



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

AVIZ DE MEDIU  
Nr. 5 din 02.03.2023

Ca urmare a notificării adresate de **COMUNA RIENI**, cu sediul în Comuna Rieni, sat Rieni, nr. 151, jud. Bihor, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor cu nr. 18007/21.11.2022, respectiv a Raportului de mediu și a Studiului de evaluare adecvată, înregistrat cu nr. 17/03.01.2023, privind avizarea din punct de vedere a protecției mediului a planului „*Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Rieni, U.P. I Rieni, județul Bihor*”, în suprafața de 1702,7665 ha, ce cuprinde unitatea de producție: U.P. I Rieni, amplasat pe raza Comunelor Rieni și Budureasa, județul Bihor.

În urma analizării documentelor transmise, a parcurgerii integrale a etapelor procedurale, conform **HG 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, a informării publicului prin anunțuri repetate și a consultării acestuia în cadrul dezbaterii publice, în baza **HG nr. 19/2017** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative, în baza **OUG 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, în baza **Ordinului 995/2006** pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența *Hotărârii Guvernului nr. 1.076/2004* privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, în baza **OUG 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare și a **Ordinului 19/2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

emite:

AVIZUL DE MEDIU

pentru: „*Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Rieni, U.P. I Rieni, județul Bihor*”, în suprafața de 1702,7665 ha, ce cuprinde unitatea de producție: U.P. I Rieni.

promovat de: **COMUNA RIENI**

în scopul adoptării *Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică* constituit în unitatea de producție: U.P. I Rieni, jud. Bihor, având la baza principiul continuității, al eficacității funcționale, al conservării biodiversității și cel economic.

referitor la suprafața fondului forestier proprietate publică al **Comunei Rieni** care totalizează 1702,7665 ha, ce cuprinde o unitatea de producție: **U.P. I Rieni** și este administrat de către Ocolul Silvic Codrui Beiușului RA, în momentul derulării procedurii de reglementare.

Din perspectiva raportului cu ariile naturale protejate, teritoriul amenajamentului U.P. I Rieni se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate:

- sit Natura 2000 ROSCI0042 - Codru Moma (756,61 ha / 0,49% din suprafața sitului)
- sit Natura 2000 ROSCI0002 – Apuseni (698,2 ha / 0,49% din suprafața sitului), ROSPA0081 – Munții Apuseni Vlădeasa (698,2 ha / 0,49% din suprafața sitului) suprapuse cu Parcul Natural Apuseni RONPA0004 - 698,2 ha / 0,49% din suprafața sitului).

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



### Aspecte generale

Pădurile din cadrul U.P. I Rieni, din punct de vedere geomorfologic sunt situate în Munții Codru din Carpații Apuseni, Dealurile Tărcăiței din Dealurile Crișanei și Silvaniei, Depresiunea Beiușului din Dealurile Crișanei și Silvaniei și Podișul Padeșului (Padiș) din Carpații Apuseni.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. I Rieni sunt situate, în județul Bihor, pe raza comunei Rieni și Budureasa.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul unității de producție este o formă complexă de relief și anume: munți de geosinclinal pe structură bloc și pânze de șariaj. Tipul morfogenetic se caracterizează prin munți joși și mijlocii, dezvoltati pe cristalin și pe cuverturi sedimentare mezozoice, peneplenizați, cu suprafețe de eroziune în trepte și cu relief carstic larg dezvoltat. În trupul Valea Neagră și estul trupului Ciungii Cusuiș se întâlnește un relief de dealuri; în trupurile Valea Cârliștelor, Cremeneasa și vestul trupului Ciungii Cusuiș se întâlnește un relief de munți mici și mijlocii; iar în trupurile Măgura, Pârâul de la Căsoaie și Valea Călineasa se întâlnește un relief de platou carstic. Unitatea de relief este versantul cu înclinări de la moderate până la rezezi și foarte rezezi, cu configurație ondulată sau plană.

În raport cu expoziția situația este următoarea:

expoziții însorite	423, ha	: %
expoziții parțial însorite	785, ha	: %
expoziții umbrite	493, ha	: %
<b>Total</b>	<b>1702, ha</b>	<b>100 %</b>

Referitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot afirma următoarele:

- *expozițiile însorite* sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puietilor este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- *expozițiile umbrite* beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute și de sezon de vegetație mai scurt;

- *expozițiile parțial însorite* prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Expoziția generală a U.P. este S-ică.

În raport cu panta suprafețele se grupează astfel:

<16°	318,56	ha	19	%
16 - 30°	1267,34	ha	74	%
31 - 40°	116,87	ha	7	%
>40°	-	ha	-	%
<b>Total</b>	<b>1702,77</b>	<b>ha</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

Altitudinal suprafața U.P. se întinde între 230 m (u.a. 40B) și 1650 m (u.a. 46C), altitudinea medie fiind în jur de 1010 m. Repartizarea pe categorii de altitudine este următoarea:

201 - 400 m	285,66	ha	17	%
401 - 600 m	443,97	ha	26	%
601 - 800 m	246,93	ha	15	%
801 - 1000 m	28,01	ha	2	%
1001 - 1200 m	57,20	ha	3	%
1201 - 1400 m	306,30	ha	18	%
1401 - 1600 m	334,70	ha	20	%
<b>Total</b>	<b>1702,77</b>	<b>ha</b>	<b>100</b>	<b>%</b>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



Substratul litologic pe care s-au format actualele soluri este alcătuit din: roci sedimentare - argile, marne, gresii, argile marnoase din Cuaternar (Pleistocen) - în sudul parcelelor 38-40, cea mai mare parte a parcelelor 41-43, SV-ul parcelei 51; calcare din Cretacicul inferior - în parcela 1 și vestul parcelei 2; calcare din Trasicul inferior și mediu - în cea mai mare parte a trupului Măgura și trupul Valea Călineasa, parcelele 58, 59, V-ul u.a. 60A; roci metamorfice - șisturi verzi intercalate cu calcare din Cretacic în cea mai mare parte a trupului p. de la Căsoaie; depozite recente - nisipuri, pietrișuri din Holocen - în nordul u.a. 62A.

Suprafața în studiu se găsește în bazinul Crișului Negru, bazinele Crișului Văratecului, Cusuiuș, Vaieni (dreapta) și a Văii Negre (stânga), precum și în bazinul Someșului Cald, în bazinele Călineasa și Pârâul de la Căsoaie.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de Crișul Văratecului cu v. Cârlișigatelor; v. Cusuiuș cu v. Orițașă; v. Vaieni cu: v. Pietrosului, v. Pascului; v. Neagră cu p. Strimina și p. Rece - în bazinul Crișului Negru. În bazinul Someșului Cald se găsesc: Călineasa, Izbuca Mare cu Moața și Măgura și p. de la Căsoaie. În zona Padiș apar ponoare și izbuce.

Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială, debitele oscilează în timpul anului atingând un maxim de primăvară odată cu topirea zăpezilor și un minim în lunile de vară sărace în precipitații.

Apa freatică poate influența solul prin fenomene de gleizare.

Din punct de vedere climatologic, întreaga suprafață se încadrează în climă temperat-continentală cu influență oceanică, în regiunea climatică de dealuri și podișuri joase, domeniul topoclimatic de pădure și pajiști deluroase cu un topoclimat local de depresiune și culoare depresionare (trupurile: Cremeneasa, Ciungii Cusuiuș și Valea Neagră); regiunea climatică de munți joși și mijlocii, domeniul topoclimatic de pădure și pajiști montane (restul suprafeței), cu un topoclimat local de versant expus circulației vestice în SV-ul trupului Măgura.

Temperatura medie anuală este de 6,3°C (9,0°C în zona de deal, 7,0°C în zona din Munții Codru și 3,4°C în zona Padiș), cu maxima lunii celei mai calde de 19,5°C (22,7°C în zona de deal, 20,1°C în zona din Munții Codru și 15,9°C în zona Padiș), iar minima lunii celei mai reci de -7,9°C (-6,3°C în zona de deal, -7,2°C în zona din Munții Codru și -9,4°C în zona Padiș).

Primul îngheț se produce la sfârșitul sezonului de vegetație când lujerii sunt lignificați, pagubele înregistrate datorită înghețurilor timpurii sau târzii fiind ne semnificative.

Precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 812 mm (678 mm în zona de deal, 782 mm în zona din Munții Codru și 933 mm în zona Padiș).

În cursul anului cele mai frecvente vânturi sunt cele din sector sudic (S, SV, rar E) în zona de deal și Munții Codru și din sector vestic în zona Padiș. Viteza medie anuală a vânturilor este de 2 m/s în zona de deal, 3 m/s în Munții Codru și 6 m/s în zona Padiș. Având în vedere caracteristicile sistemelor de înrădăcinare a principalelor specii forestiere precum și profunzimea solurilor, vânturile pot produce doborâturi însemnate, mai ales la molid.

Rezultanta factorilor eco-pedologici se concretizează în stațiunea forestieră sau biotopul care este componenta vie a ecotopului. Teritoriul în studiu se întinde în:

FM3 - Etajul montan de molidișuri (37%)

FM2 - Etajul montan de amestecuri (5%)

FD3 - Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (49%)

FD2 - Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (9%).

Pe teritoriul în studiu există 17 tipuri de stațiune. Din punct de vedere al bonității s-a constatat că stațiunile sunt mediu prielnice pentru dezvoltarea speciilor forestiere, 87% de bonitate mijlocie și 13% de bonitate inferioară.



