

antropice existente. În final, pe baza scorurilor și a notelor de evaluare obținute (factoriale și totale) au fost stabilite categoriile de impact antropic și a fost elaborată o scară de conversie a scorurilor de evaluare în categorii de impact (Tabelul 7.9.1.2).

Tabelul 7.9.1.2. Categoriile de impact

Scorul environmental	Categoriile de impact		Descrierea categoriei
Peste +101	+E		Schimbări/impact pozitiv major
+76 la +100		+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+51 la +75		+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+26 la +50		+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +25		+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N		Lipsa schimbării status quo-ului/neaplicabil
-1 la -25		-A	Schimbări/impact ușor negative
-26 la -50		-B	Schimbări/impact negative
-51 la -75		-C	Schimbări/impact negativ moderat
-76 la -100	-D		Schimbări/impact negativ semnificativ
Sub -101	-E		Schimbări/impact negativ major

Tabelul 7.9.1.3. Impactul general asupra factorilor de mediu în etapa de execuție a lucrărilor silvice

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categoriile de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Aer	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Sol	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Biodiversitate	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Peisaj	1	0	2	2	2	0	N
Scor evaluare factori de mediu naturali							-24	-A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+2	2	2	2	+12	+A
	Patrimoniu cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	-1	2	2	2	-6	-A
Scor evaluare factori de mediu antropici							+12	+A
Scor de evaluare total							-12	-A

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus pentru fondul forestier aparținând Comunei Avram Iancu, generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.).

În etapa de desfășurare a activităților silvice propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielei, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv în timpul transportului de material lemnos.

Tabelul 7.9.1.4. Impactul general asupra factorilor de mediu pe termen lung

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categorii de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	0	1	1	1	0	N
	Aer	1	0	1	1	1	0	N
	Sol	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Biodiversitate	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Peisaj	1	+1	2	2	2	+6	+A
Scor evaluare factori de mediu naturali							+18	+A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Patrimoniu cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	0	1	1	1	0	N
Scor evaluare factori de mediu antropici							+12	+A
Scor de evaluare total							+30	+B

Conform rezultatului obținut, după perioada de execuție a lucrărilor silvice propuse asupra factorilor apă, aer, patrimoniul cultural, respectiv asupra drumurilor nu este generat impact, iar asupra solului, biodiversității, peisajului, respectiv asupra populației și economiei locale este generat un impact pozitiv. Efectele generate în această etapă sunt descrise în subcapitolele 7.1-7.8.

7.9.2 IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI (PE TERMEN LUNG)

Pentru evaluarea impactului cumulat au fost luate în considerare următoarele obiective/activități: planul propus (activitățile silvice propuse prin amenajamentul fondului forestier al Comunei Avram Iancu, U.P. I Avram Iancu), activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate, pășunatul, turismul și traficul rutier.

Tabelul 7.9.2.1 Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu în perioada de implementare a planului

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Activități analizate									
Proiect propus – Fond forestier al Com. Avram Iancu (etapa de realizare a lucrărilor silvice)	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
Turism montan/colinar	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0
Pășunat	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	0	0
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C.	-3	-4	-4	0	+2	-5	-1	0	0

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Activități analizate									
I.T.C.	-1,667								

Pentru analizarea I.T.C. = $(IMC_{aer} + IMC_{apă} + IMC_{sol} + IMC_{așezări} + IMC_{populație} + IMC_{biodiversitate} + IMC_{peisaj} + IMC_{patrimoniu} + IMC_{factori\ climatici}) / Nr.\ F.M. = > 1,667$

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,667 de unde rezultă că mediul este afectat negativ nesemnificativ de activitățile desfășurate în perioada de implementare a planului.

Efecte cumulate – factor de mediu -aer

Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa proiectul propus este cauzată de sursele antropice, precum traficul rutier desfășurat pe drumurile de exploatare și drumurile publice, respectiv de activitățile silvice. Efectele cumulate rezultate sunt poluarea pe termen mediu cu pulberi sedimentabile, emisii rezultate de la utilizarea utilajelor, motoferăstraielelor sau atv-uri.

Efecte cumulate – factor de mediu -apă

Dintre activitățile luate în considerare la analiza impactului cumulativ, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de activitățile silvice specifice desfășurate în proximitatea izvoarelor de munte și a pâraielor montane, respectiv de pășunat. Impactul cumulativ asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ.

Potențialele efectele generate de activitățile menționate sunt creșterea turbidității, poluarea cu nitriți și nitrați, respectiv poluarea accidentală cu produse petroliere.

Efecte cumulate – factor de mediu -sol

Solul este puternic afectat de activitățile silvice desfășurate în fondul forestier, precum și de pășunat. Efectele negative semnificative asupra solului sunt reprezentate de tasare, modificarea texturii, poluarea accidentală cu substanțe petroliere.

Efecte cumulate – factor de mediu -peisaj

În zona analizată, peisajul colinar va fi afectat în perioada de implementare a proiectului de activitățile silvice necesare managementului fondului forestier. Pășunatul, creșterea oilor generează efecte pozitive asupra peisajului.

Efecte cumulate – factori climatici

Activitățile desfășurate în proximitatea obiectivului supus reglementării de mediu nu influențează factorii climatici, prin urmare efectele generate sunt permanent neutre.

Efecte cumulate – populație

Populația din localitățile aflate în proximitatea fondului forestier nu este afectată de efectele negative generate de proiectul propus, respectiv generate de activitățile desfășurate în proximitatea amplasamentului analizat. Principalele efecte negative nesemnificative care ar putea afecta populația sunt zgomotul și vibrațiile, efecte produse în timpul transportului materialului lemnos prin localitățile tranzitate.

Activitățile desfășurate în zona amplasamentului studiat, precum pășunat, turism, activități silvice, nu generează efecte negative asupra populației datorită distanței semnificative de la zona studiată la zonele locuite.

7.9.3 IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)*Tabelul 7.9.3.1. Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu pe termen lung*

Factori analizați Activități analizate	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Proiect propus – Fond forestier al Com. Avram Iancu (etapa de realizare a lucrărilor silvice)	0	0	0	0	+1	+1	+1	0	0
Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)	0	0	0	0	+1	+1	+1	0	0
Turism montan/colinar	0	0	0	0	+1	-1	0	0	0
Pășunat	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	0	0
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C.	-1	-2	-1	0	+3	-1	+3	0	0
I.T.C.	+0.111								

Conform rezultatului obținut, pe termen lung, impactul total cuantificat este +0,111 de unde rezultă că este generat un impact pozitiv nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

Comparând rezultatul impactului total cuantificat obținut în perioada de implementare a proiectului propus (când sunt realizate activități silvice) cu rezultatul impactului total cuantificat obținut pe termen lung se poate observa că diferența dintre cele două rezultate este semnificativă, de unde putem concluziona că implementarea proiectului generează un impact negativ temporar asupra factorilor de mediu din zona studiată.

7.9.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Amenajamentul suprafeței studiate – U.P. I Avram Iancu are legătură directă cu aria naturală protejată cu care se suprapune, **ROSCI0324 – Munții Bihor** ținând cont de următoarele aspecte:

- **suprafața efectivă de fond forestier** (compusă din u.a. și părți de u.a.) peste care se suprapune aria naturală antemenționată este **de 1611,7 ha**.

