia exannulata</i> . Din această perspectivă avem mari rezerve referitoare la relativ largă răspândire a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, în acord cu datele spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona perimetrului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.

1352* *Canis lupus* (lup)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 62-64 de zile, femela dă naștere la 3-8 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind însă vârsta de 10 ani. Mortalitatea este ridicată în primul an de viață.

Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Limitele teritoriului sunt marcate prin vectori odorizanți și, în general, respectate de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne.

Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Principala pradă este formată din ungulate. Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte, dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus.

Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Distribuție: Lupii ocupau în trecut întreaga emisferă nordică, fiind cea mai răspândită specie de mamifer terestru. Ei foloseau habitate diverse și erau adaptați la condiții diferite de climă și relief. La nivelul Europei specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție. La sfârșitul secolului al XVIII-lea lupii au dispărut din Marea Britanie. O sută de ani mai târziu, ultimii lupi au fost exterminați în Germania, Olanda, Belgia, Danemarca, iar la începutul secolului XX lupii au dispărut din Franța, Elveția. Această tendință negativă a continuat până în anii 70 când lupii au fost exterminați în Scandinavia, Cehia, Ungaria și Slovenia. În ultimii ani, o înțelegere mai bună a necesității conservării naturii și a rolului acestei specii în ecosistem a dus la o refacere lentă a unor populații. În prezent populația de lup din Europa este distribuită la nivelul a 9 zone distincte (în nord-vestul Pen. Iberice; în munții Sierra Morena din sudul Spaniei; în Alpii centrali și de vest; în Pen. Italică – munții Apenini; în Balcani și munții Dinarici; în munții Carpați; în regiunea Baltică; în Karelia; în Scandinavia; în zone joase din Europa centrală - estul Germaniei și vestul Poloniei).

În România lupul se găsește în întregul arc carpatic și chiar și în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din bioregiunea stepică, unde se poate întâlni sporadic (Delta Dunării, Munții Măcin, Dealul Mare Hârlău și Pădurea Bârnova).

Efective populaționale: în Europa, populația de lup are tendințe diferite la nivelul celor 9 zone distincte din aria sa de distribuție, dar se consideră că tendința mărimii populației este de creștere. Populația de lup din Europa se estimează că depășește 10.000 de exemplare.

Nivelul minim al populației la nivel național (cca. 1.500 de indivizi) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, mărimea populației la nivel național în prezent fiind estimată la peste 2.500 de exemplare, iar tendința fiind stabilă. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie:

Evaluările din 2011 arată că numărul lupilor care frecventează situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu este de 5 exemplare fiind împărțiți în 2 haiticuri unul de 3 exemplare în nordul sitului, bazinele Dealul Lung-Obârșia Ghiurcii și Tămășoiu, iar altul de 2 exemplare în sudul sitului, bazinele Viforâta și Tisa-Cernatu.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3.2.** - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

1355 *Lutra lutra* (vidră) – specia apare listată în formularul standard Natura 2000, însă nu este tratată în Planul de management.

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-

63 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 2-3 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. În mediul natural poate trăi 15-18 ani.

Hrana constă în principal din pește și raci. Dintre speciile de pești, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Distribuție: aria de distribuție a vidrei cuprinde zone de la nivelul Europei, Asiei și Africii. La nivelul Europei, specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție în anii 1960-1970, iar în prezent specia se află într-un proces de revenire din punct de vedere al arealului ocupat. În România era întâlnită de la câmpie până în zonele montane. În a doua jumătate a secolului XX, industrializarea a produs o deteriorare foarte puternică a calității apelor, ceea ce a avut ca efect diminuarea efectivelor piscicole naturale și implicit a celor de vidră, specia dispărând din fauna multor cursuri de apă.

Efective reduse s-au menținut în zona colinară superioară și montană unde calitatea apei s-a menținut aproape de normal. Închiderea unor obiective industriale poluatoare sau implementarea unor tehnologii prietenoase cu mediul a condus la extinderea arealului de răspândire.

Efective populaționale: în Europa, populația de vidră are tendințe de refacere după declinul istoric înregistrat în anii 1960-1970, dar se înregistrează și scăderea populației în anumite zone din aria sa de distribuție. Tendința mărimii populației este necunoscută.

Mărimea populației de vidră la nivel național este estimată la aproximativ 3.000 de exemplare, tendința fiind de creștere.

Relevanța sitului pentru specie: specia apare listată în formularul standard Natura 2000, însă nu este tratată în Planul de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. În zona analizată specia *Lutra lutra* habitează în zona cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu, în afara fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3.2.** -

Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

1361 *Lynx lynx* (râs)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

Râșii sunt animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, și teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 – 500 km² teritoriul femelelor și între 120-1.800 km² al masculilor).

Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Anual, femela naște 1-5 pui (în general 2-3 pui), care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt unghulele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

Deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evită contactul cu omul. Datorită auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Pagubele produse de râs sectorului zootehnic

sunt neînsemnate, mai ales din cauza faptului că turmele de animale domestice (în special oi și capre) sunt păzite de câini ciobănești.

Distribuție: râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.

Efective populaționale: în Europa, populația de râs a atins un minim în jurul anului 1950. În cea de-a doua jumătate a secolului XX, programele de protecție și reintroducere care au fost promovate au ajutat specia să recucerească parte din teritoriul pierdut atât în țările nordice cât și în câteva zone din centrul și vestul Europei. Populația din nordul Europei (Finlanda, Norvegia, Suedia, țările baltice, nord-estul Poloniei și regiunea europeană a fostei URSS), este stabilă și conectată cu populația din zona întinsă a Siberiei. În centrul Europei, respectiv în Munții Carpați, se găsesc populații relativ mari, dar izolate (Slovenia, Polonia, România și Ucraina). Populații mici și împrăștiate se găsesc în munții Vosgi și Jura (Franța și Elveția), în Alpi (Elveția, Franța și Italia), în regiunea Bavaria-Boemia (Republica Cehă, Germania) și în Munții Dinarici (Slovenia, Croația și Bosnia - Herțegovina), toate fiind reintroduse în anii '70. Dimensiunea populației autohtone din Balcani (Albania, RF Macedonia, RF Iugoslavia) este necunoscută însă considerată a fi serios amenințată. Tendința populației de râs în Europa nu este cunoscută.

Mărimea populației de râs la nivel național este estimată la aproximativ 1.500-1.700 de exemplare. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie:

Evaluările din 2011 arată că situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu era frecventat la acel moment de 2 exemplare de râs. Acestea erau localizate în zona localizate în zona Cernatu și Dealul Lung. Pentru exemplarul identificat în zona Cernatu a fost localizată și vizuina. Exemplarul din Cernatu era unul tânăr, aflat în primii 2 - 3 ani de viață.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Somnul de iarnă durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie (Isuf și Ionescu 1999).

Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (aprilie-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 1-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă, iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1,5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km²), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate

naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă (Zedrosser et al. 2001).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Distribuție: ursul brun se întâlnește cu anumite subspecii în Europa, America de Nord și Asia, fiind specia cu arealul cel mai extins dintre Ursidae. Ursul brun popula întreaga Europa, însă în ultimele secole a dispărut din majoritatea regiunilor. Printre cauzele dispariției ursului brun se numără creșterea numerică a populației umane, fragmentarea habitatelor, dezvoltarea agriculturii și vânătoarea excesivă.

În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69.000 km² (Ionescu 1999).

Efective populaționale: în prezent, efectivele europene se ridică la circa 14.000 de indivizi, exceptând Rusia, având habitatele pe o suprafață de peste 800.000 km². Mărimea populației la nivel național este estimată în prezent la aproximativ 6.000 de exemplare, tendința fiind stabilă. Această populație reprezintă circa 40% din efectivele europene (Mertens și Ionescu, 2000).

După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în zona nord-estică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț (Isuf și Ionescu 1999).

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în urma evaluărilor exemplarelor de urs efectuate în cursul anului 2011, s-a constatat că numărul maxim de exemplare care frecventează situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu este de 13 exemplare, iar numărul celor rămași în zona ariei naturale protejate este de 8 exemplare.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că în zona fondului forestier analizat nu au fost identificate bârloage de urs. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

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

Aspecte privind ecologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

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

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

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

Relevanța sitului pentru specie:

Referitor la specia *Bombina variegata*, Planul de management al ROSCI0190 Penteleu arată că *"observațiile din teren conduc la concluzia că specia apare preponderent în bălți temporare, naturale, situate pe marginea drumurilor forestiere, sub impact antropic ridicat. Substratul acestora este constituit din mâl, frunze de fag, bălțile au dimensiuni reduse și o expunere bună la soare, de aproximativ 60%. Bălțile temporare adăpostesc deopotrivă adulți, mulți dintre ei aflați în plină perioadă de reproducere, afișând colorit nupțial, pontă și numeroase larve, fapt care demonstrează succesul reproducerii în aceste habitate temporare"*.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu.. Datorită energiei de relief ridicate, perimetrul fondului forestier analizat nu oferă condiții favorabile pentru formarea de habitate acvatice specifice, însă prezența speciei este foarte probabilă și în zone ale drumurilor de exploatare forestieră, unde, datorită activităților de natură antropică, se creează adesea astfel de habitate. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Bombina variegata* în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, pe drumuri de exploatare forestieră și în vecinătatea acestora, precum și în zona unor pâraie temporare tributare cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.3.2.** - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)

Aspecte privind ecologia speciei: tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Deseori specia poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Nu este foarte pretențios la calitatea apei.

Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă.

Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Distribuție: tritonul cu creastă este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea, Bărăganul și zonele din apropierea sectorului din sudul Munteniei și Olteniei a văii Dunării., unde este înlocuit de specia *Triturus dobrogicus*. Arealul speciei este cuprins de asemnenea în intervalul altitudinal de 100-1.000 m.

Efective populaționale: Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa, în special datorită distrugerii habitatelor și introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național, iar la nivel european există foarte puține.

Relevanța sitului pentru specie:

Referitor la specia *Triturus cristatus*, Planul de management al ROSCI0190 Penteleu arată că "observațiile din teren semnalează o prezență slabă a speciei; *Triturus cristatus* a fost identificată la Poiana Frasinului, în partea de vest a sitului ROSCI0190 Penteleu" și că "specia fost identificată în pădure de amestec, la altitudinea de 884 m, într-un bazin acvatic

natural, temporar, de la marginea drumului forestier, cu vegetație alcătuită din speciile: *Spirogyra* sp., *Equisetum maximum*, *Myosotis*, *Tusilago farfara*, *Juncus effusus*, *Ranunculus repens*, *Geranium robertzianum*, *Pulmonaria rubra*, *Scrophularia* sp., *Urtica dioica*, *Veronica beccabunga*, *Heracleum* sp., *Carex sylvatica*. Dimensiunile bazinului au fost de 150/60/10 (lungime, lățime, adâncime). S-a apreciat un grad de umbrire a bazinului de 60%".

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Triturus cristatus* în perimetrul fondului forestier analizat. În zona fondului forestier analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei.

2001 *Triturus (Lissotriton) montandoni* (triton carpatic)

Aspecte privind ecologia speciei: este un triton de dimensiuni mici, ce habitează în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita nordică de răspândire) și până la 2.000 m, frecvent însă între 500-1.500 m.

Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri la marginea drumului până la lacuri. Este cea mai terestră specie de triton de la noi, petrecând cel mai puțin timp în apă. Este o specie puțin pretențioasă la calitatea apei pentru reproducere, dar puțin tolerantă și rezistentă la căldură. Tolerează relativ bine ape poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH slab acid.