### Limitele amenajamentului silvic UP I Rieni

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale limitelor fondului forestier cuprins în amenajamentul U.P. I

Rieni:

Parcele U.P. I Rieni	Sit Natura 2000	x(Est)	y(Nord)
44-68	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	327448	568977
		330766	572077
		328722	570974
		327260	571999
		329049	570602
		331135	568352
		332813	567068
		330766	572077
		326186	571393
		326865	570884
326539	569014		
1-32	ROSCI0042	291434	559899
		299390	566083
		299390	566083
		300229	565722
		299470	564956
		300802	562525
		299809	561655
		296978	562694
		296088	563082
		296369	563760
		299277	563850
		299573	562529
		301269	563685
		298638	565187
291998	561361		
289640	560025		
33-43	Fără sit	306878	565977
		300276	562087
		301203	562583
		301113	562878
		307969	564725
		308348	565868
		300276	562087
		302259	562969
		305462	566175
		305634	564950

#### Obiectivele amenajamentului silvic

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

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

Obiectivele social-economice se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii. Pentru pădurile studiate, obiectivele social-economice au fost în vedere la



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă) sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția terenurilor cu pantă mare, vulnerabile la eroziuni și alunecări - protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă
2	Conservarea și ocrotirea biodiversității	- protecția parcurilor naturale (zona de management durabil)
3	Conservarea și ocrotirea biodiversității, a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția Parcului Natural Apuseni - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitare”- <i>ROSCI</i> - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitare”- <i>ROSPA</i>
4	Produce lemnoase	- producția de lemn pentru cherestea
5	Produce accesorii	Vănat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome, furaje, materii prime pentru industriile lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic. Astfel că, obiectivele asumate de prezentul amenajament silvic susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar.

Faptul că arboretele suprapuse ariei naturale protejate s-au încadrat, conform normelor tehnice în vigoare în **grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție, subgrupa 1.5**. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, atribuindu-li-se astfel: 1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protective pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI - *ROSCI0002* Apuseni și *ROSCI0042* Codru Moma), 1.5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA – *ROSPA0081* Munții Apuseni Vlădeasa) și 1.6H Arboretele incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale, arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții, realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate.

Cele 3 situri au planuri de management în elaborare.

Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor pentru aceste situri (pentru habitate) prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri de igienă, rărituri, curățiri, degajări, completări, tăieri de conservare și tăieri progresive) se păstrează suprafața habitatelor, speciile caracteristice, compoziția stratului ierbos, iar pentru speciile de mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate, pești și păsări nu se produce situații care să ducă la neîndeplinirea obiectivelor.

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic U.P. I Rieni cu cel al ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri sunt complementare.

#### **Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante**

Amenajamentele silvice pentru fondul forestier inclus în arii naturale protejate sunt complementare obiectivelor de conservare ale Rețelei Natura 2000 și a ariilor protejate de interes național.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



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

Reglementările pentru realizarea amenajamentului vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată, se situează în afara intravilanului, pe suprafața gestionată de Ocolul Silvic Codrui Beiușului RA, având numai funcțiuni de teren silvic.

Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

De asemenea, în realizarea amenajamentului silvic s-au avut în vedere:

- Politica și Strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității;
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010–2020-2030
- Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 –2020 cu direcțiile de acțiune generale;
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010–2020-2030;
- Strategia forestieră națională 2013-2022, care are ca și obiectiv general *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*
- Prevederile amenajamentului silvic au avut în vedere statutul de sit Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni și ROSPA 0081 Munții Apuseni-Vlădeasa, respectiv RONPA0004 Parcul Natural Apuseni, ROSCI0042 - Codru Moma și măsurile impuse prin regelementările pentru aceste arii protejate privind zonarea și protecția speciilor și habitatelelor de interes comunitar.

#### **Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus**

Pe suprafața U.P.- ului analizat și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună iar gradul de biodiversitate este ridicat, un argument în acest sens este însăși existența Rețelei Natura 2000 în această zonă.

Pădurile identificate în siturile *Natura 2000*, situate în limitele teritoriale ale unității de producție reprezintă habitate diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea speciilor de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere din U.P. analizat prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității forestiere.

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

Câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- Dezvoltarea haotică a arboretelor, cu proliferarea speciilor invazive, puțin productive și de calitate inferioară (ex. carpen, plop tremurător, salcie căprească, mesteacăn etc.);
- Îmbătrânirea excesivă a arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea și dezvoltarea stratului seminșului (mai ales la speciile de lumină);
- Degradarea și uscarea arborilor;
- Neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborârilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- Deteriorarea aspectului peisagistic;
- Orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- Neasigurarea satisfacerii nevoilor de lemn, ceea ce ar duce la tăieri în delicia cu consecințe dezastruoase asupra gestionării durabile în conformitate cu principiul continuității.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



**Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe**

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: – 1668,52 ha, din care 1668,52 ha – terenuri acoperite cu pădure;
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: – 6,03 ha;
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: – 0,93 ha;
- D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: – 27,29 ha;

Sin bo	Categorია de folosință	Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	1668	98,
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	1562	91,
A1	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	1394	81,
A1	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială		-
A1	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	167	9,9
A1	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauz		-
A1	Poieni sau goluri destinate împăduririi		-
A1	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri		-
A1	Răchitării naturale ori create prin culturi		-
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	106	6,2
A2	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	106	6,2
A2	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială		-
A2	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze		-
A2	Poieni sau goluri destinate împăduririi		-
A2	Terenuri degradate destinate împăduririi		-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	6	0,4
B	Linii parcelare principale		-
B	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	6	0,4
B	Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente		-
B	Clădiri, curți și depozite permanente		-
B	Pepiniere și plantații semincere		-
B	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.		-
B	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației		-
B	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii semințe, etc.		-
B	Ape care fac parte din fondul forestier		-
B1	Culoare pentru linii de înaltă tensiune		-
B1	Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)		-
C	Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	0	0,1
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	27	1,6
D	Transmise prin acte normative în folosință temporare a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.		-
D	Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și lit	27	1,6
<b>TOTAL UP</b>		<b>1702</b>	<b>100</b>

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



### Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (1495,22 ha) și în grupa a II-a funcțională (186,40 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice – 94,53 ha;
- 1.2I - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanent – 11,47 ha;
- 1.2L - Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.a – 42,70 ha;
- 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 - SCI) – 736,36 ha.
- 1.6H - Arboretele incluse în zona de management durabil al parcurilor natural – 597,06 ha;
- 2.1C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea – 186,40 ha.

### Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite: 1562,52 ha;

S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 106,00 ha.

### Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție pentru arboretele din grupa I-a funcțională care vor fi luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă încadrate în S.U.P. A și tehnică exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice pentru arboretele din grupa a II-a funcțională.

Tratamente – tăieri progresive, tăieri rase;

Ciclul - 100 ani.

### Reglementarea procesului de producție

La S.U.P. A s-a adoptat posibilitatea de produse principale de **4132 mc/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări: 5,35 ha/an;

- curățiri: 1,74 ha/an cu un volum de extras de 20 m<sup>3</sup>/an;

- rărituri: 32,22 ha/an cu un volum de extras de 778 m<sup>3</sup>/an;

- tăieri de conservare – 8,78 ha/an cu un volum de extras de 182 m<sup>3</sup>/an;

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual 540,08 ha cu un volum de extras de 436 m<sup>3</sup>/an.

Suprafața totală de parcurs cu lucrări în deceniu poate să difere de suprafața păduroasă totală (cazul de față) datorită: respectării continuității producției ceea ce poate impune tăieri de regenerare pe procent de suprafață (nu este cazul); stării arboretelor tinere și vârstei medii, ceea ce impune o anumită periodicitate a lucrărilor de îngrijire și eventual mai multe tipuri de lucrări de îngrijire în același arboret (cazul de față); existenței unei subunități de ocrotire integrală a naturii (S.U.P. "E") în care nu se propune niciun fel de lucrare (nu este cazul).

Indicele de recoltare total va fi 5547 mc/1668,52 ha = 3,3 mc/an/ha.

8

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588





Comparând acest indice cu indicele de creștere curentă total (4,5 mc/an/ha) se constată că în următorii zece ani se va realiza o acumulare de masă lemnoasă de cel puțin 1,2 mc/an/ha

### **Instalații de transport**

Rețeaua instalațiilor de transport, care deservește Unitatea de Producție I Rieni este formată din drumuri publice și drumuri forestiere existente a căror situație este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (kr)			Suprafața deservită ha-	Volumul deservit mc-
			în pădure*	în afara pădurii	total		
<b>DRUMUR EXISTENTE</b>							
- drumuri publice							
1	DP001	Oradea - Deva	-	0,1	0,1	60,72	2343
2	DP002	Ghighișeni	-	0,2	0,2	22,10	31
3	DP003	Sudrigiu - Doda Pili	-	0,2	0,2	324,72	11757
4	DP007	Rieni - Valea de Jos	-	0,3	0,3	139,48	2785
Total publice			0,0	0,8	0,8	547,02	16916
- drumuri forestiere							
1	FE001	v. Vaieni	-	0,5	0,5	174,12	2593
2	FE019	Crișul Văratecului	2,1	2,7	4,8	326,42	11150
3	FE020	Călineasa	0,5	1,6	2,1	130,00	6828
4	FE025	Ciungii Cusuiș	1,6	1,2	2,8	179,83	3819
5	FE026	v. Orișasa	0,2	2,2	2,4	101,90	4579
6	FE027	p. de la Căsoaie	-	0,2	0,2	233,30	9415
7	FE030	Someșul Cald	0,1	-	0,1	10,18	166
Total forestiere			4,5	8,4	12,9	1155,75	38550
- drumuri de exploatare							
-	-	-	-	-	-	-	-
Total de exploatare			-	-	-	-	-
<b>TOTAL EXISTENTE</b>			<b>4,5</b>	<b>9,2</b>	<b>13,7</b>	<b>1702,77</b>	<b>55466</b>
<b>DRUMUR NECESARE</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL NECESARE</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>4,5</b>	<b>9,2</b>	<b>13,7</b>	<b>1702,77</b>	<b>55466</b>

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 4,5 km din care: 4,5 km. – drumuri forestiere asigurând accesibilitatea.