- suprafața de **1712,0 ha**, respectiv unitățile amenajistice: 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A,

63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C **au fost zonate la categoria funcțională 1-5Q** - 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 - ROSCI0324 Munții BIHOR) (T. IV) – această categorie fiind principală pentru 1491.5 ha, iar pentru restul fiind secundară (deoarece exista o categorie funcțională mai restrictivă, precum 2 A – T.II. (de ex.);

- suprafața de **5,2 ha**, respectiv unitățile amenajistice: 46A, 59M, 177D, 178D , o reprezintă **terenuri afectate gospodăririi pădurilor**, acestea nu au fost zonate în nici o categorie funcțională și nu au nici un fel de lucrări propuse.

În cazul sitului natura 2000 ROSCI0324 – Munții Bihor, amenajamentul analizat poate avea impact asupra:

- 3 tipuri de habitate: 9110, 91V0, 9410;
- 2 specii de nevertebrate: 1087*, 4014;
- 2 specii de amfibieni: 4008, 1193;
- 3 specii de mamifere: 1352*, 1361, 1354*.

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

În cazul tuturor speciilor identificate pe suprafața planului propus, impactul va fi nesemnificativ, iar în urma implementării măsurilor de reducere propuse în *Studiul de evaluare adecvată*, acesta se va reduce și mai mult și va rămâne, de asemenea, nesemnificativ.

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ROSCI0324 – Munții Bihor sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.

Opinia autorilor Studiului de evaluare adecvată este că implementarea planului nu afectează în mod negativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei naturale protejate ROSCI0324 – Munții Bihor, dacă se implementează măsurile propuse.

Impactul amenajamentului studiat asupra siturilor Natura2000 ROSCI0324 Munții Bihor este detaliat în *Studiul de evaluare adecvată* anexat prezentului Raport de mediu.

Impactul general asupra ariilor naturale protejate este prezentat în *Tabelul 7.9.4.1*. Pentru evaluarea impactului asupra acestor arii s-a adaptat matricea rapidă de evaluare a impactului.

Tabelul 7.9.4.1. Evaluarea impactului general asupra ariilor naturale protejate

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Factori de mediu	Categorii de impact	A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Sit de importanță comunitară – ROSCI0324 – Munții Bihor		1	-1	2	2	2	-6	-A
Scor de evaluare total							-6	-A

Scorul de evaluare obținut în urma aplicării matricei rapide de evaluare a impactului asupra ariilor naturale protejate este -6 de unde rezultă că implementarea planului amenajamentului fondului forestier generează asupra ariilor naturale protejate un impact negativ nesemnificativ.

8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Efectele transfrontaliere reprezintă conform *Convenției privind efectele transfrontiere ale accidentelor industriale* din 17.03.1992, efectele grave care se manifestă în limitele jurisdicției unei părți, ca urmare a unui accident industrial produs sub jurisdicția unei alte părți.

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- ✓ în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- ✓ când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere.

8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Dată fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu generează efecte potențiale în context transfrontalier.

9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

9.1. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA APEI

Amenajamentul silvic analizat nu propune construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

Cu toate acestea pentru a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- ✓ se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor;
- ✓ depozitarea rumegușului și a resturilor de lemn rezultate se va face în afara zonelor cu potențial inundabil;
- ✓ amplasarea platformelor primare de colectare a lemnului se va face cu asigurarea unei înălțimi suficiente pentru a evita antrenarea masei lemnoase în cazul inundațiilor;
- ✓ se interzice realizarea lucrărilor de reparații ale motoarelor echipamentelor și utilajelor folosite în cuprinsul ariilor naturale protejate;
- ✓ se interzice spălarea echipamentelor și autovehiculelor în apele de suprafață din cuprinsul ariei naturale protejate;
- ✓ se interzice depozitarea carburanților și lubrifianților în cuprinsul ariei naturale protejate;
- ✓ se interzice alimentarea cu carburanți și înlocuirea lubrifianților utilajelor, echipamentelor și autovehiculelor în apropierea apelor de suprafață din cuprinsul ariei naturale protejate;
- ✓ orice scurgere accidentală de carburanți și lubrifianți la nivelul solului sau cailor de transport din apropierea apelor de suprafață va fi neutralizată imediat după producere.
- ✓ se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă;
- ✓ stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- ✓ depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ platformele de colectare vor fi amplasate în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;

Riscurile datorate deversării accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianți și reziduuri lichide vor fi eliminate prin măsurile stabilite cu ocazia organizării șantierului de lucru și a normelor tehnice de securitate a muncii (desfășurarea etapizată a exploatării pe partizi cu concentrări minime de utilaje, materiale și forță de muncă).

9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA SOLULUI

Pe lângă prevederile tehnice specifice exploatării pădurilor se vor adopta și măsuri privind limitarea scurgerilor de produse petroliere la suprafața solului, îndepărtarea prin decopertare și depozitare în perimetre special amenajate.

Pentru zonele afectate de exploatare sunt prevăzute măsuri de protecție a solului și colectarea resturilor vegetale rezultate din tăierea arborilor.

Alte măsuri de reducere a impactului asupra solului

- ✓ Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate
- ✓ Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere
- ✓ Se interzic desfășurarea activităților de întreținere a utilajelor în fondul forestier
- ✓ Șantierelor vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.
- ✓ Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;
- ✓ Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros
- ✓ Se recomandă aducerea șantierelor la starea inițială după utilizarea temporară
- ✓ Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.
- ✓ Se recomandă evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.
- ✓ În situația pierderilor accidentale de carburanți, lubrifianți de la utilajele utilizate în activitatea de exploatare forestieră se va interveni în cel mai scurt timp posibil prin aplicarea de material absorbant sau decopertare.

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- Terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);

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

9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA AERULUI

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

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

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

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

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, 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.

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

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

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

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

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate 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 ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

- **Obiectiv: 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.”

Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor și a speciilor de floră și faună din aria naturală protejată ROSCI324, din cadrul U.P. I Avram Iancu, recomandăm:

- ✓ să se respecte prevederilor amenajamentelor silvice;
- ✓ respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- ✓ asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- ✓ întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor;
- ✓ se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- ✓ exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- ✓ în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- ✓ se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- ✓ se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- ✓ se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre, nu se vor scoate arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințșului;
- ✓ arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;

- ✓ doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- ✓ la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semînțiș, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- ✓ se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, variant arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- ✓ la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semînțiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- ✓ la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- ✓ tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească $\frac{1}{3}$ din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- ✓ doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;
- ✓ se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- ✓ tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- ✓ este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semînțiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- ✓ nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- ✓ nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- ✓ se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- ✓ este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- ✓ se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scos-apropiatul materialului lemnos;
- ✓ se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- ✓ în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr. 68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;
- ✓ să se instruiască personalul de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- ✓ să se ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

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

În privința producerii vibrațiilor, date fiind soluțiile constructive ale autovehiculelor utilizate și gabaritul, care se încadrează în grupa medie, producerea de vibrații nu poate fi considerată ca sursă majoră de impact.

Nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

Alte măsuri de reducere a impactului asupra aerului:

- ✓ utilizarea în procesul de exploatare a mașinilor și echipamentelor cu motoare cu ardere internă performante, care să respecte cel puțin normele de poluare EURO 3;
- ✓ eficientizarea activităților de exploatare prin menținerea unui număr minim necesar de utilaje și echipamente în parchetele de exploatare;
- ✓ menținerea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor destinate transportului materialului lemnos în stare perfectă de funcționare;
- ✓ realizarea reviziilor și verificărilor tehnice ale utilajelor în conformitate cu prevederile legale;
- ✓ evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ deplasarea echipamentelor, utilajelor, autovehiculelor se va face numai pe cai de acces preexistente, întreținute și reparate permanent;

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional sau global.

9.4 MĂSURI PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Măsuri pentru a preveni și evita efectele asupra sitului Natura 2000 ROSCI0324 Munții Bihor:

La evaluarea zonelor de suprapunere a ariei naturale protejate ROSCI0324 Munții Bihor cu suprafața planului propus, au fost identificate:

- 3 tipuri de habitate: 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-fagetum*, 91V0 – Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*, 9410 – Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio-Picetea*);
- 2 specii de nevertebrate: 1087* - *Rosalia alpina*, 4014 – *Carabus variolosus* (cărbuș);
- 2 specii de amfibieni: 4008 – *Triturus vulgaris ampelensis*, 1193 – *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă);
- 3 specii de mamifere: 1352* - *Canis lupus* (lupul), 1361 – *Lynx lynx* (râs), 1354* - *Ursus arctos* (urs).

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor

M1: Se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).

M4: Se vor folosi utilaje moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol.

M5: Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.

M8: Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.

M9: Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.

M10: În urma lucrărilor silvice, se vor lăsa cel puțin 10 m³ / hectar volum lemn mort.

M11: Menținerea unui număr de minin 5 arbori colonizați/bătrâni / ha.

M12: De-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, dumuri forestiere) se va păstra o zonă tampon de cel puțin 10 m² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.

M15: Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.

M16: Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de îngijire sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.

M17: Se va reface terenul aferent platformelor primare după dezafectarea acestora.

M18: Se vor menține lizierele de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști cu o lățime minimă de 15 m.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

M1: Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.

M2: Se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).

M3: Se va păstra o zonă tampon de 100m lățime și 0,5 km lungime în jurul habitatului natural terestru identificat (pentru speciile *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*).

M4: Se vor folosi utilaje moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol.

M5: Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.

M6: Nu se va depozita material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta).

M7: Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.

M8: Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.

M9: Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.

M10: În urma lucrărilor silvice, se vor lăsa cel puțin 10 m³ / hectar volum lemn mort.

M11: Menținerea unui număr de minin 5 arbori colonizați/bătrâni / ha.

M12: De-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, dumuri forestiere) se va păstra o zonă tampon de cel puțin 10 m² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.

M14: În timpul lucrărilor silvotecnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea adăposturilor speciilor (mai ales aprilie-iunie).

M16: Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de îngrijire sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.

M17: Se va reface terenul aferent platformelor primare după dezafectarea acestora.

M18: Se vor menține lizierele de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști cu o lățime minimă de 15 m.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de amfibieni

M1: Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.

M2: Se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).

M3: Se va păstra o zonă tampon de 100m lățime și 0,5 km lungime în jurul habitatului natural terestru identificat **M4:** Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.

M4: Se vor folosi utilaje moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol. **M6:** Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.

M5: Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.

M6: Nu se va depozita material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta).

M7: Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.

M8: Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.

M9: Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.

M12: De-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, dumuri forestiere) se va păstra o zonă tampon de cel puțin 10 m² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.

M14: În timpul lucrărilor silvotecnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea adăposturilor speciilor (mai ales aprilie-iunie).

M16: Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi

de exploatare produse principale, lucrări de îngrijire sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.

M17: Se va reface terenul aferent platformelor primare după dezafectarea acestora.

M18: Se vor menține lizierele de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști cu o lățime minimă de 15 m.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de mamifere

M1: Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.

M4: Se vor folosi utilaje moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol.

M8: Lucrările silvice/tratamentele/tăierile de conservare se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.

M9: Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.

M10: În urma lucrărilor silvice, se vor lăsa cel puțin 10 m³ / hectar volum lemn mort.

M11: Menținerea unui număr de minim 5 arbori colonizați/bătrâni /de biodiversitate/ ha.

M13: Se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate bârloguri. În cazul identificării de bârloguri se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bârlogurilor în care să se mențină activitățile la un prag minim.

M14: În timpul lucrărilor silvotecnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea adăposturilor speciilor (mai ales aprilie-iunie).

M15: Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.

M16: Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de îngrijire sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.

M17: Se va reface terenul aferent platformelor primare după dezafectarea acestora.

M18: Se vor menține lizierele de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști cu o lățime minimă de 15 m.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului cumulativ:

M16: Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de conservare sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.

9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ Se recomandă respectarea mesei maxime admise pe categoria de drum în timpul transporturilor materialului lemnos;
- ✓ Se interzice transportul materialului lemnos în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

În ceea ce privește factorul social – economic măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectata de implementarea planului.

9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate astfel încât să nu fie luate de vânt;
- ✓ Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor;
- ✓ Se recomandă ca tăierea arborilor să se facă cât mai jos pentru ca înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru;
- ✓ Se recomandă respectarea măsurilor de intervenție în cazul apariției unor calamități naturale.

9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 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 cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- ✓ În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea

prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- ✓ În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);
- ✓ În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:
- ✓ Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- ✓ Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
- ✓ Punerea în valoare a arborilor afectați;
- ✓ Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor sau apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);
- ✓ Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
- ✓ Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
- ✓ Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
- ✓ Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

9.8 ALTE MĂSURI

Pentru asigurarea menținerii și creșterii funcționale a ecosistemului forestier, prin amenajament se propun o serie de măsuri:

9.8.2. Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri recente.

Pentru evitarea unor viitoare incendii se recomandă:

- întreținerea și extinderea rețelei de locuri de odihnă și fumat, mai ales de-a lungul drumurilor și în preajma traseelor de tranzit;
- dotarea cu materiale de intervenție de calitate corespunzătoare a pichetelor pentru paza contra incendiilor;
- limitarea circulației în pădure;
- intensificarea propagandei de prevenire a incendiilor și extinderea rețelei de panouri de avertizare;
- efectuarea de patrulări intense în perioadele și în zonele expuse.

9.8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Având în vedere structura actuală a pădurii și caracteristicile geoclimatice, teritoriul studiat prezintă riscuri minore din punct de vedere al doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, în prezent fiind semnalate aceste fenomene pe 54% din suprafață (1074.6 ha), dar intensitatea fenomenelor este în totalitate slabă, fenomenele apărând mai ales izolat la specii de rășinoase.

Ca măsuri de prevenire a riscurilor apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se amintesc:

- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire.

9.8.3. Protecția împotriva poluării industriale

Datorită amplasării geografice și structurii fondului forestier, zona studiată nu este expusă decât influenței poluării generale a atmosferei.

Singura recomandare generală se referă la necesitatea păstrării sau refacerii structurii naturale a fiecărui arboret în parte, această structură asigurând rezistența la acest factor.