Primăvara, adulții pot fi ușor observați când se adună în bălți temporare și lacuri pentru reproducere. Aceasta are loc din martie până în iunie iar adulții pot rămâne în apă până în iunie-iulie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Masculii în perioada de reproducere nu au creastă, dar parada lor sexuală este la fel de impresionantă ca și la celelalte specii de tritoni la care masculii prezintă creastă dorsală. Cea mai mare parte din parada sexuală a masculului constă din mișcarea rapidă a cozii. Coada se termină cu un filament caudal lung de aproximativ 10 mm. În cursul paradei sexuale masculul își îndoaie corpul astfel încât secrețiile chimice produse în dreptul cloacei să fie direcționate, prin curbarea corpului, direct spre capul femelei (Pecio și Rafinski, 1985).

Adulții părăsesc apa devreme, după care pot fi doar întâmplător găsiți ascunși în litieră sau sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Preferă zonele împădurite. Hibernează pe uscat, rareori în apă. În zonele unde coexistă cu specia *Triturus vulgaris* apar frecvent hibridi (Babik și Rafinski, 2004; Babik et al., 2005; Geyer, 1953).

Distribuție: tritonul carpatic, așa cum îi spune și numele, este răspândit doar în Munții Carpați, de la vest de valea Ialomiței, până în munții Tatra (sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia). Este prezent în vestul extrem al Ucrainei, în Carpați. A fost colonizat în câteva localități din vestul Europei, în special în Bavaria, unde mai persistă populații izolate. În România este prezent în estul Carpaților Medionali, în Carpații Orientali și zonele colinare învecinate, de regulă în zone situate la 350 – 2.000 m altitudine.

Efective populaționale: specia este destul de comună în arealul său, dar nu foarte abundentă. Populațiile sunt în declin pe întreg arealul, inclusiv datorită penetrării speciei înrudite *Triturus vulgaris* în arealul său, extindere facilitată de activitățile umane perturbatoare.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, *Triturus montandoni* a fost identificată în unele bazine împreună cu speciile *Bombina variegata*, *Triturus vulgaris*, *Triturus alpestris*, *Rana temporaria* și *Bufo bufo*. Starea populațiilor de *Triturus montandoni* este bună.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu impact nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Datorită energiei de relief ridicate, perimetrul fondului forestier analizat nu oferă condiții favorabile pentru formarea de habitate acvatice specifice, însă prezența speciei este foarte probabilă și în zone ale drumurilor de exploatare forestieră, unde, datorită activităților de natură antropică, se creează adesea astfel de habitate. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Triturus montandoni* în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, precum și în vecinătatea

drumurilor de exploatare forestieră. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

6964 *Barbus meridionalis* (mreană vânătă, moioagă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferință mai ales pentru porțiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros.

Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și iernezează în același loc. Mreana vânătă se întâlnește și în zona scobarului (*Chondrostoma nasus*), unde oscilațiile termice sezoniere sunt mai mari față de zona mreanei vânăte și a lipanului (dispusă în amonte față de zona scobarului), iar conținutul de oxigen este moderat.

Mreana vânătă se hrănește în primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete, etc.). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Indivizii nu se hrănesc în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Reproducerea are loc primavăra, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (debutează în luna mai și se încheie în luna august). Icrele, de culoare galbenă, sunt depuse, între 1.000-1.500, în zona malurilor cu substrat pietros și nisipos. Dezvoltarea embrionară durează 10 – 14 zile (Kaszoni, 1981).

Distribuție: mreana vânătă are o distribuție relativ largă, dar ușor fragmentată. Conform informațiilor furnizate de IUCN (www.iucnredlist.org) specia este nativă la nivelul Franței (partea sudică a bazinului râului Rhone și câteva cursuri ce se varsă în Marea Mediteraneană) și Spaniei (câteva cursuri din nordul Cataloniei ce se varsă în Marea Mediteraneană).

Arealul european este discontinuu, specia fiind prezentă în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia. În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și

colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova. Singura hartă de repartiție disponibilă a speciei datează din anul 1964.

În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din Sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova.

Efective populaționale: în România populația de mreață vânătă a fost evaluată la 50.000 – 100.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 100.000 – 500.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, mreana vânătă a fost identificată în apele Pârâului Bâsca Mare. În urma investigațiilor din 2011 s-a constatat că habitatele oferite de cursurile de apă din aria protejată nu sunt optime acestei specii. Se poate afirma că zona unde a fost identificată specia reprezintă partea superioară a habitatului mreței.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Barbus meridionalis* limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare. Conform Planului de management se constată că habitatele oferite de cursurile de apă din interiorul ariei naturale protejate nu sunt optime acestei specii. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârâuri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal

sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește.

Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii sapă un adăpost pentru depunerea icrelor sub stânci bine fixate în albie. Femela depune 400 de icre sau chiar mai multe. Masculii păzesc ponta până la eclozare. După 20-30 de zile, în funcție de temperatura apei, alevinii eclozează. Aceștia sunt la început semipelagici.

Distribuție: zglăvoaca este o specie nativă în: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lichtenstein, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Olanda, Norvegia, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Slovacia, Slovenia, Suedia, Elveția și Ucraina.

Cottus gobio are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropocentric arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zeci de ani.

În România zglăvoaca este răspândită cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Sălăuța, Bistrița transilvăneană, Șieu, Someșul Cald și Rece, afluenții Someșului, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Lăpușna, Arieș, Iara, Târnava Mare, Ampoi, Sebeș, Strei, Râul Mare, Bega, Timiș, Mistral Mărului, Bârzava, Nera, Șopotul Nou, Beiu, Cerna, Dunăre, Jiu, Tismana, Motru, Olt, Apa Neagră, Bârsa, Valea Sâmbetei, Lotru, Topolog, Buzău, Vâlsan, Râul Doamnei, Râul Târgului, Buzăuel, Dâmbovița, Ialomița, Siret, Suceava, Moldova etc.

Efective populaționale: în România populația de mreață vânătă a fost evaluată la 100.000 – 500.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 10.000 – 50.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, zglăvoaca a fost identificată în cursurile de apă Patacu, Bâsculița, Porcului, Șapte Izvoare, Cernatu și Milei.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Cottus gobio* limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Patacul. De asemenea, este foarte probabilă prezența speciei și limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

4014 *Carabus variolosus* (carab amfibiu, carab de pârâu)

Aspecte privind ecologia speciei: Specie de coleopter nocturn, carabul amfibiu habitează în zone montane joase, până la 1.700 m altitudine, pe malul apelor curgătoare, fiind indicator al biotopurilor umede. Întrucât pentru dezvoltarea adecvată a speciei este esențial un mediu extrem de umed, *Carabus variolosus* trăiește doar în habitatul îngust din imediata vecinătate a malurilor pârâielor permanente și zonelor mlăștinoase din pădurile naturale sau aproape naturale, iar uneori poate fi întâlnit și în apă, mergând pe vegetația acvatică. Vegetația lemnoasă din habitat constă de obicei din arin, fag sau carpen. Specia evită solurile acide, deci ponderea de conifere în habitat trebuie să fie redusă (prezența coniferelor induce acidifierea solului). Preferă locurile mlăștinoase și umbrite. Ziua se ascunde în frunzar, iar seara și dimineața iese pentru capturarea hranei și uneori pătrunde în apa pârâielor, de unde și denumirea de gândacul amfibiu. Se reproduce în locuri foarte umede. Este o specie prădătoare prin excelență, consumând diferite specii de nevertebrate (larve de insecte sau mici crustacee (izopode, amfipode) sau anelide acvatice).

Distribuție: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Cehia, Elveția, Franța, Germania, Polonia, Republica Moldova, România, Serbia, Slovacia și Ucraina. În România, specia este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară.

În România apare în zona fagului din Carpații Meridionali și Occidentali. Locații certe de prezență a speciei: Salaj, Mtii. Meseș; Cluj, Stana; Madaras, HG; Orșova, Valea Vodiței.

Are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici și antropici.

Efective populaționale: populații insulare, dar constante. Nu există date de specialitate privind estimarea populației naționale.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu toate exemplarele de *Carabus variolosus* au fost identificate în habitate ecotonale, umede, interfața apă-uscă, pâraie foarte mici permanente sau parțial permanente de obicei asociate cu o bogată faună acvatică bentonică; larve de insecte (*Ephemeroptera*, *Plecoptera* și *Trichoptera*) adulți de Crustacee (*Amphipoda*) și larve de amfibieni din primele stadii de dezvoltare. În unele cazuri exemplarele au fost capturate chiar din apele foarte puțin adânci, zone marginale în care exemplarele pătrund pentru capturarea hranei.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Carabus variolosus* pe terenurile învecinate cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul și cursurilor temporare dintre u.a.-urile 7 și 8A, precum și din cadrul u.a.-urilor 20A, 20C, 21A,B,C,D,E, 22B și 23A,B, pe un buffer de 50 m. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

6199* *Euplagia quadripunctaria* (fluture vârgat, fluturele tigru de Jersey, molia urs dungată)

Aspecte privind ecologia speciei: specie de lepidopter termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Pe teritoriul României a fost semnalată până la circa 1.000 m altitudine. Fluturii din această specie sunt întâlniți frecvent în cursul zilei pe tufele de *Eupatorium cannabinum* aflate în special pe marginea cursurilor de apă și în pajiștile umede (asociația vegetală *Eupatorietum cannabini* R. Tüxen), unde se hrănesc cu nectarul din inflorescențe și pe care se

camuflează foarte bine în cursul zilei. Dacă se simt amenințați, indivizii care stau pe inflorescențele de *Eupatorium cannabinum* adoptă diverse strategii de apărare: se ascund sub inflorescențe (postură pe care o adoptă ca măsură de protecție și în timpul ploilor sau dimineața, când există încă umiditate din abundență pe vegetație), deschid aripile anterioare pentru a expune aripile posterioare care au o colorație de avertizare, zboară pe ramurile mai înalte ale arborilor/arbuștilor din apropiere (*Alnus* sp., *Rubus* sp., *Corylus* sp. etc.) sau pe alte plante ierboase pe care se pot camufla bine (ex. *Mentha longifolia* etc.). Cu toate acestea, adulții din această specie sunt relativ sedentari și după un timp revin pe inflorescențele de *Eupatorium cannabinum* pe care se aflau înainte de a fi deranjați. Perioada de zbor începe cu sfârșitul lui iunie și durează până în august. Larvele se împușează la suprafața solului.

Distribuție: specie paleartică răspândită din sudul Angliei (Devon) până în Iran, unde este înlocuită de specia congeneră *Euplagia splendidior* (Tams, 1922). În Europa este întâlnită pe tot continentul cu excepția nordului extrem, până în regiunea Munților Urali.

În România este răspândită pretutindeni cu excepția Deltei Dunării, de unde nu se cunoaște încă, în ciuda faptului că există populații apropiate în nordul Dobrogei (la Enisala). În consecință, prezența acestei specii în Delta Dunării nu este imposibilă. Lipsește din zonele montane înalte, la altitudini mai mari de 1.200 m.

Efective populatıonale: în România nu sunt publicate studii care să permită evaluarea mărimii populațiilor la nivel național.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu specia este posibil a fi prezentă datorită existenței habitatului specific, respectiv pajiști intramontane cu specii de plante aromate din genurile *Mentha*, *Origanum*. În concluzie, prezența speciei nu este certificată, însă evaluarea stării de conservare globale este considerată în Planul de management ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența potențială a speciei *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria* în următoarele arborete: 20D%, 20E%, 21B, 21C, 21D%, 22A, 22B%, 22C, 23A, 23B%, 24A% și 24B. Specia habitează în pajiști și

fânețe umede cu tufărișuri, în luminișuri și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, suprafețele cartate conform Planului de management fiind exagerat de mari. Pe de altă parte, cu siguranță specia prezintă o distribuție mult mai largă atât în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, cât și în zona fondului forestier analizat, dar nu în interiorul pădurilor compacte, ci la margini de drumuri forestiere, la liziere și în vecinătatea cursurilor de apă.