*Prin amenajamentul silvic supus discuției nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului ori lucrări în baza Legii apelor nr. 107/1996.*

### **Lucrări silvotehnice propuse prin amenajamentul U.P. I Rieni**

#### **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate.

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



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



#### a. Degajări

Degajările sunt lucrări care se vor executa în stadiul de semințis și desis, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor sunt următoarele:

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desisului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani. Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august - 30 septembrie.

Lucrări de degajări se vor face în u.a: 52A, 52B, 54A, 57A, 19, pe o suprafață de 53,47 ha.

#### b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări care se vor executa în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența 1,0, de 15-25 ani. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

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

Lucrări de curățiri s-au propus în u.a. 35, 5B, 65C, 60A, 61E, pe o suprafață de 17,38 ha, de unde se va recolta un volum de 196 m<sup>3</sup>.

#### c. Răriturile

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

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

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

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



- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să cadă din pădure.

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

În amenajamentul U.P. I Rieni, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 3A, 10A, 11A, 11B, 13B, 14B, 16B, 18, 23B, 24A, 25A, 26A, 28A, 29A, 30A, 30C, 32B, 38C, 40A, 40B, 42E, 42F, 43, 49A, 50, 51B, 59, 61C, 61D, 64B, 65A, 66C, pe o suprafață de 322,18 ha de unde se va recolta un volum de 7775 m<sup>3</sup>.

#### d. Tăieri de igienă

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

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

În amenajamentul U.P. I Rieni avem astfel de lucrări pe o suprafață de 540,08 ha de unde se va recolta anual un volum de 4362 m<sup>3</sup>, intensitatea medie a intervenției fiind de 0,8 mc/an/ha.

#### Lucrări de regenerare și împădurire

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000 și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” ediția 2000.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare s-au propus, pentru acest deceniu, următoarele categorii de lucrări:

- A. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare – constând din împăduriri după tăieri progresive;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv

Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000.

#### **A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale**

##### **A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale:**

- înlăturarea păturii vii, îndepărtarea subarboretului, a seminișului și a tineretului neutilizabil: u.a. 12A, 13A, 16A, 27B, 29B, 31, 4, 42B, 45A, 46A, 46C, 47A, 47B, 49B, 51A, 53, 54B, 55A, 56A, 11



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.400.588



56C, 57B, 58, 5A, 64C, 66D - 410,74 ha, efectiv pe 323,97 ha.

*A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale*

- descopleșirea semînțșurilor, receperea semînțșului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleşesc semînțșurile și drajonii: u.a. 10C, 12A, 13C, 20B, 21B, 22A, 26B, 29B, 30D, 33, 38A, 38E, 41B, 42B, 44A, 45A, 47A, 54B, 55A, 56A, 56C, 57B, 5C, 60B, 61A, 61B, 63A, 64A, 64C, 64D, 65B, 65D, 66B, 66D, 67B - 317,4 ha, efectiv pe 63,48 ha.

*B. Lucrări de regenerare și împădurire*

*B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate*

*B.2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive*

*B.3. Suprafețe propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare*

*B.3.3. Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional*

**C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv**

*C.1. Completări în arboretele tinere existente*

*C.2. Completări în arboretele nou create (20% la B)*

**D. Îngrijirea (întreținerea) culturilor**

*D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create - u.a. 42C, 42D - 3,60 ha.*

**Tratamentele silviculare**

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

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

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

Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semînțșurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

*Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare* – urmăresc în principal asigurarea instalării și dezvoltării semînțșului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semînțșul se poate instala fără dificultăți.

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

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semînțșului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerate. distanța dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului astfel încât în cadrul fierecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



*Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină* - urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea acestora progresiv.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile iubitoare de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an de fructificație abundentă.

*Tăieri de racordare* – constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută, de regulă, după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

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

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Lucrări de tăieri progresive se vor face în u.a.- urile următoare:

- Însămânțare: 58
- Punere în lumină: 4, 5A, 22A, 27B, 31, 46A, 53, 64A, 64D, 65B, 66B
- Însămânțare, punere în lumină: 49B
- Punere în lumină, racordare: 12A
- Racordare: 5C, 10C, 13C, 20B, 21B, 26B, 29B, 30D, 38A, 38E, 41B, 42B, 44A, 45A, 47A, 54B, 55A, 56A, 56C, 57B, 60B, 61A, 61B, 63A, 64C, 65D, 66D, 67B

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 479,84 ha de unde se va recolta un volum de 39141 m<sup>3</sup>.

#### **Tratamentul tăierilor rase**

Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură a regenerării naturale;

-benzile în care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară – molid, pin, larice.

Tratamentul tăierilor rase în benzi se poate aplica în vederea regenerării naturale a unor arboreta de molid, pin sau larice, situate pe pante până la 35g, ele se aplică și în zăvoaie, culturi de plop și sălcii selecționate. Astfel de tăieri se pot aplica și pentru refacerea sau substituirea unor arboreta slab productive sau necorespunzătoare funcțiilor de protecție. Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m, totuși, în unele stațiuni favorabile, pe versanții umbriți, unde semințișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 m;

-în aceste limite, lățimea nemzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat.

În cazul refacerii arboretelor funcționale necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30-70 m. În molidișuri și pinete se constituie succesiuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale, intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semințișului, fără a fi mai scurt de 3 ani.

Lucrări de tăieri rase se vor face în u.a. 42C, 42D, pe o suprafață de 27,04 ha de unde se vor recolta 2175 m<sup>3</sup>, fiind urmate de împăduriri.

#### **Lucrări speciale de conservare**

Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

#### **Tăieri de conservare**

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arboreta de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (râu conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semînțușurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor precomtibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor ruși de vânt și zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare etc. În eventualitatea în care prin acestea se creează goluri, se vor lua măsuri de ajutorarea regenerării naturale sau împădurire.

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semînțușurilor intalate.

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

→ tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;

→ prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente.

Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.: 13A, 16A, 46C, 47B, 51A, pe o suprafață de 87,78 ha de unde se va recolta un volum de 1817 m<sup>3</sup>.

#### Relația amenajamentului cu ariile natural protejate

Fondul forestier pentru care este întocmit amenajamentul U.P. I Rieni se suprapune parțial cu următoarele arii naturale protejate:

- sit Natura 2000 ROSCI0042 - Codru Moma (756,61 ha / 0,49% din suprafața sitului)
- sit Natura 2000 ROSCI0002 – Apuseni (698,2 ha / 0,49% din suprafața sitului), ROSPA0081 – Munții Apuseni Vlădeasa (698,2 ha / 0,49% din suprafața sitului) suprapuse cu Parcul Natural Apuseni RONPA0004 - 698,2 ha / 0,49% din suprafața sitului),

Cele două situri, *ROSCI0002 Apuseni* și *ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa* sunt încadrate în categoria V IUCN- respectiv "Peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea peisajului și recreere, constituite în scopul protejării și conservării unor ansambluri peisajistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisajistică și/sau culturală, deseori cu o mare diversitate biologică.

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar (*ROSCI0002 Apuseni*, *ROSCI0042 Codru Moma*), *aria de protecție avifaunistică (ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa)* și *artile RONPA0004 Parcul Natural Apuseni* sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor progresive, rase și de conservare, lucrărilor de îngrijire (degajări+rărituri+curățiri) și a tăierilor de igienă;;

Lucrările silvice din U.P. I Rieni care se vor executa în decenala 2022-2031 în cuprinsul *ROSCI0002 Apuseni*, *ROSCI0042 Codru Moma*, *RONPA0004 Parcul Natural Apuseni* și *ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa* sunt prezentate în tabelul următor:

u.a	Suprafață - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapun cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
1	28.01	T. igienă	224	ROSCI0042	9130
2	5.69	T. igienă	46	ROSCI0042	9130
3A	25.31	Rărituri	514	ROSCI0042	9130

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbb.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



u.a	Suprafață - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapun cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
3B	9.60	T. igienă	77	ROSCI0042	-
4	99.99	T. progresive	8291	ROSCI0042	9130
5A	1.05	T. progresive	102	ROSCI0042	-
5B	2.03	Curățiri	12	ROSCI0042	-
5C	10.46	T. progresive	392	ROSCI0042	-
5M1	1.46	-	-	ROSCI0042	-
6A	5.98	T. igienă	48	ROSCI0042	-
6B	34.26	T. igienă	274	ROSCI0042	91Y0
6C	0.53	T. igienă	4	ROSCI0042	-
6D	1.93	T. igienă	15	ROSCI0042	-
6M1	0.39	-	-	ROSCI0042	-
7A	1.32	T. igienă	11	ROSCI0042	-
7B	20.27	T. igienă	162	ROSCI0042	91Y0
7C	4.47	T. igienă	36	ROSCI0042	-
8A	2.05	T. igienă	16	ROSCI0042	9150
8B	18.23	T. igienă	146	ROSCI0042	-
9A	1.78	T. igienă	14	ROSCI0042	9150
9B	10.85	T. igienă	87	ROSCI0042	-
9C	2.68	T. igienă	21	ROSCI0042	-
10A	13.66	Rărituri	382	ROSCI0042	9130
10B	20.11	T. igienă	161	ROSCI0042	-
10C	2.08	T. progresive	69	ROSCI0042	-
11A	13.17	Rărituri	238	ROSCI0042	-
11B	0.77	Rărituri	8	ROSCI0042	9130
11C	1.46	T. igienă	12	ROSCI0042	9130
12A	2.20	T. progresive	525	ROSCI0042	-
12B	11.00	T. igienă	88	ROSCI0042	-
13A	1.93	T. de conservare	27	ROSCI0042	-
13B	22.12	Rărituri	312	ROSCI0042	-
13C	5.00	T. progresive	340	ROSCI0042	-
14A	21.83	T. igienă	175	ROSCI0042	-
14B	4.16	Rărituri	99	ROSCI0042	-
15A	10.80	T. igienă	86	ROSCI0042	-
15B	3.71	T. igienă	30	ROSCI0042	-
15C	12.84	T. igienă	103	ROSCI0042	-
15M1	2.00	-	-	ROSCI0042	-
16A	2.81	T. de conservare	31	ROSCI0042	-
16B	10.35	Rărituri	188	ROSCI0042	-
16C	13.10	T. igienă	105	ROSCI0042	-
16M1	6.70	-	-	ROSCI0042	-
17	9.80	T. igienă	78	ROSCI0042	-
18%	0.48	Rărituri	8	ROSCI0042	-
19	1.90	Degjări, completăr	-	ROSCI0042	-
20A	33.91	T. igienă	271	ROSCI0042	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