De asemenea se va urmări evitarea poluării izolate, datorată activităților curente (cu carburanți, lubrifianți, pesticide, etc).

9.8.4. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Nu s-au semnalat în ultimii ani atacuri masive de dăunători (aceștia există endemic și provoacă anual pagube de intensități variabile, fără a avea caracter de atac de masă).

În scop profilactic se recomandă:

- conservarea arboretelor de tip natural etajate și amestecate, cu densități normale, cu subarboret bogat, parcurse susținut cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă;
- diminuarea pagubelor produse de alți factori dăunători (vânt, zăpadă, vânat, exploatare);
- protejarea entomofaunei folositoare;
- cojirea trunchiurilor de rășinoase doborâte.
- menținerea arboretelor la densități normale;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, în special a degajărilor și curățirilor;
- regenerarea artificială a zonelor afectate de factori destabilizatori cu specii specifice tipului natural de pădure;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor de insectelor dăunătoare (Ips, Lymantria, s.a.);
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea mușunoaielor de furnici;
- împădurirea golurilor;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- interzicerea pășunatului;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

9.8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În cuprinsul U.P. I Avram Iancu, arboretele afectate de uscare anormală ocupă o suprafață de 811,2 ha reprezentând cca. 31% din arboretele acestei unități de producție fiind de intensitate slabă. Cele mai multe exemplare afectate au vârsta mai mare sau egală cu 100 de ani, cca. 76% din arboretele din fondul productiv fiind exploatabile. Arboretele exploatabile sunt prinse în planul tăierilor de produse principale iar cele aflate în fond neproductiv sunt prinse în planul tăierilor de conservare. Într-un singur arboret (u.a. 45 A) sunt propuse rărituri.

Pentru prevenirea apariției și extinderii fenomenului de uscare prematură se recomandă:

- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscare;
- menținerea subarboretului;
- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență locală.

9.8.6. Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor

Structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția acestor fenomene.

Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămărilor.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raport de mediu trei alternative: alternativa 0, alternativa 1, respectiv alternativa 2.

Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

Alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei 1 conduce la asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă; contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

În alternativa 2 este actualizarea planului de amenajament forestier, dar fără să se respecte planul de exploatare a amenajamentului. Alternativa 2 conduce la generarea unor efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice, degradarea habitatelor și afectarea speciilor protejate.

10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Alternativelor propuse s-au evaluat folosindu-se următoarea matrice din tabelul 10.2:

Tabelul 10.2 Matricea de evaluare a alternativelor studiate

Categorie de impact	Cod impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ (++)		Efecte pozitive de lunga durata ale planului asupra factorilor de mediu
Impact pozitiv nesemnificativ (+)		Efecte pozitive ale planului asupra factorilor de mediu
Impact neutru (N)		Fără efecte asupra factorilor de mediu
Impact negativ nesemnificativ (-)		Efecte negative ale planului asupra factorilor de mediu, de scurta durata
Impact negativ semnificativ (--)		Efecte negative ale planului asupra factorilor de mediu

10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

Cele trei alternative s-au evaluat în raport cu impactul pe care îl generează implementarea alternativelor asupra factorilor de mediu naturali, respectiv asupra factorilor de mediu antropici.

Tabelul 10.3 Evaluarea alternativelor studiate

Factor de mediu		Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2	
		Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact
Factori de mediu naturali	Aer	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Sol	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Apă	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Fond forestier	-1	Impact negativ nesemnificativ	+2	Impact pozitiv semnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Arii naturale protejate	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Peisaj	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
Factori de mediu antropici	Populație	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
	Economie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
	Patrimoniu cultural	0	Impact neutru	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Agricultură	0	Impact neutru	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Industrie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
Media evaluării		-0,5		+0,08		-0,17	

Conform evaluării alternativelor studiate, alternativă 1 a obținut cel mai bun scor din punct de vedere al protecției mediului. Implementarea obiectivelor propuse prin prezentul plan generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților silvice, dar pe termen lung

sunt generate efecte semnificative pozitive asupra factorilor de mediu naturali și antropici, respectiv asupra fondului forestier.

Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Referitor la fiecare obiectiv specific propus sunt prezentate în tabelul următor, motivele care au condus la selectarea variantelor:

Tabelul 10.4 Motivele care au condus la selectarea variantelor

Nr. crt.	Principalele obiective	Motivele care au condus la selectarea variantelor
1.	Protecția terenurilor	- Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure. - Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate. - asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere - valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat - asigurarea locurilor de muncă - contribuția la creșterea economiei
2.	Protecția ecofondului forestier	
3.	Producția de masă lemnoasă	
4.	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	

10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

Nu au fost întâmpinate dificultăți în ceea ce privește obținerea, respectiv prelucrarea informațiilor necesare întocmirii prezentului raport de mediu.

11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării este urmărirea impactului și a efectelor pe care le generează amenajamentul fondului forestier asupra factorilor de mediu naturali, respectiv urmărirea îndeplinirii obiectivelor și a activităților silvice propuse prin actualizarea planului de amenajament forestier.

11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă respectarea programului de monitorizare prezentat în continuare:

Tabelul 11.2.1.

Nr. crt.	Factori de mediu	Indicatori de monitorizare și evaluare	Frecvență de monitorizare	Responsabil
1.	Monitorizarea efectelor asupra calității solului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Titular fond forestier
2.	Monitorizarea efectelor asupra calității aerului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului Se monitorizează suprafața afectată de incendii.	Anual	Titular fond forestier
3.	Monitorizarea efectelor asupra calității apelor	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor. Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Titular fond forestier
4.	Monitorizarea activității silvice propuse prin planul de amenajament	- Suprafața parcursă cu lucrări silvice (ha). - Perioada executării lucrărilor. - Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	Anual	Titular fond forestier
5.	Monitorizarea lucrărilor de igienă, curățiri, rărituri	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior rămas pe hectar în ua-urile parcurse de lucrări	Anual	Titular fond forestier
6.	Monitorizarea lucrărilor progresive, lucrărilor de conservare	Număr arbori maturi/ha rămași pe picior in ua-urile parcurse de lucrări	Anual	Titular fond forestier
7.	Monitorizarea gestiunii deșeurilor	Evidența gestiunii deșeurilor	Lunar	Titular fond forestier
8.	Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Suprafața parcursă cu lucrări – produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat cu produse principale	Anual	Titular fond forestier
9.	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Nr. de arbori infestați cu dăunători / suprafața infestată cu dăunători	Anual	Titular fond forestier
10.	Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată Suprafața împădurită	Anual	Titular fond forestier
11.	Monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat	Suprafața parcursă pentru obținerea produse principale și secundare	Anual	Titular fond forestier
12.	Monitorizarea biodiversității	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra speciilor/ habitatelor protejate	Anual	Titular fond forestier

Monitorizarea activităților (lucrărilor) prevăzute de Amenajamentul silvic al fondului forestier organizat în U.P. I Avram Iancu, se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul 11.2.2.:

Tabelul 11.2.2. Program de monitorizare

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda/unitatea de măsură	Frecvența de monitorizare / Competența
OR 1. Protecția fondului forestier din U. P. I Avram Iancu:				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / Titular
2. Monitorizarea suprafețelor regenerate	A. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / Titular
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / Titular
	B. Suprafața anuală parcursă cu curățiri		Raportarea statistică SILV 3	
	C. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor		Raportarea statistică SILV 3	
	D. Suprafața anuală parcursă cu rărituri		Raportarea statistică SILV 3	
	E. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor		Raportarea statistică SILV 3	
4. Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / Titular
5. Monitorizarea tăierilor de produse principale	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de produse principale	- respectarea prevederilor din Planul decenal de recoltare a produselor principale din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / Titular
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale			
6. Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători	- evitare apariției cazurilor dovedite de gradații sau defolieri cu caracter de atac de masă	Statistica și prognoza anuală a dăunătorilor	Anual / Titular
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	- reducerea la minim a tăierilor ilegale	Controale de fond / evidența tăierilor ilegale	Anual / Titular
OR 2. Protecția speciilor și habitatelor din cadrul sitului Natura2000 ROSCI0324 (zona de suprapunere a amenajamentului silvic cu situl Natura2000: 1611.7 ha):				
Protecția speciilor de interes comunitar	Mărime populație	M1	Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.	Anual / Titular

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda/unitatea de măsură	Frecvența de monitorizare / Competența
Protecția speciilor și habitatelor de interes comunitar	Cantitate substanțe chimice	M2	Se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).	Anual / Titular
Protecția speciilor de amfibieni	Lățime zonă tampon	M3	Se va păstra o zonă tampon de 100m lățime și 0,5 km lungime în jurul habitatului natural terestru identificat (pentru speciile <i>Bombina variegata</i> și <i>Triturus cristatus</i>)	Anual / Titular
Protecția speciilor de interes comunitar	Suprafețe cu scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol	M4	Se vor folosi utilaje moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol	Anual / Titular
Protecția speciilor de amfibieni	Podețe de lemn montate provizoriu	M5	Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.	Anual / Titular
Protecția speciilor de amfibieni	Platforme primare în albiilor pâraielor	M6	Nu se va depozita material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta).	Anual / Titular
Protecția speciilor de amfibieni	Praguri/Baraje	M7	Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă	Anual / Titular
Protecția speciilor de interes comunitar	Umiditate sol	M8	Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.	Anual / Titular
Protecția speciilor de interes comunitar	Compoziția de regenerare	M9	Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	Anual / Titular
Protecția speciilor de nevertebrate	Volum lemn mort	M10	În urma lucrărilor silvice, se vor lăsa cel puțin 10 m ³ / hectar volum lemn mort	Anual / Titular
Protecția speciilor de nevertebrate	Număr de arbori colonizați /bătrâni	M11	De-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere) se va păstra o zonă tampon de cel puțin 10 m ² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.	Anual / Titular
Protecția speciilor de amfibieni	nr. zone tampon de cel puțin 10 m ² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.	M12	De-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, drumuri forestiere) se va păstra o zonă tampon de cel puțin 10 m ² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.	Anual / Titular
Protecția speciilor de mamifere	Bârloguri; Distanța în jurul bârlogurilor	M13	Se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate bârloguri. În cazul identificării de bârloguri se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bârlogurilor în care să se mențină activitățile la un prag minim.	Anual / Titular
Protecția speciilor de interes comunitar	Unelte/utilaje cu zgomot redus	M14	În timpul lucrărilor silvotecnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea adăposturilor speciilor (mai ales aprilie-iunie).	Anual / Titular
Protecția speciilor de interes comunitar	Pubele fără închidere etanș	M15	Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.	Anual / Titular
Protecția speciilor de interes comunitar	U.a.-uri cu lucrări alăturate de produse principale, conservare sau accidentale executate în ultimele 3 luni	M16	Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de conservare sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.	Anual / Titular
Protecția speciilor de interes comunitar	Teren rămas nefăcut după dezafectarea platformelor	M17	Se va reface terenul aferent platformelor primare după dezafectarea acestora.	Anual / Titular

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda/unitatea de măsură	Frecvența de monitorizare / Competența
Protecția speciilor de interes comunitar	Lățime fâșie lizieră	M18	Se vor menține lizierele de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști cu o lățime minimă de 15 m	Anual / Titular
OR 3. Factori de mediu:				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului	Monitorizarea efectelor asupra calității aerului	- Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului - Se monitorizează suprafața afectată de incendii.	Suprafață afectată	Anual / Titular
2. APA/ Limitarea poluării apei subterane	Monitorizarea efectelor asupra calității apelor	- Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor. - Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Suprafață afectată	Anual / Titular
3. SOLUL	Monitorizarea efectelor asupra calității solului	- Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului - Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Suprafață afectată	Anual / Titular
4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	Monitorizarea gestiunii deșeurilor	- Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	Evidența gestiunii deșeurilor	Lunar/ Titular

Măsurile propuse pentru prevenirea și evitarea impacturilor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar regăsite pe suprafața PP, se vor realiza conform următorului program de monitorizare:

Tabelul 11.2.3. Program de monitorizare

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
ROSCI0324 Munții Bihor	1087* - <i>Rosalia Alpina</i> (Croitorul fagului) 4014 – <i>Carabus variolosus</i> (Carabul amfibiu) 4008 – <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (Triton comun transilvănean) 1193 - <i>Bombina variegata</i> - buhai de baltă cu burta galbenă 1352* <i>Canis lupus</i> (lup) 1361 – <i>Lynx lynx</i> (Râs) 1354* <i>Ursus arctos</i> (Urs)	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M1: Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C	Mărime populație	Nr. indivizi	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion 9410 – Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vacinio-Picetea) 1087* <i>Rosalia alpina</i> 4014 <i>Carabus variolosus</i> 4008 <i>Triturus vulgaris amepelensis</i> 1352* <i>Canis lupus</i> (Lup) 1361 <i>Lynx lynx</i> (Râs)	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M2: Se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71	Cantitate substanțe chimice	l (kg)	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
	1354* Ursus arctos (Urs)				D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							
ROSCI0324 Munții Bihor	1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus ampelensis	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M3: Se va păstra o zonă tampon de 100m lățime și 0,5 km lungime în jurul habitatului natural terestru identificat (pentru speciile <i>Bombina variegata</i> și <i>Triturus cristatus</i>)	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C	Lățime zonă tampon	m	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	1352 Canis lupus 1361 Lynx lynx 1354 Ursus arctos 1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus 1083 Lucanus Cervus 4014 Carabus variolosus	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M4: Se vor folosi utilaje moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60	Suprafețe cu scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol	mp	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
					A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							
ROSCI0324 Munții Bihor	1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus ampelensis	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M5: Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.	01-12	u.a. 44 A, 44 C, 45 A, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 59M, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 82 A, 82 B, 85, 86 A, 86 B, 135 A, 135 B, 135 D, 137 A, 137 B, 138 A, 139 A, 139 B, 139 C, 140 B, 140 C, 140 D, 140 E, 141 B, 141 C, 141 D, 143 A, 143 B, 143 C, 144 C, 144M, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 173 A, 173 B, 173 C	Podețe de lemn montate provizoriu	Nr. podețe	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus ampelensis	Alterarea habitatelor favorabile	M6: Nu se va depozita material lemnos în albiile pâraielor din zonă.	01-12	44 A, 44 C, 45 A, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A,	Platforme primare în	Nr. platforme	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
		speciilor, Perturbarea activității speciilor	Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică natural a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta).		51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 59M, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 82 A, 82 B, 85, 86 A, 86 B, 135 A, 135 B, 135 D, 137 A, 137 B, 138 A, 139 A, 139 B, 139 C, 140 B, 140 C, 140 D, 140 E, 141 B, 141 C, 141 D, 143 A, 143 B, 143 C, 144 C, 144M, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 173 A, 173 B, 173 C	albiile pâraielor						cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus ampelensis	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M7: Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A,	Praguri/Baraje	Nr.	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
					87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							
ROSCI0324 Munții Bihor	1087* Rosalia alpina 4014 Carabus variolosus 4008 Triturus vulgaris 1193 Bombina variegata 1352* Canis lup (Lup) 1361 Lynx lynx (Râs) 1354* Ursus arctos (Urs)	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M8: Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C	Umiditate sol	Grad umiditate sol	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	1087* Rosalia alpina 4014 Carabus variolosus 4008 Triturus vulgaris 1193 Bombina variegata 1352* Canis lupus 1361 Lynx lynx 1354* Ursus arctos	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M9: Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75	Compoziția de regenerare	% specii	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
					B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							
ROSCI0324 Munții Bihor	1087* Rosalia alpina	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M10: În urma lucrărilor silvice, se vor lăsa cel puțin 10 m ³ / hectar volum lemn mort.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C	Volum lemn mort	m ³ / hectar	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	4014 Carabus variolosus	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M11: Menținerea unui număr de minin 5 arbori colonizati/bătrâni / ha	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62	Număr de arbori colonizați /bătrâni	nr. arbori /ha	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
					C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							
ROSCI0324 Munții Bihor	1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus ampelensis	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M12: De-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, dumuri forestiere) se va păstra o zonă tampon de cel puțin 10 m2 corp de apă superficială (adâncime de arproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C	nr. zone tampon de cel puțin 10 m2 corp de apă superficială (adâncime de arproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.	Nr zone tampon / m	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	1354 Ursus arctos 1361 Lynx lynx 1352 Canis lupus	Alterarea habitatelor favorabile speciilor,	M13: Se va evita organizarea unor parchete de exploatare în	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B,	Bârloguri; Distanța în jurul bârlogurilor	Nr. bârloguri/ m	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
		Perturbarea activității speciilor	zonele în care vor fi identificate bârloguri. În cazul identificării de bârloguri se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bârlogurilor în care să se mențină activitățile la un prag minim.		50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C						administratorul fondului forestier	
ROSCI0324 Munții Bihor	1361 Lynx lynx 1352 Canis lupus 1354 Ursus arctos 1087* Rosalia alpina 4014 Carabus variolosus	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M14: În timpul lucrărilor silvotecnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea adăposturilor speciilor (mai ales aprilie-iunie).	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C,	Unelte/utilaje cu zgomot redus	Nr. unelte/utilaje	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
					169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							
ROSCI0324 Munții Bihor	1355 Lutra lutra 1361 Lynx lynx 1352 Canis lupus 1354 Ursus arctos 1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus ampelensis	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M15: Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C	Pubele fără închidere etanș	Nr. pubele	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	1361 Lynx lynx 1352 Canis lupus 1354 Ursus arctos 1193 Bombina variegata 1166 Triturus vulgaris ampelensis 4014 Carabus variolosus	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M16: Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de conservare sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B,	U.a.-uri cu lucrări alăturate de produse principale, conservare sau accidentale executate în ultimele 3 luni	Nr. u.a.-uri	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
			sau după finalizare) față de acestea.		77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							
ROSCI0324 Munții Bihor	1361 Lynx lynx 1352 Canis lupus 1354 Ursus arctos 1193 Bombina variegata 1166 Triturus vulgaris ampelensis 4014 Carabus variolosus	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M17: Se va reface terenul aferent platformelor primare după dezafectarea acestora.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C	Teren rămas nerefăcut după dezafectarea platformelor	mp	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier
ROSCI0324 Munții Bihor	1361 Lynx lynx 1352 Canis lupus 1354 Ursus arctos 1193 Bombina variegata 1166 Triturus vulgaris ampelensis 4014 Carabus variolosus 4014 Carabus variolosus	Alterarea habitatelor favorabile speciilor, Perturbarea activității speciilor	M18: Se vor menține lizierele de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști cu o lățime minimă de 15 m.	01-12	u.a. 32 A, 33 A, 43 A, 44 A, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 46 A, 46 B, 46A, 47 A, 47 B, 47 C, 47 D, 48 A, 48 B, 48 C, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 50 C, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 52 C, 52 D, 53, 54, 55, 56, 57 A, 57 B, 57 C, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 59 C, 59 D, 59 E, 59 F, 59 G, 60 A, 60 B, 60 C, 60 D, 61 A, 61 B, 61 C, 61 D, 61 E, 62 A, 62 B, 62 C, 63 A, 63 B, 64, 65 A, 65 B, 66	Lățime fâșie lizieră	m	anual	10 ani	ridicat	Titular fond forestier	Se va estima de către titularul PP împreună cu administratorul fondului forestier

Raport de mediu - Amenajamentul U.P. I AVRAM IANCU

ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate	Reponsabil monitorizare	Buget
					A, 66 B, 66 C, 67 A, 67 B, 67 C, 67 D, 67 E, 68, 69 A, 69 B, 69 C, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 73 C, 73 D, 74 A, 74 B, 74 C, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 76 C, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 78 C, 79, 80, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 84 E, 85, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 169 A, 169 B, 169 C, 169 D, 170 A, 170 B, 171, 172, 173 A, 173 B, 173 C							

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, legea, regulamentele și normele tehnice prevăd măsuri foarte exacte de urmărire a modului de aplicare. În condițiile în care aplicarea amenajamentului acționează, după cum s-a arătat, în sensul conservării speciilor/habitatelor și al biodiversității în ansamblu, urmărirea respectării aplicării amenajamentului poate fi considerată ca o formă de monitorizare.

Managementul deșeurilor necesită de asemenea atenție. Și în ceea ce privește acest aspect, regulamentele și normele prevăd reguli clare de reprimire a parchetelor de la agenții de exploatare.

Legat de amenajament, singura sursă de resturi și deșeuri nu poate proveni decât ca urmare activităților de cultură și exploatare. Având însă în vedere specificul activităților, sursa de deșeuri este cantitativ foarte redusă iar calitativ se constituie doar din piese uzate, cabluri, recipiente mici și bineînțeles, resturi menajere. Pentru resturile lemnoase sunt reguli tehnice de strângere a lor. Resturile lemnoase nu trebuie considerate deșeuri. Existența lor în pădure, în condițiile respectării regulilor impuse, contribuie la conservarea biodiversității prin menținerea lor în ciclul biologic.

În ceea ce privesc calitatea apei, aerului și a sănătății umane, nu se impun reguli de urmărire periodică însă producerea unor evenimente cu efect dăunător trebuie aduse la cunoștința tuturor celor interesați în conservarea acestei zone.

Obligația monitorizării revine titularului planului.