1087* *Rosalia alpina* (croitorul fagului, croitor alpin)

Aspecte privind ecologia speciei: specie de coleopter nocturnă ce habitează predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează circa 2-3 ani. Femela depune ouale în crăpăturile sau rănile scoartei.

Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, parțial debilitați, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase (salcie, carpen, stejar, gorun, arin, măr ș.a.). Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen. De asemenea adulții pot fi detectați pe grămezi de bușteni recent tăiați.

Distribuție: arealul speciei cuprinde Europa Centrală și Meridională, Caucazul, Transcaucazia, Crimeea, Turcia de Nord-Est, Siria și Israel. Lipsește în Marea Britanie și țările nordice.

În România prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, continentală. Există și semnalări vechi de la începutul secolului XX din Munții Măcin, în bioregiunea stepică (Montandon, 1908) confirmate recent (la Slava Rusă, com. pers. L. Székely).

Efective populaționale: specia se află în declin populațional, supraviețuind în "insule" mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Relevanța sitului pentru specie: conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

"prezența acestei specii este posibilă ca urmare a existenței habitatelor specific, dar populațiile existente sunt deosebit de mici. Una din cauzele posibile ale acestui număr foarte scăzut de exemplare este scăderea drastică a arealelor pădurilor seculare de *Fagus silvatica* în urma defrișărilor anterioare."

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Rosalia alpina* în cadrul u.a.-urilor 15A%, 15B%, 21C%, 22B%, 22C%, 23A, 23B%, 24A% și 24B%. Această distribuție a speciei în perimetrul UP III Dealu Lung nu reprezintă sub nicio formă distribuția potențială a speciei, ținând cont de compoziția și vârsta arboretelor componente ale unității de producție în discuție. Distribuția potențială a speciei cuprinde toate făgetele și pădurile mixte în care există elemente de vârstă cuprinse în clasele de vârstă V și peste, respectiv u.a.-urile 1A,B, 2A,B,C, 3A,B,C, 4A,B, 5A,B, 6A,B,C,D, 7A,B, 8A,B, 9, 14A,B, 15A,B, 16A,B,C,D, 17A,B, 18, 19A,D, 20A,C,D, 21A,B,D,E, 22A,C, 23B și 24A,C. Datorită cunoașterii limitate a particularităților ecologice ale speciei se poate aprecia, la prima vedere, că întinderile de fag din Penteleu ar putea asigura dezvoltarea unor populații stabile pe termen lung ale acestei specii. Date recente arată că într-o pădure cu trăsături specifice habitatului preferat de *Rosalia alpina*, doar 6 % dintre arbori sunt colonizați, din totalul celor considerați ca potențiali favorabili pentru a adăposti specia - Russo 2010, ceea ce arată că în general, chiar și în habitatul favorabil, *Rosalia alpina* prezintă o densitate populațională redusă. De asemenea, luând în considerare capacitatea redusă de dispersie a indivizilor, limitată la o rază de 1 km de jur împrejurul arborilor colonizați rezultă că distribuția speciei este dependentă de disponibilitatea materialului lemnos depreciat, poziționat în apropierea surselor arbori de colonizare. Materialul lemnos cu potențial de a fi colonizat trebuie de asemenea, să întrunească câteva condiții esențiale respectiv să prezinte expunere solară adecvată asigurând un microclimat favorabil activității adulților și dezvoltării larvelor. Ca urmare a acestor exigențe ecologice, la care se adaugă și reducerea accelerată a habitatului specific, *Rosalia alpina* a devenit o specie cu ocurență rară în perimetrul ariei naturale protejate, fiind întâlnită izolat de-a lungul arealului său de răspândire. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.3.2.

- Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

4070* *Campanula serrata* (clopoșel)

Aspecte privind ecologia speciei: specie endemică (carpatică) de clopoșei. Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Specie hemicriptofită, înflorește între iulie și septembrie. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă – mezotrofă, slab – moderat acidofilă. Este prezentă în asociații incluse în Campanulo - Juniperetum, Potentillo - Nardion.

Campanula serrata poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase (R3609 - Pajiști sud-est carpatice de țapoșică (*Nardus stricta*) și *Viola declinata* și R3608 - Pajiști sud-est carpatice de *Scorzonera rosea* și *Festuca nigrescens*) și 6520 – Fânețe montane (R3801 - Pajiști sud-est carpatice de *Trisetum flavescens* și *Alchemilla vulgaris*).

Distribuție: specie carpato – balcanică cu areal în Cehia, Slovacia, Polonia, România și vestul Rusiei.

Efective populaționale: specia este relativ constantă în pajiști și tufărișuri din etajul montan și subalpin, de obicei cu abundență redusă.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu specia este reprezentată în Munții Penteleu prin populații aflate într-o stare de conservare bună, populații ce acoperă întregul gol alpin coborând și în zonele înierbate dintre habitatele forestiere.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Campanula serrata* în perimetrul fondului forestier analizat. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, fiind caracteristică asociațiilor incluse în alianțele Campanulo – Juniperetum și Potentillo – Nardion.

1381 *Dicranum viride*

Aspecte privind ecologia speciei: specie de mușchi perenă prezentă în păduri de foioase sau amestec, corticolă, la baza arborilor, preferând specii cu ritidom bogat în substanțe nutritive și reacție alcalină, mai ales fagul, dar poate fi prezent și pe tei, stejar, mesteacăn, carpen, arin, paltin, sălcii, conifere. Rar poate fi întâlnită pe roci calcaroase, în toate cazurile necesitând o umiditate atmosferică ridicată. Prezintă caracter moderat acidofil, moderat (aero-)higrofil, sciofil până la moderat fotofil, mezoterm. Reproducerea este predominant vegetativă. Fiind o speciei dioică, rar este întâlnită cu capsule.

Din punct de vedere cenologic specia apare în comunități briofitice din alianțele Grimmio hartmani-Hypnion și Dicrano-Hypnion, clasa Cladonio-Lepidozietea, în păduri aparținând ordinului Fagetalia.

Specia apare în cadrul habitatelor de interes comunitar 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-fagetum, 9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion – pe substrate calcaroase, 91K0 – păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion), 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră.

Distribuție: specie circumpolară răspândită din Asia (Est, partea asiatică a Rusiei, Sud-Vest), Nordul și Centrul Europei, Estul Americii de Nord.

Specia este sporadică în Europa Centrală până în Scandinavia și lipsește în vestul și sudul Europei.

Efective populaționale: nu sunt semnalate studii populaționale în România, iar numeloasele localități menționate în literatură necesită confirmare.

După Ștefănuț S., deși sunt multe citări ale speciei din România, prezența în aceste zone trebuie verificată și confirmată, planta putând fi ușor confundată cu alte specii de *Dicranum*.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu tufele de *Dicranum viride* sunt reduse ca număr, de talie mică, formate în medie din 40 de indivizi. În general sunt populații reduse, vulnerabile, în special cele din golul alpin, care sunt amenințate de extinderea ienupărului - *Juniperus communis* care reduce condițiile de luminozitate,

Dicranum viride fiind o plantă heliofilă până la fotofilă. Populațiile de *Dicranum viride* au fost observate atât în zona de graniță a pădurilor de molid cu ierburile înalte ce însoțesc văile apelor Cernatu, Bâsculița, Patacu, dar și în patch-urile de mușchi din golul alpin ce înconjură Vârful Penteleu.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și ne semnificativ datorită încadrării tuturor arboretelor în tipurile funcționale II și III, respectiv în subunitățile de gospodărire SUP J - codru cvasigrădinărit (cu un ciclu adoptat de 120 ani) și SUP M - conservare deosebită (pentru care nu se adoptă ciclu). De asemenea, pentru arboretele incluse în SUP J a fost propusă menținerea tratamentului tăierilor cvasigrădinărite. Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive, ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”. Prin aplicarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații), aspect ce favorizează prezența speciei în raport cu aplicarea altor tipuri de tratamente silvice. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Dicranum viride* în cadrul u.a.-urilor: 3B%, 3C%, 4A%, 4B%, 8A%, 8B%, 15A%, 15B%, 17B%, 18%, 20C%, 20D%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C.

1393 *Drepanocladus vernicosus*, listată în prezent în Directiva Habitare ca **6216 *Hamatocaulis vernicosus***

Aspecte privind ecologia speciei: specie rară de mușchi foliaceu, crește în zonele umede, mlaștini cu rogoz, izvoare, sub forma unor tufe laxe de culoare verde – brun (de la gri-verde gălbui în stadii mai tinere, până la roșu-marونیu, la cele mai bătrâne) cu aspect ușor strălucitor, cu tulpinițe până la 15 cm, curbate în partea de sus și cu ramificații de cca. 1 cm.

Specia este higrofilă, fotofilă, heliofilă și acidofilă.

Reproducerea este foarte rar fertilă. În stațiuni foarte umede se înmulțește vegetativ prin fragmente de ramuri.

Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus este întâlnit în locuri cu pH neutru până la ușor acid, bogate în baze, dar sărace în calcar, deschise până la ușor umbrite, în permanență reci și umede, în mlaștini de mică adâncime și intermediare, în pajiști umede sau în zonele sedimentare ale marginilor de lacuri.

Habitează în zone umede de munte, la marginea unor turbării, în asociații cu specii mici de *Carex*, *Schoenus nigricans* și alte specii caracteristice mlaștinilor, cum ar fi *Campylium stellatum* și *Scorpidium scorpioides*, și mușchi hepatici ca *Leiocolea bantriensis*.

Specia este amenințată de desecarea turbăriilor.

Distribuție: specie rară, dar larg răspândită în întreaga Europă.

În România specia a fost menționată în literatura de specialitate în M-ții Țibleșului – Valea Mestecănișului, Valea Țibleșului (jud. Bistrița-Năsăud), Valea Someșului Cald – Bălcești – Călățele, Masivul Vlădeasa – Vârfuraș, Micău, Rogojel (jud. Cluj), Comandău (jud. Covasna), M-ții Leaota – Valea Vaca (jud. Dâmbovița), M-ții Parâng - Lacul Gâlcescu (jud. Gorj), Depresiunea Giurgeului, Bazinul Ciucului, Mlaștina Pietroasa de la Joseni, Bazinul Gheorghieni (jud. Harghita), Dragobrat (jud. Maramureș), M-ții Făgăraș - Ucea Mare, Corabia (jud. Brașov), Codrul Secular Slătioara, Plaiul Todirescu, Pârâul Chirilu, Valea Sâlhoasa Grădinița, Turbăria Coșna, Lucina, M-ții Rarău, M-ții Călimani, Mlaștina eutrofică Drăgoiasa, Tinovul Găina-Lucina, Valea Stâniei, Mlaștina Criștor (jud. Suceava).

Efective populaționale: populații în declin în multe zone, datorită restrângerii, degradării sau dispariției habitatului specific.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu specia este prezentă în număr foarte redus în împrejurimile fostului Lac Roșu care a colmatat, din care au mai rămas o serie de zone umede transformate în tinoave tinere permanent alimentate cu apă rece din o serie de izvoare.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu a fost evaluată ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția potențială a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190

Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus* pe suprafețe restrânse din cadrul u.a.-urilor 1A%, 2C%, 6A%, 7%, 8A%, 9%, 14A%, 16B%, 17A%, 18%, 19A%, 20C%, 20D%, 21C%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C%. Specia *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus* este o specie higrofilă și heliofilă, ce habitează în zone umede de munte, la marginea unor turbării, împreună cu *Calliergonella cuspidata* și *Warnstorfia exannulata*. Din această perspectivă avem mari rezerve referitoare la relativ largă răspândire a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, în acord cu datele spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management. În plus, așa cum s-a menționat anterior, conform informațiilor furnizate de Planul de management, specia este "prezentă în număr foarte redus în împrejurimile fostului Lac Roșu care a colmatat, din care au mai rămas o serie de zone umede transformate în tinoave tinere permanent alimentate cu apa rece din o serie de izvoare".