u.a	Suprafață - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapun cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
20B	7.40	T. progresive	445	ROSCI0042	-
21A	15.18	T. igienă	121	ROSCI0042	-
21B	9.19	T. progresive	253	ROSCI0042	-
21C	3.28	T. igienă	26	ROSCI0042	-
22A	34.05	T. progresive	1822	ROSCI0042	-
22B	2.92	T. igienă	23	ROSCI0042	-
23A	8.12	T. igienă	65	ROSCI0042	-
23B	8.49	Rărituri	140	ROSCI0042	-
23C	3.21	T. igienă	26	ROSCI0042	-
24A	2.27	Rărituri	53	ROSCI0042	-
24B	5.29	T. igienă	42	ROSCI0042	-
25A	20.58	Rărituri	311	ROSCI0042	-
25B	21.44	T. igienă	172	ROSCI0042	-
26A	16.56	Rărituri	271	ROSCI0042	-
26B	19.16	T. progresive	337	ROSCI0042	-
27A	4.50	T. igienă	36	ROSCI0042	-
27B	13.80	T. progresive	1744	ROSCI0042	-
28A	2.53	Rărituri	72	ROSCI0042	-
28B	1.62	T. igienă	13	ROSCI0042	-
29A	0.70	Rărituri	21	ROSCI0042	-
29B	0.48	T. progresive	47	ROSCI0042	-
29C	4.10	T. igienă	33	ROSCI0042	-
30A	0.70	Rărituri	11	ROSCI0042	-
30B	10.54	T. igienă	84	ROSCI0042	-
30C	2.66	Rărituri	71	ROSCI0042	-
30D	2.28	T. progresive	234	ROSCI0042	-
31	11.27	T. progresive	1468	ROSCI0042	-
32A	6.63	T. igienă	53	ROSCI0042	9130
32B	1.43	Rărituri	87	ROSCI0042	-
44A	2.63	T. progresive	92	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
44B	13.20	Completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
45A	4.42	T. progresive	27	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
45B	6.42	T. igienă	51	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
45C	23.62	Completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
46A	27.31	T. progresive	5442	ROSCI0002	9410, 91V0



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588





u.a	Suprafață - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapun cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
				ROSPA0081 RONPA0004	
46B	13.26	Completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
46C	11.52	T. de conservare	182	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
46V1	6.03	-	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 91V0, 65
47A	20.01	T. progresive	620	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 4070
47B	60.05	T. de conservare	1285	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 4060, 40
47C	23.57	Completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
48	8.44	Completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
49A	51.90	Rărituri	1611	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 4060
49B	37.63	T. progresive	7519	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 4060
49C	4.72	T. igienă	38	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
50	43.00	Rărituri	995	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 4060
51A	11.47	T. de conservare	292	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 7140, 91D0*
51B	12.83	Rărituri	412	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
52A	8.14	Degjări, completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
52B	8.69	Degjări, completări	-	ROSCI0002	9410

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



u.a	Suprafață - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapun cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
				ROSPA0081 RONPA0004	
53	11.45	T. progresive	873	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
54A	17.78	Degjări, completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
54B	35.46	T. progresive	461	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
55A	9.44	T. progresive	189	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
55B	8.74	Completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
56A	3.20	T. progresive	61	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
56B	31.12	Completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
56C	3.01	T. progresive	18	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
57A	16.96	Degjări, completări	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
57B	1.89	T. progresive	115	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
58	2.18	T. progresive	337	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 91V0
59	0.59	Rărituri	10	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 91V0
60A	9.48	Curățiri	129	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 91V0
60B	1.00	T. progresive	55	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	91V0
61A	1.89	T. progresive	165	ROSCI0002	9410



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



u.a	Suprafață - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapun cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
				ROSPA0081 RONPA0004	
61B	2.24	T. progresive	138	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	91V0
61C	3.54	Rărituri	115	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
61D	1.81	Rărituri	45	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
61E	0.92	Curățiri	12	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	91V0
62A	5.71	T. igienă	46	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 91D0*
62N1	0.93	-	-	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 6430, 714
63A	25.60	T. progresive	1981	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 6430, 714
63B	2.18	T. igienă	17	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 6430
64A	4.82	T. progresive	554	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
64B	14.49	Rărituri	499	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 6430
64C	5.00	T. progresive	105	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
64D	3.89	T. progresive	461	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 6430
65A	2.82	Rărituri	97	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
65B	2.87	T. progresive	334	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410
65C	1.65	Curățiri	12	ROSCI0002	9410

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



u.a	Suprafață - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapun cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
				ROSPA0081 RONPA0004	
65D	5.87	T. progresive	100	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 9110
66A	4.00	T. igienă	32	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 9110
66B	10.31	T. progresive	1315	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 9110
66C	2.66	Rărituri	90	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 9110
66D	6.73	T. progresive	188	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 9110
67A	8.89	T. igienă	71	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	6430, 9110
67B	16.69	T. progresive	856	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9110
68	11.53	T. igienă	92	ROSCI0002 ROSPA0081 RONPA0004	9410, 9110
<b>Total</b>	<b>1454.81</b>	-	<b>50048</b>	-	

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0042 Codru Moma, ROSCI0002 Apuseni, ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, RONPA0004 Parcul Natural Apuseni dar care nu fac obiectul exploatării prin acest plan, în vederea exploatării lor se vor face solicitări separate, sunt reprezentate de:

- ciuperci comestibile (hribi, gălbiori, ghebe, ciuciul, vinețica, ciuperci cu pondere mai redusă: ciuperca de bălegar, iutar).
- fructe de pădure (zmeură, afine negre și roșii)
- plante medicinale (sunătoare, frunze de afin, rădăcina de ghintură, etc.).

#### **Impactului lucrărilor silvotehnice asupra factorilor de mediu**

#### **Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu biodiversitate**

#### **Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente pe suprafața amenajamentului silvic**

Evaluarea impactului lucrărilor propuse de amenajamentul U.P. I Rieni asupra habitatelor forestiere de interes comunitar este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000 (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011).



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



Pădurile identificate în situl Natura 2000, reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii.

### Starea de conservare a habitatelor și speciilor din ROSCI0002 Apuseni

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularele Standard Natura 2000 versiunea actualizată în luna septembrie 2021 pentru ROSCI0002 Apuseni, respectiv luna februarie 2016 pentru ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa, cât și a rezultatelor preliminare a studiilor pentru elaborarea planului de management al sitului, coroborate cu măsurile speciale de protecție, starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

- *habitatul 4060 Tufărișuri alpine și boreale ocupă o suprafață de 19,07 ha (u.a. 47B, 49A, 49B, 50) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de tăieri progresive, tăieri de conservare și rărituri.*

- *habitatul 4070 Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium ocupă o suprafață de 0,34 ha (u.a. 47A, 47B) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de tăieri de conservare și tăieri progresive.*

- *habitatul 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin ocupă o suprafață de 0,41 ha (u.a. 62N1, 63A, 63B, 64B, 64D, 67A) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabil – inadecvat (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de tăieri progresive, igienă și rărituri.*

- *habitatul 6520 Pajiști montane ocupă o suprafață de 3,60 ha (u.a. 46V1) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabil – inadecvat (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Nu sunt propuse lucrări propuse.*

- *habitatul 7140 Mlaștini de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat) ocupă o suprafață de 0,98 ha (u.a. 51A, 62N1, 63A) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabilă – rău (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de tăieri progresive și tăieri de conservare.*

- *habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum ocupă o suprafață de 51,25 ha (u.a. 65D, 66A, 66B, 66C, 66D, 67A, 67B, 68) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de tăieri progresive, tăieri de igienă și rărituri.*

- *habitatul 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) ocupă o suprafață de 584,39 ha (u.a. 44A, 44B, 45A, 45B, 45C, 46A, 46B, 46C, 46V1, 47A, 47B, 47C, 48, 49A, 49B, 49C, 50, 51A, 51B, 52A, 52B, 53, 54A, 54B, 55A, 55B, 56A, 56B, 56C, 57A, 57B, 58, 59, 60A, 61A, 61C, 61D, 62A, 62N1, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 64D, 65A, 65B, 65C, 65D, 66A, 66B, 66C, 66D, 68) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabil – rău (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de degajări, completări, curățiri, tăieri de igienă, rărituri, tăieri de conservare și tăieri progresive.*

- *habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) ocupă o suprafață de 13,26 ha (u.a. 46A, 46V1, 58, 59, 60A, 60B, 61B, 61E) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de tăieri progresive, curățiri și rărituri.*



-habitatul 91D0 Turbării cu vegetație forestieră ocupă o suprafață de 0,39 ha (u.a. 51A, 62A) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabil – inadecvat (conform rezultatelor preliminare ale studiilor realizate pentru elaborarea planului de management). Lucrări propuse sunt cele de tăieri de conservare și tăieri de igienă.

#### **Starea de conservare a habitatelor și speciilor din ROSCI0042 Codru Moma**

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna noiembrie a anului 2019) coroborate cu obiectivele de conservare, starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

- habitatul 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 181,52 ha (u.a. 1, 2, 3A, 4, 10A, 11B, 11C, 32A) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna noiembrie 2019). Lucrări propuse sunt cele de tăieri progresive, tăieri de igienă și rărituri.