Monitorizarea va avea ca scop:

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

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv: Comuna Avram Iancu. În condițiile în care aceasta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate publică a Comunei Avram Iancu, județul Alba, organizat în U.P. I Avram Iancu. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008), intrând în vigoare în anul 2025.

Conform definiției din Codul Silvic (Legea 46/2008):

- amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.
- administrarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a fondului forestier.

Fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Avram Iancu - U.P. I Avram Iancu, are o suprafață totală de 2625,6 ha și este divizat în 88 parcele și 244 u.a-uri. Administrarea acestuia se face, conform reglementărilor în vigoare, de către **Ocolul Silvic Abrud R.A.**

Pe suprafața studiată se regăsesc 0,5 ha încadrate la ocupații/litigii.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a **pădurilor virgine și cvasivirgine în România, nefiind identificate astfel de arborete în cuprinsul suprafeței luate în studiu.**

Din punct de vedere geografic fondul forestier luat în studiu este situat în partea de centru-vest a țării și în partea de nord-vest a județului Alba.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza **U.A.T. Avram Iancu, județul Alba** și se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0324 – Munții Bihor.

Suprafața efectivă de fond forestier peste care se suprapune aria naturală **ROSCI0324 Munții Bihor** este de **1611,7 ha** (inclusiv terenuri afectate gospodăririi silvice).

Etaje de vegetație

Etajul montan de molidișuri (FM3)	95.3 ha	4 %
Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2)	378.6 ha	15 %
Etajul montan premontan de făgete (FM1+FD4)	2136.9 ha	82 %

Subunități de gospodărire

Fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Avram Iancu este organizat într-o singură unitate de producție. În cadrul acestei unități de producție s-au constituit 2 subunități de gospodărire:

SU.P.„A” - codru regulat - sortimente obișnuite	2238.0 ha;
SU.P.„M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită	372.8 ha;
Total	2610.8 ha;

Bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu se prezintă astfel:

• din tăieri de produse principale SU.P. „A”	= 38817 mc	(3882 mc/an)
• din rărituri	= 33294 mc	(3329 mc/an)
• din curățiri	= 1661 mc	(166 mc/an)
• din tăieri de igienă	= 219 mc	(219 mc/an mc/an)
• din tăieri de conservare	= 8794 mc	(879 mc/an)
Total	= 84751 mc	(8475 mc/an)

Fondul forestier analizat se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0324 Munții Bihor și se află la o distanță de peste 742 m de următoarea cea mai apropiată arie naturală protejată, respectiv **ROSAC0260 Porțile de Fier**.

Obiectivele principale ale planului sunt: asigurarea calitativă și cantitativă de masă lemnoasă, protecția ecofondului forestier, valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile și protecția terenurilor cu eroziuni.

12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

În fondul forestier organizat în U.P. I Avram Iancu, calitatea factorilor de mediu este foarte bună.

Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu.

Principalele surse de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere existente. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționăm că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

Teritoriul studiat se suprapune peste bazinul superior al Arieșului Mic. Rețeaua hidrologică este bogată și este formată din următoarele cursuri de apă: Pr. Vidrișoara, Pr. Dobrana, Pr. Păltiniș, Pr. Scăiuș, Pr. Toha, Pr. Divaia și Vl. Boului.

Regimul hidrologic al acestor cursuri de apă este echilibrat, cu fluctuațiile obișnuite din perioada topirii zăpezii, perioadele cu ploi îndelungate sau de secetă prelungită. Alimentarea cu apă este pluvio-nivală (70%) și subterană (30%).

Conform amenajamentului silvic, clasa de sol predominantă în fondul forestier studiat este cea a cambisolurilor, răspândită în proporție de 96% din fondul forestier studiat. Principalele surse de poluare a solului sunt scurgerea de produse petroliere de la utilajele defecte, respectiv abandonarea deșeurilor generate.

12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Calitatea factorilor de mediu poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, în special în zonele în care se desfășoară activități de extragere și transport a materialului lemnos, respectiv în zonele de garare a utilajelor și de depozitare a materialului lemnos. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport indispensabile desfășurării activităților propuse prin amenajamentul silvic.

Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în etapa de implementare a obiectivelor propuse. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, creșterea nivelului de zgomot, gaze de eșapament și accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat.

Din totalul de 2625,6 ha a fondului forestier aparținând Comunei Avram Iancu, județul Alba, U.P. I Avram Iancu, suprafața efectivă ce se suprapune cu aria naturală ROSCI0324 Munții Bihor, este de 1611,7 ha, reprezentând 61,4% din suprafața studiată.

12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Comuna Avram Iancu trebuie să respecte toate actele normative stabilite la nivel național aferente protecției factorilor de mediu în special cele referitoare la aria naturală protejate care se regăsește în fondul forestier, dar și cele aferente codului silvic.

12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

În perioada de realizare a obiectivelor efectele generate sunt efecte negative nesemnificative asupra apelor, aerului, biodiversității, ariilor naturale protejate, respectiv asupra solului. Menționăm faptul că aceste efecte se resimt doar pe perioada de execuție a lucrărilor silvice. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, gaze de eșapament, accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus pentru Comuna Avram Iancu, generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.).

În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielelor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile.

Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv transportul materialului lemnos.

12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Implementarea obiectivelor urmărite prin planul propus, nu generează efecte potențiale în context transfrontalier.

12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI ȘI EVITA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI

Pentru a preveni și evita efectele asupra mediului se impun o serie de măsuri, astfel:

- ✓ M1: Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.
- ✓ M2: Se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).
- ✓ M3: Se va păstra o zonă tampon de 100m lățime și 0,5 km lungime în jurul habitatului natural terestru identificat (pentru speciile *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*)
- ✓ M4: Se vor folosi utilaje moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice sau în sol.
- ✓ M5: Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.
- ✓ M6: Nu se va depozita material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta).
- ✓ M7: Nu se vor exploata resurse din albia râurilor (materiale, apă), nu se vor realiza lucrări care întrerup conectivitatea râurilor, creează baraje, praguri sau degradează starea naturală a cursurilor de apă.
- ✓ M8: Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.
- ✓ M9: Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.
- ✓ M10: În urma lucrărilor silvice, se vor lăsa cel puțin 10 m³ / hectar volum lemn mort.
- ✓ M11: Menținerea unui număr de minim 5 arbori colonizați/bătrâni / ha
- ✓ M12: De-a lungul coridoarelor de dispersie liniare (drumuri de câmp neasfaltate, dumuri forestiere) se va păstra o zonă tampon de cel puțin 10 m² corp de apă superficială (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurată de teren cu vegetație naturală.
- ✓ M13: Se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate bârloguri.
- ✓ În cazul identificării de bârloguri se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bârlogurilor în care să se mențină activitățile la un prag minim.
- ✓ M14: În timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje cu nivel de zgomot cât mai redus, cu precădere în apropierea adăposturilor speciilor (mai ales aprilie-iunie).
- ✓ M15: Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.

- ✓ M16: Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale, lucrări de conservare sau exploatare produse accidentale, prin planificare se va asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.
- ✓ M17: Se va reface terenul aferent platformelor primare după dezafectarea acestora.
- ✓ M18: Se vor menține lizierele de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști cu o lățime minimă de 15 m.