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu rețeaua Natura 2000 și distribuția acestora

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul secțiunilor aferente capitolului **B.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat.* Aceste informații sunt furnizate în acord cu prevederile Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. De asemenea informațiile au fost corelate cu datele spațiale privind distribuția habitatelor și speciilor în perimetrul sitului Natura 2000 aflat în relație cu fondul forestier analizat, date ce au stat la baza elaborării Planului de management. De asemenea sunt prezentate informațiile disponibile cu privire la relevanța sitului Natura 2000 pentru habitatele și speciile de interes comunitar.

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar la nivel de unitate amenajistică din fondul forestier analizat, în cadrul studiului de evaluare adecvată a fost realizată corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de

habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din lucrarea Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 – "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)".

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, starea de conservare a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
1.	3230 – Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane	netratată	netratat	netratat	inadecvată
2.	4060 – Tufărișuri alpine și boreale	netratat	netratat	netratat	favorabilă
3.	6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	netratat	netratat	netratat	favorabilă
4.	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	netratat	netratat	netratat	favorabilă

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
5.	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
6.	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
7.	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă

Conform datelor furnizate de Planul de management al ROSCI0190 Penteleu, starea de conservare a speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	<i>Canis lupus</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
2.	<i>Ursus arctos</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
3.	<i>Lutra lutra</i>	netratat	netratat	netratat	netratat
4.	<i>Lynx lynx</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
5.	<i>Triturus cristatus</i>	netratat	netratat	netratat	nefavorabilă
6.	<i>Bombina variegata</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
7.	<i>Triturus montandoni</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
8.	<i>Barbus meridionalis</i>	netratat	netratat	netratat	inadecvată
9.	<i>Cottus gobio</i> all others	netratat	netratat	netratat	nefavorabilă
10.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	netratat	netratat	netratat	inadecvată
11.	<i>Rosalia alpina</i>	netratat	netratat	netratat	nefavorabilă
12.	<i>Carabus variolosus</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
13.	<i>Campanula serrata</i>	netratat	netratat	netratat	favorabilă
14.	<i>Dicranum viride</i>	netratat	netratat	netratat	inadecvată
15.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	netratat	netratat	netratat	inadecvată

Ultima versiune a formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu include o nouă specie de interes comunitar (*Lutra lutra*), specie ce nu este tratată din nicio perspectivă în cadrul Planului de management al sitului Natura 2000 Penteleu. Cu toate acestea, în cadrul documentației de mediu se ține cont și de relația planului analizat cu această specie.

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

Date privind structura habitatelor și populațiilor de specii de interes comunitar la nivelul celor două situri Natura 2000 potențial afectate de implementarea (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung), sunt furnizate, în acord cu informațiile oferite de Planul de management, în cadrul secțiunilor aferente capitolului **B.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat.*

Date cu privire la dinamica habitatelor și populațiilor de specii de interes comunitar la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica habitatelor și populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.

B.6. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

Din analiza conținutului Planului de management se constată faptul că nu sunt tratate aspecte relevante privind relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar aflate în relație cu fondul forestier analizat.

B.7. Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: *„documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”*.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele de conservare destinate habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Obiective de conservare
1.	3230 – Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	Îmbunătățirea stării actuale de conservare
2.	4060 – Tufărișuri alpine și boreale	Menținerea stării actuale de conservare
3.	6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Menținerea stării actuale de conservare
4.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Menținerea stării actuale de conservare
5.	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	Menținerea stării actuale de conservare
6.	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto- Fagion</i>	Menținerea stării actuale de conservare
7.	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i>	Menținerea stării actuale de conservare

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele de conservare destinate speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Nr. crt.	Specii de interes comunitar	Obiective de conservare
1.	<i>Canis lupus</i>	Menținerea stării actuale de conservare
2.	<i>Ursus arctos</i>	Menținerea stării actuale de conservare
3.	<i>Lutra lutra</i>	Obiectiv neformulat. Pentru această specie nu a fost evaluată starea de conservare în cadrul sitului Natura 2000. Planul de management al ROSCI0190 Penteleu nu tratează această specie.
4.	<i>Lynx lynx</i>	Menținerea stării actuale de conservare
5.	<i>Triturus cristatus</i>	Îmbunătățirea stării actuale de conservare
6.	<i>Bombina variegata</i>	Menținerea stării actuale de conservare
7.	<i>Triturus montandoni</i>	Menținerea stării actuale de conservare
8.	<i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i>)	Îmbunătățirea stării actuale de conservare
9.	<i>Cottus gobio</i> all others	Îmbunătățirea stării actuale de conservare
10.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Îmbunătățirea stării actuale de conservare
11.	<i>Rosalia alpina</i>	Îmbunătățirea stării actuale de conservare
12.	<i>Carabus variolosus</i>	Menținerea stării actuale de conservare
13.	<i>Campanula serrata</i>	Menținerea stării actuale de conservare
14.	<i>Dicranum viride</i>	Îmbunătățirea stării actuale de conservare
15.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Îmbunătățirea stării actuale de conservare

Ulterior aprobării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), instituția publică responsabilă în prezent cu administrarea acestei arii naturale protejate, a emis o Decizie privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Din analiza conținutului deciziei ANANP menționate anterior se constată că parametrii obiectivelor de conservare specifici sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu pentru habitatele și speciile de interes comunitar sunt formulați ca și indicatori de monitorizare pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, valorile țintă a acestor parametri constituindu-se în valori minime necesare atingerii unei stări favorabile de conservare pentru fiecare habitat/specie. Ca atare, se constată faptul că acești parametri ai obiectivelor de conservare nu sunt utilizabili în elaborarea studiilor de evaluare adecvată și în procesul de reglementare de mediu a amenajamentelor silvice.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat

Evaluarea stării de conservare a unei arii naturale protejate constă, cel puțin, în însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, direct corelat cu presiunile antropice și naturale din prezent.

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a componentelor biologice de interes conservativ, se va putea evalua abaterea de la starea de conservare inițială (practic starea de conservare la un moment dat).

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

Analizând conținutul Planului de management menționat anterior se constată că acesta nu furnizează informații cu privire la evaluarea globală a stării de conservare actuale a sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

C – Identificarea și evaluarea impactului

C.1. Analiza ecologică a fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung

Amenajamentul silvic **UP III Dealu Lung** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **438,58 ha** aflată în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L. este administrat de S.C. Tornator S.R.L., având ca prestator servicii silvice Ocolul Silvic Privat Oituz S.R.L.

Fondului forestier proprietate privată a S.C. Tornator S.R.L., constituit în UP III Dealu Lung, este situat pe raza administrativă a comunei Gura-Teghii, județul Buzău.

Din punct de vedere fizico – geografic, pădurea este situată pe versantul sudic al Carpaților de Curbură, în munții Buzăului, masivul Penteleu și cuprind masivul păduros situat în bazinul pâraului Patacu. Pădurea este situată în bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare, afluent de stânga al râului Buzău.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul cu înclinări ușoare până la moderate în amonte și moderate până la foarte repezi în aval. Unitatea de producție se întinde altitudinal între 800 m și 1.330 m.

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă ușoară până la terenuri cu pantă foarte repede. Predomină înclinările mijlocii (77%).

Expoziția generală a acestei unități de producție este una vestică, aceasta fiind parțial însoțită.

Unitatea de producție III Dealu Lung face parte din bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare. Cea mai mare parte a teritoriului unității de producție este situat în bazinetul hidrografic al pâraului Patacu.

În anumite perioade și în special primăvara și vara, când cad cantități mari de precipitații, cursurile pâraielor din această zonă capătă caracter torențial, producând eroziune în adâncime cu degradarea unor suprafețe de teren.

Principala sursă de alimentare a rețelei hidrografice o constituie precipitațiile ce cad sub formă de ploi și zăpezi.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierii, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

În cadrul unității de producție studiate se observă că singurul tip de sol este eutricambosolul (brun eumezobazic), acesta ocupând o suprafață de 436,76 ha.

La nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 99,3% din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Restul de 0,7% reprezintă terenuri goale din fondul forestier destinate împăduririi (1,21 ha) și terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (1,82 ha).

În cuprinsul unității de producție nu există enclave.

Factorii pedoclimatici au determinat identificarea a două tipuri de stațiuni, dintre care cel mai răspândit este „Montan amestecuri Bs, brun edafic mare, cu *Asperula – Dentaria*” pe 90% din suprafața totală.

Din punct de vedere al bonității, 90% din stațiuni sunt de bonitate superioară și 10% de bonitate mijlocie.

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Amestec normal de rășinoase și fag cu flora de mull (Ps)” (85%), urmat de „Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (Pm)” (8%).

Tipurile naturale de pădure se păstrează în cea mai mare parte (94%) și în prezent, dovadă a unei gospodăririi raționale în trecut. Arboretele artificiale care ocupă, în prezent 6% din suprafața unității sunt și ele de productivitate mijlocie și superioară la nivelul unității de producție nefiind identificate păduri total derivate.

Din punct de vedere al formațiilor forestiere se constată că majoritatea o formează amestecurile de molid – brad – fag 88% urmate de făgete pure montane (12%). Această repartiție este normală ținând cont de condițiile ecologice din zonă.

În cazul SUP J - codru cvasigrădinărit, se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa VI (și peste) și deficit în celelalte clase. La nivelul SUP M aceasta situație nu are relevanță întrucât țelurile de gospodărire de aici nu impun și o normalizare a claselor de vârstă.

Sub aspectul amestecului speciilor speciile dominante sunt fagul (44%), molidul (34%), bradul (20%) Alte specii precum paltinul de munte, frasinul (diverse tari – DT) și mesteacănul, salcia căprească, plop (diverse moi - DM) sunt prezente într-un procent de sub 2%.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 117 ani, principalele specii, precum molidul (vârsta medie 109 ani), fagul (vârsta medie 119 ani), bradul (vârsta medie 130 ani), fiind cele ce stabilesc valoarea vârstei medii a arboretelor din unitatea de producție.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea ridicată (94%) pe care o au arboretele naturale, deoarece în cadrul acestei unități s-au executat doar tăieri progresive, tăieri succesive și tăieri cvasigrădinate, regenerarea realizându-se preponderent pe cale naturală. Arboretele cu structură **relativ plurienă** ocupă cea mai mare parte a fondului forestier studiat, respectiv **376,19 ha (86%)**. Arboretele cu structură relativ echienă ocupă 55,44 ha (13%), iar arboretele cu structura plurienă ocupă cea mai mică pondere și anume 3,92 ha (1%). Pe viitor arboretele cu structură echienă și cele cu structuri relativ echiene vor migra către structuri mai complexe, relativ pluriene sau pluriene, astfel încât ponderea de arborete stabile ecologic și corespunzătoare din punct de vedere fitosanitar să fie maximă.

Ciclul adoptat pentru SUP J - codru cvasigrădit - este de **120 ani**. Pentru arboretele din SUP M - conservare deosebită - nu se adoptă ciclul.

Consistența medie a arboretelor la nivelul unității de producție este de 0,85.

Starea sanitară a pădurii din UP III Dealu Lung, este, în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori au afectat arboretele doar la intensități slabe .

Fenomene de uscare se manifestă izolat pe tot cuprinsul unității de producție, însă intensitatea fenomenului nu depășește limita eliminării naturale.

În arboretele în care au fost semnalate fenomene de uscare, precum și în cele afectate de doborâturi de vânt, se recomandă ca arborii vătămați să fie eliminați prin lucrări de igienă.