- habitatul 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen ocupă o suprafață de 54,53 ha (u.a. 6B, 7B) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna noiembrie 2019). Lucrare propusă este cea de tăieri de igienă.

Analiza lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic, asupra habitatelor forestiere, prezentată în cadrul raportului de mediu, a scos în evidență următoarele:

→ Conform datelor preliminare obținute în urma studiilor realizate pentru elaborarea planului de management al ariilor naturale suprapuse planului a rezultat habitatele 4060 Tufărișuri alpine și boreale, 4070 Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, 6520 Pajiști montane, 7140 Mlaștini de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat), 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*), 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) pentru Sit Natura 2000 ROSCI0002 Apuseni.

→ Conform corespondenței între tipul natural de pădure și habitat a rezultat habitatele 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* și 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen pentru Sit Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma.

→ În arboretele situate în habitate de interes comunitar nu au fost propuse tăieri rase, lucrări care ar putea avea un impact semnificativ (pe termen mediu) asupra ariei naturale protejate;

→ Impactul lucrărilor prevăzute va fi nesemnificativ negativ, acestea se vor realiza pe o perioadă scurtă de timp, localizată.

→ Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și negative, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative (de ordinul zilelor).

→ Lucrările prevăzute vor avea impact pozitiv din punct de vedere atât silvic, cât și al biodiversității, prin gestionarea arboretului spre o stare cât mai favorabilă.

#### **Impactul asupra speciilor de mamifere**

##### **ROSCI0002 Apuseni**

Formularul standard ale sitului de interes comunitar menționează prezența a 4 specii de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*) și mijlocii (*Lutra lutra*) și 10 specii de lilieci de interes comunitar (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus* și *Rhinolophus hipposideros*).

→ impactul potențial asupra speciei *Canis lupus* (lup cenușiu) - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea culcușurilor în care femelele îngrijesc puii nou-născuți (perioada martie-aprilie);

→ impactul potențial asupra speciei *Lynx lynx* (râs) – poate fi afectată de conducerea vehiculelor



motorizate, care poate avea ca efect riscul uciderii unor indivizi ai speciei și de exploatarea forestieră fără replantare;

→ impactul potențial asupra speciei *Ursus arctos* (urs) - poate fi perturbat de zgomotul produs în timpul lucrărilor, de activitate în zona bârlogurilor în perioada hibernării și maternității.

Impactul potențial asupra speciei *Lutra lutra* (vidră) – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului său.

Toate aceste animale de talie mare ca de altfel și vidra trăiesc în zone în care activitățile umane lipsesc, fiind deranjate de prezența omului.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajamentele anterioare pentru suprafețele supuse discuției s-a constatat (prin analizarea Formulelor Standard) că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestor specii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora.

De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor constau în fragmentarea habitatelor, lucru care nu se va realiza prin implementarea prezentului amenajament silvic (o posibilă fragmentare s-ar putea realiza în cazul în care, prin amenajamentul supus discuției s-ar prevedea lucrări de tăieri rase, situație în care nu ne aflăm, amenajamentul nu prevede tratamentul tăierilor rase).

În ceea ce privește speciile de lilieci acestea sunt de asemenea sensibile la deranjare cauzată de schimbarea mediului subteran dar și de alterarea habitatelor din jurul adăposturilor. În situația în care se remarcă utilizarea unor arbori ca habitat pentru lilieci, aceștia vor fi însemnați, urmând a se evita extragerea lor, precum și se va păstra liniștea în zonă, iar prin măsurile impuse pentru atingerea obiectivelor asumate de România se va asigura menținerea stării favorabile de conservare cu stare de conservare favorabilă, iar pentru cele cu starea de conservare nefavorabilă-inadecvată se va putea îmbunătăți starea de conservare.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

→ *Barbastella barbastellus* (liliac cârn) – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, scorburi copacilor), eliminarea totală a arborilor scorburoși și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;

→ *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi) - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);

→ *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi late) - deranjare prin zgomot în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri) și de eliminarea arborilor scorburoși;

→ *Myotis blythii* (liliac comun mic) - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri sau clădiri);

→ *Myotis emarginatus* (liliac vespar) - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);

→ *Myotis myotis* (liliac comun) - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;

→ *Rhinolophus blasii* (liliac de potcoavă) - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor;

→ *Rhinolophus euryale* (liliac cu potcoavă mediteranean) – poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor;

→ *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă mare) – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;

→ *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă) – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri).

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de mamifere, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative.



### ROSCI0042 Codru Moma

Formularul standard ale sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale U.P. menționează prezența a 4 specii de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*) și mijlocii (*Lutra lutra*).

Impactul potențial asupra acestor specii este același cu cel prezentat în cadrul sitului Apuseni

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formulelor Standard) că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestor specii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora.

În ceea ce privește speciile de lilieci acestea sunt de asemenea sensibile la deranjare cauzată de schimbarea mediului subteran dar și de alterarea habitatelor din jurul adăposturilor. În situația în care se remarcă utilizarea unor arbori ca habitat pentru lilieci, aceștia vor fi însemnați, urmând a se evita extragerea lor, precum și se va păstra liniștea în zonă.

### **Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile**

#### ROSCI0002 Apuseni

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 sunt menționate 3 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Bombina variegata* cu stare de conservare nefavorabilă - inadecvată, *Triturus cristatus* cu stare de conservare nefavorabilă - rea și *Triturus cristatus ampelensis* cu stare de conservare nefavorabilă - inadecvat, în situl de importanță comunitară ROSCI0002 Apuseni.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

→ *Bombina variegata* (broască cu burtă galbenă) - deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut.

→ *Triturus cristatus* (triton cu creastă) - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează, poluări accidentale cu combustibili.

→ *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează, poluări accidentale cu combustibili.

#### ROSCI0042 Codru Moma

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 sunt menționate 2 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Triturus cristatus* și *Triturus cristatus ampelensis* cu starea de conservare favorabilă conform Formularului Standard în situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

→ *Triturus cristatus* (triton cu creastă) - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi perturbată de orice intervenție în bălțile unde habitează;

→ *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili.

Datele din amenajamentul U.P. referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptătesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara, în urma topirii zăpezilor și în urma precipitațiilor, care sunt frecvente având în vedere situarea planului, odată cu topirea zăpezilor până la afluenții principali.

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu). Starea de conservare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588





pentru speciile din *ROSCI0042 Codru Moma* este una favorabilă, conform studiilor efectuate. Aplicarea prevederilor amenajamentului nu va aduce un impact negativ semnificativ, impactul va fi minim, de scurtă durată (2,3 zile), iar speciile au la dispoziție habitate propice de a migra temporar.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de amfibieni și reptile, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative.

### **Impactul asupra speciilor de nevertebrate**

#### ROSCI0002 Apuseni

În zona sitului de interes comunitar au fost identificate speciile de nevertebrate după cum urmează:

→ *Austropotamobius torrentium* (racul de ponoare) - poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice utilizate pentru dăunătorii pădurii, care prin depunerea pe sol și arbori și ulterior spălarea acestora, pot ajunge în habitatele propice specie (pâraie, râuri);

→ *Carabus variolosus* (carab de pârâu) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Chilostoma banaticum* (melc bânățean) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Colias myrmidone* (gâlbior) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Eriogaster catax* (tesătorul porumbarului) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Euphydryas aurinia* (fritilarul de mlaștină) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Euphydryas maturna* (fritilarul scăzut) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Euplagia quadripunctaria* - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Isophya stysi* (cosaș) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;

→ *Lycaena dispar* (fluture roșu de mlaștină) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea benzii erbacee higrofile;

→ *Rosalina alpina* (croitor de fag) - poate fi periclitată de eliminarea lemnului mort, precum și depozitarea buștenilor pe care habitează în zone însorite.

#### ROSCI0042 Codru Moma

În zona sitului de interes comunitar au fost identificate speciile de nevertebrate după cum urmează:

→ *Vertigo angustior* (melcul cu gură îngustă) - impactul este ne semnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea buștenilor sub care habitează specia;

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului și a normativelor legislative silvice, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin bună, ele putând să își îmbunătățească starea de conservare în condițiile implementării planului.

### **Impactul asupra speciilor de pești**

#### ROSCI0002 Apuseni

→ *Barbus biharicus* (barbelul biharian) - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;

→ *Cottus gobio* (zglăvoacă) - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;

→ *Eudontomyzon danfordi* (chișcar) - având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



→ *Romanogobio uranoscopus* (porcușor de vad) - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor.

ROSCI0042 Codru Moma

→ *Cobitis taenia* - poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele amenajamentului silvic nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat (habitatul acestora este în corpurile de apă de suprafață). Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m față de albia minoră pe ambele maluri (zonă de protecție), iar legislația silvică în vigoare interzice traversarea corpurilor de apă cu materialul lemnos. În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului și a normativelor legislative silvice, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin bună, ele putând să își îmbunătățească starea de conservare în condițiile implementării planului.

### Impactul asupra speciilor de plante

ROSCI0002 Apuseni

→ *Buxbania viridis* (mușchi de scut verde) – poate fi periclitată prin eliminarea lemnului mort din pădure (habitat propice speciei) și curățarea arborilor pe care se află specia;

→ *Campanula serrata* (clopoșel) - poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;

→ *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei) - poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;

→ *Iris subsp. hungarica* (iris) - poate fi perturbată de intervenția lucrătorilor prin călcare;

→ *Liparis loeselli* (moșișoară) - poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare;

→ *Syringa josikaea* (lilic carpatin) – poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin defrișare;

→ *Tozzia carpathica* (iarba gâtului) - poate fi periclitată de intervenția lucrătorilor prin călcare.