12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării măsurilor impuse pentru diminuarea efectelor generate de implementarea planului propus este urmărirea impactului amenajamentului asupra calității factorilor de mediu. Se recomandă monitorizarea măsurilor impuse, monitorizarea activităților silvice desfășurate, monitorizarea cantităților de deșeuri generate și monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat.

Concluziile studiului de evaluare adecvată

Suprafața efectivă de fond forestier din cadrul Comunei Avram Iancu, organizat în U.P. I Avram Iancu (compusă din u.a. și părți de u.a.), care **se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0324 Munții Bihor este de 1611,7 ha** (inclusiv terenuri afectate gospodăririi silvice, fără zone), reprezentând 61,4% din suprafața totală a amenajamentului și 7,7% din suprafața totală a sitului ROSCI0324.

În cazul acestui sit Natura 2000, planul propus poate avea impact asupra celor:

- 3 tipuri de habitate: 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 91V0 – Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*, 9410 – Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin;
- 2 specii de nevertebrate: 1087* – *Rosalia alpina*, 4014 – *Carabus variolosus*;
- 2 specii de amfibieni: 4008 – *Triturus vulgaris ampelensis*, 1193 – *Bombina variegata*;
- 3 specii de mamifere: 1352* - *Canis lupus*, 1361 – *Lynx lynx*, 1354* - *Ursus arctos*.

Se face precizarea că suprafața de 1611,7 ha se suprapune cu aria naturală protejată **ROSCI0324 Munții Bihor**, iar **ROSPA0260 Porțile de Fier** nu se suprapune cu amenajamentul, regăsindu-se la aprox. 740 m la est de acesta.

În cazul **ROSCI0324 Munții Bihor**, impactul amenajamentului asupra speciilor și habitatelor va fi nesemnificativ, iar după aplicarea măsurilor de reducere a impactului propuse în studiu, acesta se va reduce considerabil și va rămâne nesemnificativ.

Majoritatea formelor de impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața **ROSCI0324 Munții Bihor** sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.

Opinia autorilor acestui studiu este că implementarea planului nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei naturale protejate **ROSCI0324 Munții Bihor**, în special dacă se implementează măsurile propuse în prezentul studiu.

Concluziile studiului sunt prezentate în tabelul următor:

Descriere componente PP	ANPIC afectat	Impacturi	Impacturi cumulative	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Măsuri de reducere a impactului	Impact rezidual
Tăieri de produse principale Rărituri Curățiri Degajări Tăieri de Igienă Tăieri de conservare	ROSCI 0324	Alterare habitate Perturbare habitate Alterarea habitatelor favorabile speciilor Perturbarea activității speciilor	Se cumulează cu alte amenajamente silvice din zona proiectului și cu drumurile forestiere adiacente.	3 habitate: -9110 Păduri de fag Luzulo-Fagetum; -91V0 Păduri de fag dacice (Symphyto-Fagion); -9410 Păduri acidofile de Picea de la nivel montan la nivel alpin (Vaccinio-Piceetea). 7 specii: -1352* Canis lupus; -1354* Ursus arctus; -1361 Lynx lynx, - 1087* Rosalia alpina, - 4014 Carabus variolosus; - 4008 Triturus vulgaris ampelensis, - 1193 Bombina variegata.	Suprafață habitat Specii de arbori caracteristice Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani) Habitat natural terestru (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere Densitate populație Densitatea populației de pradă Distribuția speciei Calitatea apei Densitatea populației de pradă Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	M 1, M 2, M 3, M 4, M 5, M 6, M 7, M 8, M 9, M 10, M 11, M 12, M 13, M 14, M 15, M 16, M 17, M 18	Nesemnificativ

BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. (2000). Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi;
3. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
4. 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) Editura Tehnică Silvică, București;
5. Gafta, D., Mountford, J. O. (2008) Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca;
6. Goriup, P., Natura 2000 in Romania. Species Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare Europe Aid/12/12160/ D/SV/RO for Ministry of Environment and Sustainable Development;
7. Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
8. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
9. Iorgu I. Ș. (ed.) (2015). Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România.
10. Murariu D., Munteanu D., (2005), Fauna României, Clasa Mamalia, vol. XVI, fasc. 5, Ed. Acad. Române, București;
11. Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
12. Ghid general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului
13. Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar Ordinul nr. 1682/2023
14. *Nota nr. 8914/BT/28.03.2022 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populațiilor și investițiilor din ROSCI0324 – Munții Bihor.*
15. *Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Avram Iancu, județul Brașov - UP I Avram Iancu, elaborat S.C. Bios & CO SRL, 2025*
16. *Memoriu de prezentare pentru amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Avram Iancu, județul Brașov - UP I Avram Iancu, elaborat S.C. Bios & CO SRL, 2025.*
17. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>;
18. Natura 2000 website: <https://natura2000.eea.europa.eu/>.
19. Harți de hazard și risc la inundații, <https://rowater.ro>;
20. Patrimoniul mondial UNESCO din România; <https://patrimoniul.revistasinteza.ro>;
21. Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului <https://www.calitateaer.ro>.

Cuprins

1. INFORMAȚII GENERALE	5
INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ	5
1.1. POZIȚIA GEOGRAFICĂ.....	6
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	9
2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI	9
2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME	23
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	24
3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	24
3.1.1 AER	24
3.1.2 HIDROGRAFIE	27
3.1.3 SOL.....	27
3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE	30
3.1.5. POPULAȚIA	32
3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL	34
3.1.7 PEISAJ	34
3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ.....	34
3.1.10 RISCURI NATURALE.....	37
3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ.....	40
3.1.12 ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ.....	41
3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	45
3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	45
3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	45
3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	46
3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	46
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	47
4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ	47
4.2 FACTORUL DE MEDIU AER.....	47
4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL	48
4.4 ARII NATURALE PROTEJATE	49
4.5 POPULAȚIA	49
4.6 PATRIMONIUL CULTURAL	50

4.7 FACTORI CLIMATICI	51
5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	52
6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	52
7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	54
7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ	54
7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER	56
7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL	57
7.4 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	58
7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI	60
7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL	61
7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	61
7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI	62
7.9 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI	64
7.9.1 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU	64
7.9.2 IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI (PE TERMEN LUNG)	66
7.9.3 IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)	68
7.9.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	68
8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	71
8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	71
9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	72
9.1. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI	72
9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI	73
9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI	75
9.4 MĂSURI PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	78
9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI	82
9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI	82
9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE	82
9.8 ALTE MĂSURI	84
9.8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	84
9.8.2. Protecția împotriva incendiilor	84
9.8.3. Protecția împotriva poluării industriale	84
9.8.4. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători	85
9.8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	85
9.8.6. Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor	85
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE	87
10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR	87
10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	88
10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR	88

10.4	MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	89
10.5	DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR	89
11.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	90
11.1	MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	90
11.2	PROGRAM DE MONITORIZARE.....	90
12.	REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	106
12.1	SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI	106
12.2	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ.....	107
12.3	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	108
12.4	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	108
12.5	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN.....	108
12.6	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	108
12.7.	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	109
12.8	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI	109
12.9.	MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	110
	BIBLIOGRAFIE	112