De asemenea, prezența ciupercilor xilofage în lemnul de rădăcină și tulpină este o realitate atât la rășinoase (molid, brad), cât și la fag.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**. Situl Natura 2000 Penteleu este, conform formularului standard, un sit de importanță deosebită pentru habitate forestiere și tufărișuri alpine, precum și pentru carnivore mari (urs, lup, râs), aflate într-o stare favorabilă de conservare.

Perimetrul fondului forestier analizat nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes național.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, cu o suprafață de 11.275,7 ha, este localizat în județul Buzău, pe raza administrativ teritorială a localității Gura Teghii și ocupă 24% din suprafața comunei. Limitele au fost retrasate cu precizie utilizând ortofotoplanuri, hărți amenajistice georeferențiate, imagini satelitare de foarte înaltă rezoluție, date culese direct din teren în perioada 2010-2011, pentru a realiza suprapunerea cât mai precisă a acestora peste elementele cadrului natural și abordarea unitară a managementului habitatelor din masivul Penteleu.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, a fost preluat în custodie de către Consiliul Județean Buzău în 2010, conform convenției de custodie nr. 0053/23.02.2010. Ulterior și până în prezent, atributele de administrare a ariei

naturale protejate au fost preluate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău.

Planul de management al sitului ROSCI0190 Penteleu a fost elaborat în vederea realizării unei planificări integrate a acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivului major, respectiv conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar. De asemenea, a fost elaborat regulamentul sitului ROSCI0190 Penteleu în conformitate cu prevederile art. 21, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunilor **B.1.** - *Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*, **B.2.1.** - *Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu* și **B.2.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*.

În cadrul capitolului **B.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat* sunt prezentate date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar din zona fondului forestier analizat, precum și alte date relevante și disponibile, necesare elaborării prezentului studiu de evaluare adecvată.

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – *"Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)"*.

Din analiza informațiilor prezentate anterior se poate constata o diferență semnificativă între distribuția habitatelor de interes comunitar conform Planului de management și distribuția habitatelor realizată în urma corelării tipurilor de pădure

cu tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată este promovată distribuția habitatelor extrasă în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, întrucât este evident faptul că distribuția furnizată de datele spațiale aferente Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu este conformă cu realitatea din teren.

Având în vedere aspectele tratate anterior, se constată faptul că la elaborarea amenajamentului fondului forestier constituit în cadrul UP III Dealu Lung a fost identificată în mod corespunzător distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar.

Astfel, în urma corespondențelor efectuate, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și aflat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezente următoarele tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

1. **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.: 24A, 10,48 ha);
2. **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C; în suprafață cumulată de 425,07 ha).

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea), a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%, tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță

comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%, se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă Patacul.

Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, secțiunea **B.2.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

C.2. Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat în condițiile legii, prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și aflat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezente următoarele tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

1. **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.: 24A, 10,48 ha);
2. **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C; în suprafață cumulată de 425,07 ha).

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%, tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%, se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă Patacul. Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente

sectoare de galerii de arin, cu corespondență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

De asemenea, în vecinătatea fondului forestier analizat, pe cursurile de apă Bâsca Mare și Patacul, este semnalată prezența speciilor de interes comunitar *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis* (pe Bâsca Mare) și *Cottus gobio* (pe Patacul și posibil și pe Bâsca Mare). În vederea eliminării potențialelor efecte negative ale activităților de exploatare forestieră considerăm necesară furnizarea măsurilor de diminuare a potențialului impact și pentru aceste specii.

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

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și sociale. Corespunzător obiectivelor social-economice definite, amenajamentul stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor aflate în vigoare.

Întreaga suprafața împădurită a fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este încadrată în **grupa I funcțională**, subgrupele și categoriile funcționale

principale **2.A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice (**95,42 ha**, tipul II funcțional - **T II**) și **1G** - Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (**341,34 ha**, tipul III funcțional - **TIII**).

De asemenea, se constată că la amenajare fondului forestier din UP III Dealu Lung **s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.** Astfel, tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu li s-a atribuit, în mod complementar, categoria funcțională **1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI)** (tipul IV funcțional – **TIV**).

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, au fost constituite următoarele subunități:

- SUP J - Codru cvasigrădinărit; u.a.-urile: **1B, 2B, 3A, 3B, 3C, 4A, 5A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14C, 15A, 15B, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 20C, 20D, 20E, 21A, 21C, 22B, 22C, 23A, 23B, 24B și 24C** (**340,13 ha, 78%**);
- SUP M - Păduri supuse regimului de conservare deosebită; u.a.-urile: **1A, 2A, 2C, 4B, 5B, 6A, 6D, 14B, 16A, 19D, 20A, 20B, 20F, 21B, 21D, 21E, 22A și 24A** (**95,42 ha, 22%**).

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu se constată faptul că, pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, nu au fost formulate măsuri de management conservativ care să interzică aplicarea vreunor soluții tehnice propuse în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung. Mai mult, din analiza informațiilor furnizate de planurile de management se constată faptul că **măsurile de management conservativ sunt complementare prevederilor legale din sectorul silvic.**

De asemenea, din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotehnice propuse de amenajamentul silvic analizat.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. Aplicarea amenajamentului silvic analizat nu necesită implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

Având în vedere aspectele menționate anterior, din analiza amenajamentului silvic se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000.

Având în vedere cele expuse anterior, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra capitalului de interes conservativ, formulate în acord cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, la care se adaugă un set de măsuri de diminuare a potențialului impact recomandate de către elaboratorii studiului de evaluare adecvată, preconizăm că modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu vor conduce la afectarea stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și/sau a speciilor de interes comunitar dependente de habitate forestiere.

C.3. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

C.3.1. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat în condițiile legii, prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Habitatele de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunii **B.1.** - *Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, secțiunea **B.2.1.** - *Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – *"Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)"*.

Din analiza informațiilor prezentate anterior se poate constata o diferență semnificativă între distribuția habitatelor de interes comunitar conform Planului de

management și distribuția habitatelor realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată este promovată distribuția habitatelor extrasă în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, întrucât este evident faptul că distribuția furnizată de datele spațiale aferente Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu este conformă cu realitatea din teren.

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, aflat integral în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

1. **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.: 24A, 10,48 ha);
2. **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C; în suprafață cumulată de 425,07 ha).

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%, tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%, se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul

arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă Patacul. Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

Având în vedere aspectele tratate anterior, se constată faptul că la elaborarea amenajamentului fondului forestier constituit în cadrul UP III Dealu Lung a fost identificată în mod corespunzător distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar (figura nr. 8).

Obiectivele impuse de Directiva Habitate pentru habitatele de interes comunitar vizează, după caz, menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor, în funcție de starea actuală de conservare a acestor habitate în cadrul unui sit de importanță comunitară. Starea de conservare trebuie asigurată pentru habitatele de interes comunitar la nivelul întregii țări, în funcție de reprezentativitatea fiecărui tip de habitat urmând a fi stabilite măsurile necesare. În acest sens, în managementul habitatelor forestiere de interes comunitar se urmăresc următoarele obiective:

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

Suprafața de fond forestier din cadrul UP III Dealu Lung, inclusă integral în perimetrul ROSCI0190 Penteleu, este încadrată în totalitate în Grupa I funcțională, arboretele având stabilite următoarele categorii funcționale principale:

- **1.2A** - *Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice (T II): 95,42 ha (22%);*

- **I.1G** - *Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (T III): 341,34 ha (78%).*

Complementar, tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Peteleu li s-a atribuit categoria funcțională secundară **1.5.Q** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional – T IV).*

Având în vedere aspectele menționate anterior, din analiza amenajamentului silvic se constată că **fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000.**

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Peteleu, au fost constituite următoarele subunități:

- **SUP J** - Codru cvasigrădinărit; u.a.-urile: **1B, 2B, 3A, 3B, 3C, 4A, 5A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14C, 15A, 15B, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 20C, 20D, 20E, 21A, 21C, 22B, 22C, 23A, 23B, 24B și 24C (340,13 ha, 78%);**
- **SUP M** - Păduri supuse regimului de conservare deosebită; u.a.-urile: **1A, 2A, 2C, 4B, 5B, 6A, 6D, 14B, 16A, 19D, 20A, 20B, 20F, 21B, 21D, 21E, 22A și 24A (95,42 ha, 22%).**

Posibilitatea anuală de produse principale este de **2.166 mc**, iar cea de produse secundare **322 mc**.

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

- **rărituri: 67,44 ha** cu un volum de **3.144 mc**;
- **tăieri de igienă: 219,62 ha** cu un volum de **2.958 mc**;

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- **împăduriri pe 3,29 ha**;

- **completări pe 0,66 ha;**
- **lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha;**
- **îngrijirea culturilor tinere pe 16,42 ha.**

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge o suprafață de **68,95 ha**, urmând a se recolta un volum de **5.038 mc**.

Detalierea suprafețelor și volumelor de extras prin lucrările silvice sunt prezentate în cadrul secțiunii **A.5 - Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea implementării planului.**

Principalii factori destabilizatori și limitativi ce apar în cadrul unității de producție

1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. " J" - codru cvasigrădinărit

Pentru arboretele incluse în SUP J din UP III Dealu Lung a fost propusă menținerea **tratamentului tăierilor cvasigrădinărite.**

Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive, ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”.

Prin aplicarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații).

Prin aplicarea acestui tratament, pe o perioadă mai îndelungată de timp, se obține un profil sinuos și neuniform al arboretelor.

La prima intervenție se va acorda o atenție deosebită extragerii exemplarelor din speciile cu valoare redusă, a celor cu fenotip inferior care nu se justifică să mai fie menținute și în viitor.

Întrucât prin acest tratament se urmărește realizarea de arborete amestecate, la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată a unor specii cu valoare productivă sau de protecție ridicată.

Numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 2 și 3, mai puțin la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră.

La arboretele pentru care s-a reglementat procesul de producție (SUP J - codru cvasigrădinărit) s-a adoptat exploatabilitatea specifică grupei I funcționale–exploatabilitatea de protecție. Vârsta exploatabilității, a rezultat ca o medie ponderată a vârstei exploatabilității tuturor u.a.-urilor din SUP J și este de 118 ani.

Ciclul adoptat pentru SUP J - 120 ani.

Alegerea arboretelor din care se va recolta posibilitatea de produse principale adoptată s-a făcut pe categorii de urgențe de regenerare, în funcție de care s-a stabilit ordinea de parcurs cu tăieri, în primii 10 ani. Încadrarea arboretelor pe urgențe de regenerare este prezentată în tabelul ce urmează:

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a	Suprafața (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
II	3 A	6.16	1980	992
	5 A	13.31	6515	3259
	9	1.94	744	372
	15 B	3.64	987	947
	17 B	2.85	1037	342
	20 D	6.76	1588	1588
	23 B	25.13	9136	4568
Total		59.79	21987	12068
III	3 B	7.16	4124	1361
	4 A	11.51	6918	2282
	8 B	3.83	1858	612
III	16 C	17.8	9388	3209
	20 C	10.32	6618	1655
	21 A	2.85	1869	468
Total		53.47	30775	9587
Total general		113.26	52762	21655

Pentru arboretele încadrate în SUP J, tratamentul specific ce se aplică este tratamentul tăierilor jardinatorii, cu o perioadă mai lungă de regenerare. Astfel, se va interveni pentru continuarea tăierilor de regenerare în arborete încadrate în urgența a II-a, cu consistență redusă (0.5 – 0.6), în care există regenerare naturală valoroasă și care trebuie pusă în lumină. În acest caz, procentele de extras variază între 33 – 50%. Iar în arboretele cu consistență de 0.4, procentele de extras variază între 96-100%.