### Impactul asupra speciilor de păsări

ROSPA0081 – Munții Apuseni Vlădeasa

→ *Accipiter nisus* (uliu păsărar) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori, în timpul clocitului și creșterii puilor (aprilie-septembrie) acestei specii;

→ *Aegolius funereus* (potârnică de tundră) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori, în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii;

→ *Anthus trivialis* (fâsă de pădure) – o presiune o reprezintă incendiile de pădure;

→ *Apus melba* (drepnea mare) – o presiune o reprezintă zgomotul produs în timpul desfășurării lucrărilor;

→ *Aquila chrysaetos* (acvilă de munte) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (februarie-aprilie) acestei specii;

→ *Asio otus* (ciuif de pădure) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor acestei specii;

→ *Bonasa bonasia* (iernucă) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în timpul clocitului acestei specii (martie-septembrie) în zonele în care se regăsesc indivizi ai speciei;

→ *Bubo bubo* (buhă) – presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă zgomotul, care afectează localizarea prăzii, specia bazându-se în decelare și pe auzul foarte bun, cât și eliminarea tuturor arborilor morți din pădure;

→ *Buteo buteo* (șorecar comun) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii;

→ *Buteo lagopus* (șorecar încălțat) – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în apropierea cuiburilor din ravene în timpul clocitului și creșterii puilor (mai-iunie) acestei specii;



- *Caprimulgus europaeus* (păpăludă) – poate fi perturbată prin tulburarea produsă de oameni sau câini prin reducerea timpului pe care pasărea îl petrece pentru incubare sau hrănire, ceea ce afectează șansele de supraviețuire a puilor și îi face mai vulnerabili la prădători;
- *Circaetus gallicus* (șerpar) – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-iunie;
- *Coccythraustes coccythraustes* (botgros) – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-aprilie;
- *Columba oenas* (porumbel de scorbura) – este perturbată de tulburarea din timpul clocitului și creșterii puilor;
- *Columba palumbus* (porumbel gulerat) – este perturbată de tulburarea din timpul clocitului și creșterii puilor;
- *Crex crex* (cristei de câmp) – poate fi periclitată prin deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor (din stratul ierbos), în perioada mai-iunie;
- *Cuculus canorus* (cuc) – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor;
- *Delichon urbica* (lăstun de casă) – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor;
- *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spatele alb) – este perturbată prin eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure, precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai);
- *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar) – este perturbată prin eliminarea în totalitate a arborilor maturi de stejar, mestecăn, frasin precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului;
- *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră) – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai) și prin distrugerea cuiburilor din arbori (de dimensiuni mari, conifere sau foioase);
- *Emberiza cia* (presură de munte) – poate fi perturbată de lucrările silvotehnice care au loc în apropierea cuiburilor (aproape de sol, între bolovani, crăpături și stânci);
- *Falco peregrinus* (șoim călător) – poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) – poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *Ficedula albicollis* (muscar gulerat) – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *Ficedula parva* (muscar mic) – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *Glaucidium passerinum* (cucuvea pitică) – poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor situate în arborii de conifere, fag și mestecăn;
- *Lanius collurio* (sfâncioc roșatic) – este perturbată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);
- *Loxia curvirostra* (forfecuță) – este perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure) – este perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *Motacilla alba* (codobatură albă) – poate fi periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului (mai-iulie);
- *Motacilla cinerea* (codobatură de munte) – poate fi periclitată prin de producerea zgomotului în apropierea cuibului (mai-iulie);
- *Pernis apivorus* (viespar) – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului în perioada iunie-iulie;



- *Phoenicurus ochruros* (codroș de munte) – poate fi perturbată prin de producerea zgomotului indivizilor;
- *Phylloscopus collybita* (pitulice mică) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în pădurile mature, la baza solului în perioada aprilie – iunie;
- *Phylloscopus sibilatrix* (pitulice sfârâtoare) – poate fi periclitată prin de producerea zgomotului în apropierea cuibului (aprilie-iulie) și de distrugerea cuiburilor uneori amplasate la suprafața solului prin călcare;
- *Picooides tridactylus* (ciocănitoare cu trei degete) – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arborii morți (aprilie-mai);
- *Picus canus* (ciocănitoare verzuie) – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arborii morți (aprilie-mai);
- *Pyrrhula pyrrhula* (mugurar) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în tufişuri, în perioada mai- iunie;
- *Regulus ignicapillus* (aușel sprâncenat) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbori în perioada aprilie-mai;
- *Regulus regulus* (aușel cu cap galben) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat între ramuri în perioada aprilie-mai;
- *Saxicola rubetra* (mărăcinar mare) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în zone cu vegetație mică și rară, în perioada martie-iunie;
- *Saxicola torquata* (mărăcinar negru) – poate fi periclitată prin de producerea zgomotului în apropierea cuibului (martie-iunie);
- *Serinus serinus* (cănăraș) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbori de înălțimi mari în perioada februarie-august;
- *Strix uralensis* (huhurez mare) – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în scorburi prezent în trunchiul copacilor în perioada aprilie;
- *Sturnus vulgaris* (graur) – poate fi periclitată de eliminarea arborilor scorburoși;
- *Sylvia atricapilla* (silvie cu cap negru) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufişuri, în luna aprilie;
- *Sylvia borin* (silvie de grădină) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufişuri, în luna aprilie;
- *Sylvia communis* (silvie de câmp) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufişuri, în perioada aprilie-iulie;
- *Sylvia curruca* (silvie mică) – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufişuri, în luna aprilie;
- *Turdus merula* (mierlă) – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe cale largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii;
- *Turdus philomelos* (sturz cântător) – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe scară largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii;
- *Turdus pilaris* (cocoșar) – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe scară largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii;
- *Turdus torquatus* (mierlă gulerată) – poate fi periclitată de zgomotul produs în urma lucrărilor silvotehnice în perioada aprilie-mai;
- *Turdus viscivorus* (sturz de vâsc) – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe scară largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii.

#### **Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale (impact de scurtă durată, localizat, de ordinul zilelor). Prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 cum ar fi de pildă realizarea unor construcții forestiere sau dezvoltarea rețelei de drumuri. Urmare a celor



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



afirmate mai sus, nu va exista un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

Un impact indirect semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

#### ***Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar***

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (nu se pot preciza cu exactitate având în vedere ca vorbim de mai multe trupuri de pădure situate pe mai multe UAT-uri) dar și eventualele amenajamente ale pădurilor proprietate publică/privată au la bază soluții tehnice ce se bazează pe aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, apreciem că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele existente asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza amenajamentului este unul nesemnificativ (fapt confirmat și de analiza statutului de conservare conform Formulelor Standard). Lucrările executate pe terenurile agricole învecinate, precum și cele din amenajamentele pastorale nu au la bază principii și tehnici care ar putea, cumulate cu planul supus discuției la o presiune mare asupra habitatelor și speciilor (în condițiile studierii evoluției în timp a acestora în aceleași condiții).

Un impact cumulativ semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

#### ***Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar***

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

#### ***Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung***

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din U.P. se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu unele tratamente) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase care nu sunt planificate în plan.

În ceea ce privește efectul lucrărilor planificate pe suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate (tăieri progresive, tăieri de igienă, tăieri de conservare, rărituri și curățiri) și nu numai, acestea au un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate conduc pădurea spre starea de masiv, bazate pe regenerarea naturală prin promovarea speciilor autohtone naturale valoroase, care asigură menținerea acoperișului corespunzător solului, asigurându-se astfel exercitarea continuă a funcțiilor multiple, ecologice, economice și sociale de protecție, pe care trebuie să le îndeplinească arboretul, respectiv pădurea în ansamblul ei, iar asupra speciilor va fi temporar și de scurtă durată.

Ca urmare, lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

#### ***Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice***

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



respectându-se prevederile *Ordinului nr. 1540/2011 – pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos.*

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care se aplică lucrările într-o perioadă lungă de timp.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor, fapt care va atrage și buna conservare a speciilor de floră și faună.

#### ***Analiza impactului asupra factorului de mediu apă***

##### ***Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:***

- spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat (impact negativ nesemnificativ).

- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ).

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic și ordinului 1540/2011 se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, temporare, sinergice asupra corpurilor de apă suprapuse planului, precum nici a biodiversității acvatice, a populației din avalul planului ori a sănătății umane.

#### ***Analiza impactului asupra factorului de mediu aer***

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic;

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;

- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa punctiform, utilajele angrenate vor produce emisii nesemnificativ cantitativ, care vor fi absorbite de vegetația abundentă din jur.**

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice, a biodiversității și a populației la nivelul calității aerului.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

### ***Analiza impactului asupra factorului de mediu sol***

*Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:*

- târârea lemnului, amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- lipsa canalelor de scurgere a apelor;
- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianți;
- prin depozitarea deșeurilor menajere rezultate în urma activităților pe sol;
- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;
- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;
- lezarea solului prin târârea materialului lemnos;

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică (conform nomelor silvice în vigoare), fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și a biodiversității solului.

### ***Analiza impactului asupra populației și sănătății umane***

*Implementarea planului aduce ca impact asupra populației și sănătății umane următoarele prestuni:*

- zgomotul și vibrațiile produse de mașinile și utilajele care transportă materialul lemnos și practică extragerea acestuia prin tranzitarea drumurilor publice din interiorul așezărilor umane (impact indirect);
- tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărca);

Planul nu are impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane deoarece acesta nu vizează direct zone populate.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente și sinergice.

### ***Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului***

Din punct de vedere al peisajului implementarea planului nu va aduce nicio schimbare, doar în cazul în care sunt planificate tăieri rase, ar putea exista o schimbare a peisajului temporară (în acest caz nu sunt planificate). În consecință impactul produs de implementarea planului este unul nul.

## **Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și a factorilor de mediu**

### **1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

*Habitatul 4060 Tufărișuri alpine și boreale, habitatul 4070 Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium, habitatul 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, habitatul 6520 Pajiști montane, habitatul 7140 Mlaștini de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat), habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, habitatul 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea), habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) din ROSCI0002 Apusenii.*

*Habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum și habitatul 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen din ROSCI0042 Codru Moma.*

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu semințiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semințiș utilizabi, 1-1.5 m;
- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat:
- o direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, data în special de poziția culoarelor de exploatare;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



o aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu semințiș și a semincilor;

- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;

- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;

- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;

- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;

- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semințișul neutilizabil. Poate fi considerat semințiș neutilizabil și semințișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor - Haralamb At., 1967;

- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat semințiș de fag, atunci acesta se va extrage;

- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;

- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;

- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;

- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va rețea. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 - 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 - 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puietilor la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

Completarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puietii, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;

- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



#### Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;
- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni atacurile diverșilor dăunatori sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui santier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

#### **Măsuri impuse în urma realizării studiilor pentru elaborarea planului de management:**

1. Urmărirea respectării compozitiei-țel în concordanta cu compozitia habitatului natural precum și utilizarea în formulele de împădurire doar a speciilor caracteristice și edificatoare de habitat
2. Promovarea regenerării naturale a arboretelor și aplicarea lucrărilor specifice pentru instalarea semințșului
3. Respectarea termenelor prevazute de lege actiunea unui factor perturbant/calamitate pentru asigurarea regenerării arboretelor.
4. Realizarea lucrărilor de prevenire/combateră a daunatorilor forestieri și altor factori care pot degrada sau distruge habitatul
5. Interzicerea pășunatului pe suprafața habitatului
6. Interzicerea aprinderii focului pe suprafața habitatului
7. Stoparea activităților de tip off-road pe suprafața habitatului
8. Monitorizarea habitatului

#### **Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor în vederea atingerii obiectivelor emise de ANANP**

→ pentru habitatele cu codurile 4060, 4070, 6430, 6520, 7140, 9110, 9130, 91D0, 91Y0, 91V0, 9410

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;
- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani;

#### **Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere**

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



- excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- plantarea de puieți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane;

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ursus arctos* - lucrările silvotehnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în timpul hibernării speciei în apropiere de bârloguri se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată (decembrie-martie).

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Canis lupus* - se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței lupocelilor cu pui (în zona de stâncării);

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lutra lutra* - se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei. Se va menține integritatea, structura și funcțiile pădurilor ripariere/de luncă.

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lynx lynx* - conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia e de lilieci: în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase; Se va menține integritatea, structura și funcțiile pădurilor ripariere/de luncă. Se vor păstra min. 5 arbori bătrâni scorburoși și min. 5 arbori uscați pe picior pe hectar.

***Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile***

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;
- se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul - cioate, trunchiuri, ramuri groase - de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

*ROSC10002 Apusenii*

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus vulgaris ampelensis* - menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusiv de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este



interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.

### **Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate**

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

#### ROSCI0002 Apuseni

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Austroptamobius torrentium* – se interzice capturarea speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Carabus variolosus* - se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Chilostoma banaticum* – se va menține tipului natural fundamental de pădure și a unei consistențe ridicate a arboretelor

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Colias myrmidone* - se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Eriogaster catax* - se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euphydryas aurinia* - - se interzice suprapășunatul, a tăierii tufărișurilor și arbuștilor precum și realizarea de construcții investiții în habitatele speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euphydryas maturna* - se interzice suprapășunatul, a tăierii tufărișurilor și arbuștilor precum și realizarea de construcții investiții în habitatele speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Euplagia quadripunctaria* - se interzice suprapășunatul, a tăierii tufărișurilor și arbuștilor precum și realizarea de construcții investiții în habitatele speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Isophya stysi* - se interzice suprapășunatul, a tăierii tufărișurilor și arbuștilor precum și realizarea de construcții investiții în habitatele speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena dispar* - se interzice suprapășunatul, a tăierii tufărișurilor și arbuștilor precum și realizarea de construcții investiții în habitatele speciei

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Rosalia alpina* – se vor menține arbori bătrâni, de peste 70-80 de ani (>6 arbori/ha) scorburoși și se va menține tipul natural fundamental de pădure și consistența ridicată a arboretelor

#### ROSCI0042 Codru Moma

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Vertigo angustior* (melcul cu gură îngustă - se vor repera zonele populate (mușchi, bușteni), iar în zonele respective nu se interveni.

### **Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești**

Câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de pești:

- tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numită zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;

- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;

- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

ROSCI0002 Apusenii

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus petenyi* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul).

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cottus gobio* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Eudontomyzon danfordi* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul).

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Romanogobio uranoscopus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul).

ROSCI0042 Codru Moma

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cobitis taenia* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);

**Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante**

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatare în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.
- interzicerea colectării de exemplare ale speciei.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Buxbaumia viridis* - se interzice tărârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea. Menținerea unei structuri forestiere de tip plurien, în cadrul unităților de producție, prin păstrarea permanent de arbori bătrâni (peste 80 ani). Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie.

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Campanula serrata* - se vor evita lucrările care să afecteze specia;

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Cypripedium calceolus* - se vor evita lucrările care să afecteze specia. Interzicerea exploatării masei lemnoase în habitatul speciei. Interzicerea colectării exemplarelor.

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Iris aphylla ssp. Hungarica* - se interzice tărârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Liparis loeselii* - se vor evita lucrările care să afecteze specia;

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Syringa josikaea* - se interzice depozitării/deversării de deșeuri menajere, ape menajere etc.

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Tozzia carpathica* - eliminarea speciilor alogene recent apărute pe malurile apelor curgătoare: *Reynoutria japonica*, *Impatiens glandulifera* și alte specii alogene instalate.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



## Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;

- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor

- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;

- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;

- asigurarea unei structuri compacte a pădurii;

- instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;

- excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor. Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor.

### Măsuri de diminuare a impactului la nivel de specie

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Accipiter nisus* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia, cu precădere în perioada mai-iunie;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aegolius funereus* - se vor repera cuiburile din zonele de pădure de conifere și se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori morți pe ha, precum și arbori scorburoși în care cuibărește;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anthus trivialis* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Apus melba* - se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aquila chrysaetos* - se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Asio otus* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bonasa bonasia* - se vor păstra în compoziția arboretului cel puțin 40% arbuști și se o păstra lizierele;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bubo bubo* - se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Buteo buteo* - se vor evita desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și a celor cu cuiburi;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Buteo lagopus* - se vor evita desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și a celor cu cuiburi;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Caprimulgus europaeus* - se va menține o structură forestieră de tip plurien, în cadrul unităților de producție, prin păstrarea permanent de arbori bătrâni (peste 80 ani) și se vor păstra sursele de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Circaetus gallicus* - se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



(zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Coccothraustes coccothraustes* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Columba oenas* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Columba palumbus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Crex crex* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cu precădere în apropierea cuiburilor (în zonele cu vegetație erbacee înaltă) în perioada mai-iunie;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cuculus canorus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Delichon urbica* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos leucotos* - se vor păstra plop, cireși, salcii pentru excavarea scorburilor, precum și păstrarea a cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru peste 50 cm în orice fază a ciclului silvic. Se va asigura cel puțin 20 mc lemn mort/ha;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dendrocopos medius* - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc de lemn mort/ha în pădurile de cvercinee și mixte; Se vor păstra sursele de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide.

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Dryocopus martius* – se vor lăsa 5 arbori maturi/ha (plop, cireși și salcii) și 20 mc/ha lemn mort. Se vor păstra sursele de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide.

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Emberiza cia* – se va menține o structură forestieră de tip plurien, în cadrul unităților de producție, prin păstrarea permanent de arbori bătrâni (peste 80 ani). Se vor păstra surse de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco peregrinus* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Falco subbuteo* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ficedula albicollis* – se vor păstra 20 mc/ ha lemn mort și 5 arbori maturi/ha. Se va menține o structură forestieră de tip plurien, în cadrul unităților de producție, prin păstrarea permanent de arbori bătrâni (peste 80 ani) Se vor păstra surse de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ficedula parva* – se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi /ha cu diametrul de peste 50 cm în fâgete și 20 mc/ha lemn mort; Se va menține o structură forestieră de tip plurien, în cadrul unităților de producție, prin păstrarea permanent de arbori bătrâni (peste 80 ani) Se vor păstra surse de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide.

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Glaucidium passerinum* – se vor păstra arbori bătrâni în pădurile de conifere, 5 arbori maturi/ha și 2 arbori scoruroși/ha; Se va menține lemn mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie.