În arboretele încadrate în urgența a III-a de regenerare se va proceda potrivit specificului acestui tratament, aplicându-se neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințis valoros și după caz, în alte puncte în care se urmărește crearea de condiții favorabile instalării acestuia. Când se revine cu o altă

intervenție se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a semințișurilor instalate și deschiderea de noi puncte de regenerare. Acolo unde este necesar se vor efectua lucrări de îngrijire. În acest caz, procentele de extras variază între 25 – 34%, unde consistența este mai mare de 0.7.

În cazul arboretelor cu consistență redusă arborii rămași pe picior fiind dispersați pe întreaga suprafață a u.a-ului, este importantă o bună accesibilizare a parchetului în lucru astfel încât prejudiciile aduse semințișului prin procesul de scos-apropiat să fie cât mai mici. De asemenea este recomandat ca lucrările să fie executate în perioada 15.IX-15.IV, în special când pământul este acoperit de zăpadă. Direcția de doborâre a arborilor trebuie să evite pe cât posibil ochiurile regenerate și în mod deosebit în stadiul de nuieliș-prăjiniș, care pot fi integrate cu succes în noul arboret. Arborii în acest stadiu sunt mult mai sensibili la rupere decât cei aflați în stadiul de semințiș.

În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret precum paltinul de munte, bradul, molidul ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptate perfect la condițiile staționale locale. De asemenea promovarea semințișului de brad, de exemplu, conduce la diversificarea specifică a arboretelor, fiind cunoscut faptul că această specie este mai greu de introdus pe cale artificială.

Intensitatea tăierilor va fi medie având în vedere temperamentul speciilor. Astfel, în punctele în care se dorește instalarea semințișului, la prima tăiere se va reduce consistența arboretului până la 0.6-0.7, urmând ca la intervențiile ulterioare intensitatea tăierilor să fie adaptată stadiului condițiilor de regenerare din punctele respective.

Concomitent se vor efectua și lucrări de ajutorare a regenerării naturale și lucrări de îngrijire necesare semințișurilor și tinereturilor naturale instalate, corespunzător stadiului lor de dezvoltare, astfel ca până la finele perioadei de regenerare pe suprafața regenerată se va aplica toată gama lucrărilor de îngrijire.

2. Măsuri de gospodărire a arboretelor încadrate în SUP M

În arboretele încadrate în SUP M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare,

prin care se va urmări conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier U.P. III Dealu Lung s-au inclus în SUP M – (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 95,42 ha încadrate în categoria funcțională „**I-2A** - *Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice*”. La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecție a solului).

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Procentele de extras propuse în cazul acestor arborete au valori de 10% și 12% și s-au stabilit în funcție de mai mulți factori astfel încât să se asigure permanența pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș și înlăturarea treptată a elementelor de arboret bătrân.

Prin executarea lucrărilor de conservare se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii. De

asemenea se vor recomanda tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

Volumul de masă lemnoasă de recoltat prin **tăieri de conservare** este prezentat în tabelul următor:

SUP	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul de recoltat anual pe specii (m ³)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	PLT
M	68.95	6.9	5038	504	149	170	176	9

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de conservare următoarele arborete: **1A, 2A, 4B, 5B, 6D, 16A, 19D, 20A, 20F, 21B, 21D și 24A.**

3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prezintă suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuale și de cele în perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

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

Posibilitatea rezultată din tăierile de îngrijire (anuală și decenală), pe suprafață și volum și cea anuală pe specii, este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m ³ -)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	LA	DR	PAM	ME	PLT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
	Total	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m3-)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	LA	DR	PAM	ME	PLT
	Total	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
Produse-secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
	Total	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
Tăieri-de-igienă	II	26.47	26.47	234	23	7	8	7	-	-	-	-	1
	III	193.15	193.15	2724	272	86	100	84	-	-	-	-	2
	Total	219.62	219.62	2958	296	93	108	92	-	-	-	-	3

Degajările sunt lucrări care urmăresc eliminarea speciilor copleșitoare, preexistenții, exemplare rău conformate, etc. atunci când acestea împiedică dezvoltarea normală a speciilor de bază. De asemenea se vor extrage la speciile de bază, exemplarele rănite, rău conformate, preexistenții. Se va recurge la ruperea vârfurilor acestora sau la tăierea de la colet a exemplarelor de extras. Degajările se vor efectua și în arboretele care vor fi parcurse cu tăieri jardinatorii de racordare. Periodicitatea lucrărilor va fi de 2-3 ani.

Degajările au o pondere foarte mică pe suprafață, și anume 2% din cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere, datorită faptului că majoritatea arboretelor sunt bătrâne.

Prin **curățiri** se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative – vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate și exemplarele din speciile nedorite.

Curățirile, la fel ca și în cazul degajărilor, se execută pe 2% din suprafața parcursă la lucrări de îngrijire și conducere, de unde reiese un volum anual de 8 m³.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Au fost prevăzute două intervenții în deceniu. Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins faza de pârșiș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete. În nici un caz, consistența arboretelor nu va fi scăzută sub 0.8. În funcție de stadiul de dezvoltare periodicitatea va fi de 6-9 ani.

În urma inventarierilor au rezultat valori ale densității cuprinse în intervalul 1.0-1.3, iar intensitatea intervențiilor în acest caz este ridicată, respectiv 10-13% din volumul actual. Ca urmare, se va interveni cu prudență, aplicând cu predilecție metoda răriturii de jos.

Indici de recoltare medii au fost stabiliți conform Normelor tehnice, indici care au fost de fiecare dată adaptați la particularitățile concrete ale fiecărui arboret.

Răriturile se realizează în 5 unități amenajistice (**20E, 21C, 22B, 23A și 24B**), ce au o suprafață totală de 33.72 ha, pentru care s-au propus două intervenții în acest deceniu. Acestea au consistență plină (sau densitate între 1.0-1.3), având vârsta actuală între 30 și 45 de ani (la vârste mici dinamica arboretelor este foarte mare rezultând o periodicitate mult mai mică între rărituri).

Tăierile de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și conducere. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bonlavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, etc.

Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha. Acțiunea de igienizare a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

În acest deceniu, în cadrul UP III Dealu Lung 219,62 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă, ceea ce reprezintă 73% din suprafața scontată cu lucrări de îngrijire și conducere, rezultând un volum orientativ de 2.958 m³/deceniu, ceea ce reprezintă 48% din volumul total al lucrărilor de îngrijire.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de igienă următoarele arborete: **1B, 2B, 2C, 3C, 6A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 14A, 14B, 14C, 15A, 16B, 16D, 17A, 18, 19A, 20B, 21E, 22A, 22C și 24C.**

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

Se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Toate lucrările de îngrijire vor avea în vedere starea arboretelor. Astfel, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor extrage cu precădere exemplarele vătămate, această măsură având ca scop evitarea deprecierei lemnului.

Conform prevederilor Codului Silvic al României, Legea 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), art.59, alin. 4 și 5, "*suprafața arboretelor prevăzută în*

amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală”, iar „volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor”.

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale sunt lucrările specifice de favorizare a instalării și dezvoltării regenerării naturale. Prin aceste lucrări se urmărește favorizarea și promovarea regenerării de sămânță, precum și promovarea în regenerările naturale a speciilor de bază și amestec potrivit compoziției corespunzătoare tipului natural.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale au fost propuse pe o suprafață de 2,71 ha și constau în mobilizarea solului, lucrare ce se va executa corelat cu anii de fructificație și pe o adâncime de 5-10 cm. De asemenea au fost propuse lucrări de îngrijire a regenerării naturale pe o suprafață de 62,84 ha.

Lucrările de îngrijire a regenerării naturale presupun receperea semințurilor și extragerea tinereturilor vătămate, precum și descopleșirea semințurilor. Receperea semințurilor este prevăzută doar pentru semințul de fag afectat în urma tăierilor de regenerare. Receperea semințurilor și extragerea tinereturilor vătămate se va executa doar dacă este necesar (și nu pot fi incluse în viitorul arboret).

Pentru descopleșirea semințurilor, a fost propusă o singură astfel de lucrare în cuprinsul deceniului ce urmează. Numărul de lucrări are valoare orientativă, situația lor fiind dictată de condițiile reale în care se găsesc semințurile din cuprinsul u.a.-urilor. Pot fi executate și alte lucrări în afară de cele propuse, dacă sunt impuse de situația din teren.

Planificarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale s-a făcut pe baza observațiilor directe, culese în teren și înregistrate în fișele de descriere parcelară. De asemenea s-a ținut cont de tăierile de regenerare prevăzute a fi executate în deceniu.

Pentru a ușura instalarea semințurilor în arboretele propuse pentru tăieri de regenerare, în deceniul următor, au fost propuse lucrări pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha.

Lucrările de împădurire se vor efectua pe 3,29 ha efectiv (categoria B) la care se mai adaugă completările pe o suprafață de 0,66 ha. Mărimea suprafețelor de împădurit în completarea regenerărilor naturale s-a stabilit ținând seama de semințul instalat.

Această suprafață poate fi mai mică, având în vedere dinamica regenerării naturale din zonă.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere se vor efectua pe o suprafață de 16,42 ha și constau în revizuirea și descopleșirea culturilor. În ceea ce privește numărul acestor lucrări am propus 2 revizuiți și 3 descopleșiri ale culturilor. Ca și în cazul semințișurilor, numărul exact al acestor lucrări va fi dictat de situația reală în care se găsesc culturile.

Analiza impactului soluțiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor forestiere de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

În contextul descris anterior, prezentul studiu abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare tip de habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafață a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

Evaluarea este realizată pentru soluțiile silvotehnice propuse pentru arboretele amenajate în cadrul UP III Dealu Lung, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementare acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții silvotehnice propuse.

În tabelele următoare este evaluat impactul lucrărilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitate forestiere de interes comunitar, în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare, criteriile preluate după rezultatele obținute în cadrul proiectului EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.

Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor forestiere de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 - **Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat dupa Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament
			Taieri conservare (SUP M)
Suprafața minimă	>1 ha	10,48 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005). Unități amenajistice: 24A	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare fata de suprafata initiala	0%	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire in fiecare etaj de vegetatie	100%	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	<i>Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba, Acer pseudoplatanus, Festuca drymeia, Luzula luzuloides, Calamagrostis arundinacea, Vaccinium myrtillus, Galium odoratum, G. schultesii, Oxalis acetosella, Dentaria glandulosa, D. bulbifera, Deschampsia flexuosa, Veronica officinalis, Pteridium aquilinum, Blechnum spicant, Carex pilosa, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Poa nemoralis. Athyrium filix-femina, Dryopteris filix-mas, Viola reichenbachiana, Rubus hirtus.</i>	Majoritatea speciilor sunt prezente	Fără schimbări
Specii lemnoase dominante	<i>Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Acer pseudoplatanus, 70%</i>	>90% din suprafata	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Hireracium transsylvanicum, Pulmonaria obscura, Hepatica transsylvanica.</i>	Informații nedisponibile	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus, Pteridium aquilinum, Glechoma hirsuta, acoperire <5%</i>	Informații nedisponibile	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>80%	70% (0,7 consistența arboretului din cadrul u.a. 24A)	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament
			Taieri conservare (SUP M)
			semințișului natural în mai multe etape.
Structura pe clase de varsta	Minim trei clase	Sunt prezente 2 clase de varsta, rapoatat doar la u.a. 24A	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structura plurienă
Stadiu de dezvoltare	>40 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	100 % din suprafața totală este acoperita cu arbori cu varsta de peste 100 de ani	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	5-10%	Informații nedisponibile	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha și cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat
Grosimea litierei	3-7 cm	Litieră continuă-normală, fără a fi cuantificată ca grosime	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare naturala existenta 30-60%; <20% regenerare artificiala.	100 % regenerare naturala.	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări			

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 - **Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)** prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat după Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J +SUP M)	Rărituri (SUP J +SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J +SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
Suprafața minimă	>1 ha	425,07 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005). Unități amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare față de suprafața inițială	0%	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire în fiecare etaj de vegetație	100%	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J + SUP M)	Rărituri (SUP J + SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J + SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
Specii dominante și constante	<i>Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba, Acer pseudoplatanus, Festuca drymeia, Luzula luzuloides, Calamagrostis arundinacea, Vaccinium myrtillus, Galium odoratum, G. schultesii, Oxalis acetosella, Dentaria glandulosa, D. bulbifera, Deschampsia flexuosa, Veronica officinalis, Pteridium aquilinum, Blechnum spicant, Carex pilosa, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Poa nemoralis. Athyrium filix-femina, Dryopteris filix-mas, Viola reichenbachiana, Rubus hirtus.</i>	Majoritatea speciilor sunt prezente	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii lemnoase dominante	<i>Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Acer pseudoplatanus, 70%</i>	>90% din suprafața	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Hieracium transsylvanicum, Pulmonaria obscura, Hepatica transsylvanica.</i>	Informații nedisponibile	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Fără schimbări	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus, Pteridium aquilinum, Glechoma hirsuta, acoperire <5%</i>	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J + SUP M)	Rărituri (SUP J + SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J + SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
Consistența arboretelor	>80%	83%	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.
Structura pe clase de vârstă	Minim trei clase	Sunt prezente 7 clase de vârstă	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură pluriennă
Stadiu de dezvoltare	>40 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	78 % din suprafața totală este acoperită cu arbori cu vârsta de peste 100 de ani	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	5-10%	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J + SUP M)	Rărituri (SUP J + SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J + SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
						sub control a suprafeței ocupate cu arbuști	sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha si cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Permite doborârea unor arbori cu diametre <20 cm.	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Permite păstrarea iescarilor și lemnului mort	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat
Grosimea litierei	3-7 cm	Litieră preponderent continuă-normală, fără a fi cuantificată ca grosime	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare naturala existenta 30-60%; <20% regenerare artificiala.	95,24 % regenerare naturală, 4,76 % regenerare necunoscută	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări							

Având în vedere informațiile furnizate anterior, **concluzionăm că lucrările silvotehnice propuse în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung a se desfășura în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu nu conduc, în mod direct și/sau indirect, la afectarea semnificativă a stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar identificate în zona analizată.**

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi definitive de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări, precum răriturile, tăierile de igienă și tăierile de conservare au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a acestor habitate de interes comunitar. Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.

Se constată că **prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.**

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

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că, pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a habitatelor de interes comunitar, nu au fost formulate măsuri de management conservativ care să interzică aplicarea vreunor soluții tehnice propuse în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung. Mai mult, din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că **măsurile de management conservativ sunt complementare prevederilor legale din sectorul silvic.**

De asemenea, **din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de**

interes comunitar nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic analizat.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție II Dealu Lung, incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (inclusiv ROSCI0190 Penteleu), au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție". Se constată că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Amenajamentul fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung a fost elaborat în cursul anului 2020, după aprobarea Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I. În acest sens se constată că la data amenajării fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung au fost considerate în planificare categoria funcțională 1.5.Q - *Arboretele din pădurilecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional – TIV)*.

Având în vedere aspectele menționate anterior, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000.

Având în vedere cele expuse anterior, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes conservativ, propuse în studiul de evaluare adecvată în acord cu prevederile Planului de management al sitului ROSCI0190 Penteleu, preconizăm că modificările induse de implementarea planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu nu vor conduce la afectarea stării actuale de conservare a acestora.

În vederea asigurării menținerii stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și situat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul secțiunii D.1.1. - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a*

impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a fi respectate pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management.

C.3.2. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat în condițiile legii, prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Speciile de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunii **B.1.** - *Date generale privind situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, secțiunea **B.2.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

Lucrările silvotehnice propuse a se realiza în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu ca urmare a implementării amenajamentului silvic analizat, evidențiate la nivel de unitate amenajistică, sunt prezentate în cadrul secțiunii **C.3.1.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect asupra habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.*

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu,

precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

De asemenea, în vecinătatea fondului forestier analizat, pe cursurile de apă Bâsca Mare și Patacul, este semnalată prezența speciilor de interes comunitar *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis* (pe Bâsca Mare) și *Cottus gobio* (pe Patacul și posibil și pe Bâsca Mare). În vederea eliminării potențialelor efecte negative ale activităților de exploatare forestieră considerăm necesară furnizarea măsurilor de diminuare a potențialului impact și pentru aceste specii.

Analiza impactului activităților planificate asupra speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și inclus în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu este prezentată în tabelul următor. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a acestor specii (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra acestor specii este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau
potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri de conservare
1.	<i>Canis lupus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă
		Habitat	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului
2.	<i>Lutra lutra</i>	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
3.	<i>Lynx lynx</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă
		Habitat	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și râsului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și râsului
4.	<i>Ursus arctos</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări sezoniere	Favorizează concentrări sezoniere
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și ursului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și ursului
5.	<i>Bombina variegata</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică	Nu modifică aria	Favorizează	Favorizează	Favorizează

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri cvasisigridinărite	Tăieri de conservare
			aria de distribuție	de distribuție	extinderea distribuției	extinderea distribuției	extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile
6.	<i>Triturus cristatus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
7.	<i>Triturus montandoni</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile
8.	<i>Barbus meridionalis</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
9.	<i>Cottus gobio</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
10.	<i>Carabus variolosus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție

**Studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri de conservare
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
11.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
12.	<i>Rosalia alpina</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Poate afecta local distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Conduce la extragerea de arbori potențial utilizați de specie
13.	<i>Campanula serrata</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
14.	<i>Dicranum viride</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Conduce la extragerea de arbori potențial utilizați de specie
15.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul

Având în vedere informațiile furnizate în tabelul anterior, concluzionăm că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung nu conduc, nici în mod direct și nici în mod indirect, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

În vederea asigurării menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și inclus în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul secțiunii C.3.2. - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a fi respectate pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.*

C.4. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung

Din analizele efectuate în cadrul prezentului studiu de evaluare adecvată se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000. Astfel, tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu li s-a atribuit în mod complementar categoria funcțională 1.5.Q - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional – TIV).*

Din analiza informațiilor furnizate de Planului de management se constată faptul că, pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, nu au fost formulate măsuri de management conservativ care să interzică aplicarea vreunor soluții tehnice propuse în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung. Mai mult, din analiza informațiilor furnizate de acest document se constată faptul că măsurile de management conservativ sunt complementare prevederilor legale din sectorul silvic.

De asemenea, din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotecnice propuse prin amenajamentul silvic analizat.

În cadrul secțiunii C.3. - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect* sunt prezentate în formă detaliată lucrările silvice planificate a se executa pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului analizat și sunt efectuate analizele impactului acestor lucrări asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Având în vedere aceste informații și analize, concluzionăm că lucrările silvotecnice planificate în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung nu conduc, nici pe termen scurt și nici pe termen lung, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat de interes comunitar sau a vreunei specii de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Respectarea măsurilor de management conservativ incluse în prezentul studiu de evaluare adecvată în cadrul secțiunii D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului, în acord cu prevederile Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, la care se adaugă o serie de măsuri de diminuare a potențialului impact recomandate de către elaboratorii studiului, pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung, garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare actuale a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens, avem certitudinea că în urma aplicării/respectării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat, impactul pe termen scurt și/sau lung va fi redus și nesemnificativ.

C.5. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare

Aceste categorii de impact sunt specifice proiectelor și nu planurilor.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

De asemenea, din analiza amenajamentului silvic se constată că nu este propusă implementarea altor categorii de proiecte.

C.6. Identificarea și evaluarea impactului rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu indică în mod cert faptul că niciun tip de habitat de interes comunitar și nicio specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. Aplicarea măsurilor de management conservativ propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată în cadrul secțiunii **D.1. - Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului**, în acord cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, precum și cu recomandările propuse complementar de către elaboratori studiului de mediu, pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung, garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare actuale a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens, avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca

prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung , impactul rezidual la adresa fiecărui habitat și a fiecărei specii de interes comunitar va fi redus și nesemnificativ.

C.7. Identificarea și evaluarea impactului cumulativ

Alte planuri ce pot conduce la generarea unui impact cumulativ, din perspectiva managementului silvic, la adresa capitalului natural de interes comunitar sunt reprezentate de celelalte amenajamente silvice aflate în implementare în zona fondului forestier inclus în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

O parte dintre aceste amenajamente silvice se află la sfârșitul perioadei de valabilitate și nu au integrate, cel puțin în actele de reglementare de mediu, măsurile de management conservativ stabilite prin Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Conform prevederilor art. 24, alin. 1 din OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aceste amenajamente silvice trebuiau să fie "revizuite în mod obligatoriu în termen de 12 luni de la aprobarea planurilor de management". Acest deziderat nu a fost atins. Cu toate acestea, în baza prevederilor art. 32, alin. 1 din Ordinul ministrului mediului nr. 1.447/2017, și ulterior, după abrogarea acestui act normativ, în baza prevederilor art. 22, alin. 1 din Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.822/2020, armonizarea lucrărilor silvotehnice cu măsurile de management conservativ prevăzute în Planul de management s-a realizat prin transmiterea de către entitatea responsabilă pentru administrarea sitului Natura 2000, către administratorii de fond forestier, a condițiilor specifice la punerea în valoare a arboretelor și a condițiilor specific desfășurării activității de exploatare forestieră.

Prin reglementarea de mediu a amenajamentelor silvice în acord cu prevederile Planului de management se constată că în cazul acestei categorii de planuri nu se impune o analiză a impactului cumulat, importantă fiind respectarea reală, în teren, a măsurilor de management conservativ la executarea lucrărilor silvotehnice. Din această perspectivă, un elaborator de studii de evaluare adecvată nu va ști niciodată dacă aceste măsuri sunt sau nu respectate de către administratori de fond forestier în tot perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Mai mult, în cazul amenajamentelor silvice situația este mult mai complicată, întrucât elaboratorii studiilor de evaluare adecvată nu au acces la alte amenajamente silvice și/sau la hărțile silvice. Mai mult de atât, amenajamentele silvice se refac, defazat în timp, la fiecare 10 ani, iar amenajamentele silvice aflate în ultimii ani de valabilitate nu beneficiază de hărți amenajistice elaborate în GIS/CAD, cu referențiere spațială.

Din alt punct de vedere, o evaluare corespunzătoare a impactului cumulat al planurilor/proiectelor în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu din perspectiva pierderii de suprafețe ocupate de habitate naturale de interes comunitar și de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că, până la ora actuală, autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM-uri, ANPM) nu au centralizat aceste informații.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că prin Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu s-au stabilit niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat prin implementarea planurilor/proiectelor din suprafața totală a fiecărui habitat natural de interes comunitar și a fiecărui habitat specific fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală a acestora să fie afectată semnificativ.

Cu toate acestea, având în vedere informațiile furnizate în cadrul secțiunilor **C.2.** - *Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar*, **C.3.** - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect* și **C.8.** - *Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat pe baza indicatorilor cheie cuantificabili*, se constată că implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung nu conduce din nicio perspectivă la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat de interes comunitar sau a vreunei specii de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

C.8. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului Natura 2000 aflat în relație cu planul analizat pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Indicator cheie nr. 1 - Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut: 0%

Implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung nu conduce la pierderi de suprafețe ocupate de habitate forestiere de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Indicator cheie nr. 2 - Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: 0%.

Implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung nu conduce la pierderi de suprafețe ocupate de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Indicator cheie nr. 3 - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente): 0%

Implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung nu conduce la fragmentarea de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Indicator cheie nr. 4 - Durata sau persistența fragmentării:

Corelat cu aspectele tratate la indicatorul nr. 3 se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Indicator cheie nr. 5 - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină

diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc. Intervențiile ce vor fi efectuate în vederea executării soluțiilor silvotecnice alese vor genera perturbări de o intensitate redusă, nesemnificativă, la adresa speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Durata perturbărilor potențiale asupra speciilor de interes conservativ va fi redusă, aferentă perioadei de realizare a fiecărei lucrări silvotecnice planificate în parte.

Indicator cheie nr. 6 - Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.

Indicator cheie nr. 7 - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Indicator cheie nr. 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 unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra capitalului natural de interes comunitar se constată că integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu nu va fi afectată.

D – Măsuri de reducere a impactului

D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind *"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"*. Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

Din analiza măsurilor de management stabilite prin Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu se constată că acestea sunt în majoritatea lor generale și nu conduc per ansamblu la o reglementare adecvată a aplicării amenajamentelor silvice, în sensul menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării actuale de conservare a capitalului natural de interes comunitar. În acest sens, în mod complementar, sunt recomandate a fi respectate/implementate o serie de măsuri specifice de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Aceste măsuri sunt preluate din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016, document la elaborarea căruia unul dintre elaboratorii prezentului studiu de evaluare adecvată a participat în calitate de expert ecolog.

D.1.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, aflat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

1. **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.: 24A, 10,48 ha);
2. **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C; în suprafață cumulată de 425,07 ha).

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%, tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%, se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă

Patacul. Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

Toate aceste tipuri de habitate de interes comunitar se regăsesc listate în Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar **9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*** și **91V0 - Păduri dacice de fag -*Symphyto-Fagion***, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare;
- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri;
- promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- asigurarea succesului regenerării naturale;
- completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure de cca. 5 m³/ha, sau minim 5 arbori morți/ha;
- exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani;
- stoparea fenomenului tăierilor ilegale;
- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului împotriva eroziunii: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului și a apelor: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- aplicarea tratamentelor cu tăieri continue sau periodice și regenerare naturală sub masiv;

- consolidarea versanților a căror stabilitate a fost afectată de construcția unor drumuri de acces
- menținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar **9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 - Păduri dacice de fag -*Symphyto-Fagion***, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- 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 respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- 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 la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.
- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.

- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînțisului instalat.
- 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.
- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 iescari/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.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatului prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului împotriva eroziunii: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului și a apelor: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- aplicarea tratamentelor cu tăieri continue sau periodice și regenerare naturală sub masiv;
- menținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatului prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- se va evita substituirea aninilor cu rășinoase.
- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie

prin substituirea rășinoaselor – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase.

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor executa la timp.
- se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure.
- se va evita la maxim regenerarea vegetativă -lăstari / drajoni- a aninului.
- se vor valorifica semințișurile naturale existente.
- conducerea arboretelor se va realiza doar în regimul codru.
- se va asigura controlul și eliminarea tăierilor în delict.
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
- în sectoarele de râu în care este prezent acest tip de habitat, exploatarea resurselor minerale din albie este interzisă.
- este interzisă dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte care să conducă la reducerea suprafețelor existente ale habitatului la nivelul ariei naturale protejate.

De asemenea, în acord cu recomandările Comisiei Europene prezentate în materialul *Natura 2000 și pădurile*, considerăm necesară respectarea următoarelor **măsuri de conservare cu caracter general**:

1. Pentru menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure:

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

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

2. Pentru menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii:

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.
- Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.
- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

3. Pentru 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 situ periclitare sau protejate.
- Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

- Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.
- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravene trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

4. Pentru 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 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.

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor de interes comunitar identificate ca prezente în

perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării acestor măsuri de diminuare a impactului revine titularului planului și structurii de administrare a fondului forestier analizat.

De asemenea, monitorizarea aplicării măsurilor de diminuare a impactului va reveni și Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, în calitate de structură responsabilă cu administrarea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

D.1.2. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*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*". Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu

cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

De asemenea, în vecinătatea fondului forestier analizat, pe cursurile de apă Bâsca Mare și Patacul, este semnalată prezența speciilor de interes comunitar *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis* (pe Bâsca Mare) și *Cottus gobio* (pe Patacul și posibil și pe Bâsca Mare). În vederea eliminării potențialelor efecte negative ale activităților de exploatare forestieră considerăm necesară furnizarea măsurilor de diminuare a potențialului impact și pentru aceste specii.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri;
- împiedicarea fragmentării habitatului speciei prin construirea de noi drumuri forestiere sau alte obiective cu impact semnificativ.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciei de interes comunitar *Ursus arctos*, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- delimitarea unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii.
- delimitarea unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă.
- la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor.

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu formulează măsuri de management conservativ pentru speciile de carnivore mari *Canis lupus* și *Lynx lynx*, complementare cadrului legislativ din sectorul silvic, care să conducă la o diminuare a impactului lucrărilor silvotehnice asupra acestor specii. În cazul acestor specii, măsurile de management

conservativ din Planul de management vizează sectoarele de activitate cinegetic, păstorit și turism, aceste măsuri nefiind relevante în procesul de reglementare de mediu a unui amenajament silvic. Pe de altă parte, este mai mult ca probabil faptul că cel mai adesea în cadrul Planurilor de management al siturilor de importanță comunitară să fi fost supraevaluată intensitatea presiunilor din sfera silviculturală asupra acestor specii. Această afirmație are acoperire în situația globală foarte bună a acestor specii pe teritoriul național, în condițiile normelor de amenajare existente, a aplicării lucrărilor silvice, la care se adaugă și presiunea, uneori de intensitate mare, ce vine din zona tăierilor în ilicit.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciilor de amfibieni de interes comunitar *Bombina variegata* și *Triturus montandoni*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- realizarea exploatărilor forestiere în limite legal aprobate;
- împiedicarea fragmentării habitatului speciei prin limitarea de noi investiții cu impact semnificativ;
- interzicerea activităților de desecare, drenare, acoperirea ochiurilor de apă sau bararea cursurilor de apă;
- interzicerea depozitării rumegușului și a resturilor de exploatare în zonele umede;
- restricționarea accesului cu vehicule de teren și ATV- uri în habitatele speciilor.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar *Bombina variegata* și *Triturus montandoni*, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.

- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.
- se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Rosalia alpina*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- menținerea fagilor bătrâni, atacați sau parțial uscați – 5 arbori de fag/hectar;
- diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri in habitatele caracteristice acestei specii.

De asemenea, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Rosalia alpina*, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține, acolo unde există, minim 5 iescari/ha.
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține, acolo unde există, minim 5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha.

Măsurile de management conservativ destinate speciei de interes comunitar *Rosalia alpina* se vor aplica în fondul forestier inclus în parcelele/subparcelele: 1A,B, 2A,B,C, 3A,B,C, 4A,B, 5A,B, 6A,B,C,D, 7A,B, 8A,B, 9, 14A,B, 15A,B, 16A,B,C,D, 17A,B, 18, 19A,D, 20A,C,D, 21A,B,D,E, 22A,C, 23B și 24A,C.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciei de interes comunitar *Carabus variolosus*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri;

- conservarea arborilor bătrâni, doborâți, de fag, din lungul malurilor pâraielor de munte, interzicerea degradării malurilor pietroase, interzicerea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Dicranum viride*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- conservarea resturilor putrede de fag pe care s-a instalat specia.

Celelalte măsuri specifice de conservare stabilite prin Planul de management al sitului Natura 2000 pentru specia *Dicranum viride* se adresează de fapt speciei *Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus* și nu recomandăm sub nicio formă preluarea acestora în actul de reglementare de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic analizat (aceste măsuri sunt următoarele: protejarea tinoavelor tinere în cadrul lucrărilor de exploatare forestieră (zone umede – Lacul Roșu); interzicerea exploatării resurselor minerale în zona turbăriilor naturale; interzicerea drenajelor pe suprafața ocupată de habitatul populației speciei; menținerea rolului izvoarelor în adăpatul oilor și pășunatul tradițional).

Specia *Lutra lutra* a fost listată în Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu ulterior elaborării Planului de management aflat în vigoare. În acest sens, se constată faptul că Planul de management nu furnizează măsuri de management conservativ pentru această specie.

De asemenea, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciilor de interes comunitar *Cottus gobio* și *Barbus meridionalis* (specii ce habitează doar în vecinătatea fondului forestier analizat), Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu furnizează măsuri de management conservativ care să contracareze efectele aplicării în teren a managementului silvic.

În vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Lutra lutra*, *Cottus gobio* și *Barbus meridionalis* (specii ce habitează doar în vecinătatea fondului

forestier analizat), recomandăm ca în zona cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie respectate următoarele măsuri de management conservativ:

- se interzice sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;
- se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor;
- se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării acestor măsuri de diminuare a impactului revine titularului planului și structurii de administrare a fondului forestier analizat.

De asemenea, monitorizarea aplicării măsurilor de diminuare a impactului va reveni și Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, în calitate de structură responsabilă cu administrarea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

D.2. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării acestor măsuri de diminuare a impactului revine titularului planului și, mai ales, structurii de administrare a fondului forestier analizat.

De asemenea, monitorizarea aplicării măsurilor de diminuare a impactului va reveni și Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, în calitate de structură responsabilă cu administrarea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

E – Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate de implementarea planului analizat

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, aprobat prin Ordinul MMAP nr. 215/2016. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*".

Se poate constata o diferență semnificativă între distribuția habitatelor de interes comunitar conform Planului de management și distribuția habitatelor realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată a fost promovată distribuția habitatelor extrasă în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, întrucât este evident faptul că distribuția furnizată de datele spațiale aferente Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu este conformă cu realitatea din teren.

Evaluarea prezenței speciilor de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost efectuată în baza datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului

Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, iar complementar a fost realizată corelarea caracteristicilor habitatelor cu cerințele ecologice de habitat ale fiecărei specii în parte.

Informațiile privind descrierea, ecologia și distribuția generală a habitatelor și speciilor de interes comunitar au fost preluate din ghidurile sintetice de monitorizare elaborate în cadrul proiectului "*Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate*", cofinanțat din FEDR prin POS Mediu, precum și din numeroase alte articole științifice și publicații relevante.

Pentru evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar a fost utilizate informațiile din lucrările Mountford O. et al., 2008, *Natura 2000 în România – Habitat Fact Sheets* și Goriup P., 2008, *Natura 2000 în România – Species Fact Sheets*, realizate în cadrul proiectului EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.

Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar a fost cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011).

Concluzii

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din

ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;

- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Se constată că la amenajare fondului forestier din UP III Dealu Lung s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Astfel, tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu li s-a atribuit în mod complementar categoria funcțională 1.5.Q - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional – TIV).*

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 120 de ani pentru arboretele incluse în SUP J - codru cvasigrădinărit (340,13 ha, 78%), la care se adaugă introducerea a 95,42 ha (22%) în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită), **conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și la asigurarea condițiilor de habitat pentru acele specii din fauna și flora de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.**

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, aprobat de Ordinul MMAP nr. 215/2016, prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat (secțiunile aferente capitolului D.1. - *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului*).

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Aplicarea măsurilor de management conservativ propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată în cadrul secțiunii D.1. -Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului, pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung, garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

De asemenea, considerăm că în urma aplicării/respectării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat, intensitatea impactului va fi redusă și ne semnificativă pentru fiecare habitat și specie în parte.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra capitalului natural de interes comunitar se constată că integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu nu va fi afectată.