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lanius collurio* – se vor proteja arbori izolați în habitatele deschise. Se vor menține suprafețe de habitate deschise existente.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Loxia curvirostra* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lullula arborea* – se vor proteja arborii izolați în habitatele deschise, iar arbuștii din văi de pe harta de distribuție a speciei se vor menține;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Motacilla alba* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Motacilla cinerea* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Pernis apivorus* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului) și o zonă tampon de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada cuibăritului (mai-septembrie);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Phoenicurus ochruros* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Phylloscopus collybita* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Phylloscopus sibilatrix* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Picoides tridactylus* – se vor lăsa pe amplasament cel puțin 3 arbori de cel puțin 28 cm diametru parțiali uscați în fiecare an, se va menține lemn mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie. Se va menține o structură forestieră de tip pluriem, în cadrul unităților de producție, prin păstrarea permanent de arbori bătrâni (peste 80 ani) și se vor păstra surse de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide.
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Picus canus* – se vor lăsa pe amplasament cel puțin 3 arbori maturi/ha cu diametru peste 50 cm și se vor menține pe amplasament plop, cireși și alte specii de arbori de lemn moale. Se va păstra pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort; Se va menține o structură forestieră de tip pluriem, în cadrul unităților de producție, prin păstrarea permanent de arbori bătrâni (peste 80 ani) și se vor păstra surse de hrană optime pentru toate speciile de păsări, și în special speciile de păsări insectivore prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice bazate pe insecticide.
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Pyrrhula pyrrhula* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Regulus ignicapillus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Regulus regulus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Saxicola rubetra* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Saxicola torquata* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Serinus serinus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Strix uralensis* - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 3 arbori maturi/ha. Se va menține lemn mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specie.
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sturnus vulgaris* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia; măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sylvia atricapilla* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;



→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sylvia borin* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sylvia communis* – se vor repera cuiburile, se va evita degradarea habitatelor și locurilor de cuibărit și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sylvia curruca* – se vor repera cuiburile; menținerea unui număr suficient al acestora în pădure; nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Turdus merula* – se vor repera cuiburile și se va evita degradarea habitatelor și locurilor de cuibărit;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Turdus philomelos* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Turdus pilaris* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Turdus torquatus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Turdus viscivorus* – se vor repera cuiburile, se va evita degradarea habitatelor și locurilor de cuibărit.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

#### **Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi**

→ măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă

Vânturile predominante care bat în teritoriul amenajamentului silvic sunt cele din nord-est și din sud-vest, iar viteza și frecvența acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetația forestieră. Din observațiile făcute în teren și din informațiile date de personalului ocoalelor silvice, rezultă următoarele aspecte de ordin general:

– ținând cont de înrădăcinarea speciilor de bază (fag și rășinoase) și de profunzimea mare a solurilor, doborâturile de vânt în mod normal sunt izolate;

– arboretele sunt "slab expuse" la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, excepție fac unele furtuni din timpul verii, care pot provoca evenimente cu totul izolate.

Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Atenția trebuie să fie îndreptată în special asupra asigurării unor densități corespunzătoare încă din tinerețe prin executarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire.

Pentru întărirea marginilor de masiv prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptați condițiilor de izolare.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată relativ pluriennă spre pluriennă este o altă cale menită să asigure protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă. Pentru realizarea acestor structuri în toate arboretele (excepție cele slab productive sau salcâmetele) s-au prevăzut tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare mai lungă.

Direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire,





menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

Pentru a preîntâmpina sau a reduce efectul vânturilor puternice și al furtunilor, în viitor se recomandă următoarele măsuri:

- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
- crearea de arborete amestecate;
- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

→ *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*

În cadrul UP nu sunt afectate de uscare arborete. Anual ocoalele silvice, prin lucrările de îngrijire și conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate asigură o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Ca măsuri de combatere a fenomenului de uscare se propun măsuri de ameliorare a condițiilor staționale prin lucrări de:

- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate, respectiv
  - extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
  - împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscați sau în curs de uscare.
- Toate aceste lucrări vor fi executate manual, excluzându-se intervențiile mecanizate.

→ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*

• în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală, pe cât posibil, în situația în care aceasta nu este una satisfăcătoare se vor face completări pe cale artificială;

• în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

În cadrul UP, cu ocazia efectuării lucrărilor de teren pentru descrierile parcelare nu au fost identificate arborete calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren.

→ *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*

- se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
- se va aplica un program fitoameliorativ;
- se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

În cadrul amenajamentului silvic U.P. nu s-au constatat urme ale poluării.

→ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*

• se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);

Arboretele din cadrul U.P. nu sunt supuse unor perioade îndelungate de secetă (predispoziție spre incendiere) dar asta nu înseamnă că nu pot apărea unele incendii datorate neglijenței omului.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

- deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);
- extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);
- amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor
- de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;
- instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);
- în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnaliza din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;
- perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
- constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
- pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10-15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din proveniențe locale. Pe teritoriul amenajamentului silvic s-au semnalat arborete incendiate.

→ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe*

- în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților cu material genetic de proveniență locală.

Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

#### **Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă**

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor 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, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit 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;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

#### **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer**

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organisme comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

#### **Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- 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 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 deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.



Deșeurile rezultate în urma activităților se vor colecta selectiv în recipiente conformi și preda unor societăți avizate în scopul reciclării și/sau eliminării acestora. În cazul unor poluări accidentale se vor utiliza materiale absorbante pentru a limita acoperirea unor suprafețe mai întinse (se va anunța organul competent pentru protecția mediului), iar substanțele absorbante utilizate se vor trata conform legislației de mediu în vigoare.

#### **Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane**

- se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
- se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;
- în perioadele cu temperaturi înalte mașinile vor fi subîncărcate pentru prevenirea deformărilor care se pot produce în stratul asfaltic.

#### **Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

- se vor utiliza unelte cât mai noi care respectă ultimele cerințe privind legislația în domeniul poluării fonice;
- lucrătorii vor utiliza echipament individual de protecție;
- lucrările se vor întreprinde doar în perioadele și zonele unde nu cuibăresc, respectiv cresc puii de păsări;

#### **Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan**

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Monitorizarea se realizează în scopul identificării eventualelor efecte negative generate de implementarea planului cât mai repede posibil, urmate de luarea unor măsuri de remediere a respectivelor efecte.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluarea de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

*Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu: 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. degajări 2. curățiri 3. rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri progresive 2. tăieri rase și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierii de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală



<p>Mentținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor</p>	<p>Stare de conservare favorabilă</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suprafața habitatului</li> <li>2. Abundența speciilor arbori edificatori din abundența totală</li> <li>3. Abundența stratului arbustiv</li> <li>4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)</li> <li>5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare)</li> <li>6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior</li> <li>7. Volum lemn mort în descompunere avansată</li> <li>8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate</li> <li>9. Naturalitatea arboretului</li> <li>10. Vârsta arboretului</li> <li>11. Modul de regenerare al arboretului</li> <li>12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare)</li> <li>13. Gradul de acoperire regenerării</li> </ol>	<p>Anuală</p>
--	---------------------------------------	---	---------------



<p>Mentținerea stării de conservare favorabilă a speciilor</p>	<p>Stare de conservare favorabilă</p>	<p><i>Mamifere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- densitatea populației de pradă</li> <li>- mărimea populației</li> <li>- proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)</li> <li>- proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier</li> </ul> <p><i>Amfibieni și reptile</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- densitatea populației</li> <li>- mărimea populației de reproducere (o unitate are o puțîn 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor)</li> <li>- gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structura liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere)</li> </ul> <p><i>Pești</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mărimea populației</li> </ul> <p><i>Nevertebrate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mărimea populației</li> <li>- densitatea populației</li> </ul> <p><i>Nevertebrate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mărimea populației</li> <li>-densitatea populației</li> </ul> <p><i>Păsări</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-mărimea populației cuibăritoare</li> <li>-mărimea populației migratoare</li> <li>-suprafața habitatului de hranire</li> <li>-suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere</li> </ul>	<p>Anuală</p>
--	---------------------------------------	--	---------------

Monitorizarea efectelor implementării planului se va face conform prevederilor art. 27 din HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

De îndeplinirea Programului de monitorizare este responsabil titularul planului, acesta fiind obligat să depună la APM Bihor, după adoptarea planului, anual, rezultatele programului de monitorizare. 47



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



Raportul va fi transmis până la sfârșitul primului trimestru al anului următor perioadei monitorizate.

**Prezentul aviz se emite cu următoarele condiții:**

- Titularul avizului de mediu are obligația de a nu periclita starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor naturale și de a sigura coerența rețelei naționale de arii naturale protejate și a rețelei Natura 2000 în cazul siturilor de interes comunitar.

- Titularul planului deține următoarele avize favorabile emise de custozii/ administratorii ariilor naturale protejate cu care se suprapune Amenajamentul actual, avize care trebuie respectate de către beneficiar:

- Aviz nr. 16/09.02.2023 emis de RNP ROMSILVA - ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL APUSENI, aviz favorabil cu condiții, ce trebuie respectat de către beneficiar/administratorul fondului forestier.

- Aviz nr. 17/15.02.2023 emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate - Serviciul Teritorial Bihor, aviz favorabil cu condiții, ce trebuie respectat de către beneficiar/administratorul fondului forestier.

- • **alte condiții:**

- respectarea întocmai a celor înscrise în actele anexate la documentație de emitere a Avizului de mediu.

**Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere următoarele:**

a) Planul a fost încadrat la art. 5, alin. 2, lit. a) și b) din HG 1076/ 2004 privind procedura evaluării de mediu pentru planuri și programe – **planuri și programe care se supun evaluării de mediu**, Documentația este completă, planul a parcurs întreaga procedură de reglementare.

**a) Concluziile evaluării de mediu:**

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

2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.

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

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

6. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificării structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

7. Amenajamentele silvice vecine sau a suprafețelor de pădure retrocedate foștilor proprietari au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic U.P. I Rieni este unul nesemnificativ.

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

9. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziției geografice a planului).

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

11. Lucrările silvotehnice nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar acestea reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.

12. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

13. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. I Rieni.

14. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

15. Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contra ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (aparitia de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate *RONPA0004 – Parcul Natural Apuseni, ROSCI0002 – Apuseni, ROSPA0081 – Munții Apuseni Vlădeasa și ROSCI0042 - Codru Moma.*

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. Planul propus gestionează durabil pădurile la care face referire.

e) În procedura de avizare de mediu s-au făcut demersurile prevăzute de HG 1076/2004 pentru informarea și participarea publicului.

În cadrul procedurii s-a asigurat accesul publicului la informație prin:

- Anunțuri publicate de titular în ziarul "Crișana" în data de 21.11.2022 și 18.11.2022 și privind depunerea notificării în vederea obținerii avizului de mediu.
- Afișare pe sit-ul APM a îndrumarului cu privire la realizarea Raportului de mediu și studiului de evaluare adecvată, în data de 27.12.2022.
- Anunțul titularului privind varianta finală a planului și depunerea Raportului de mediu la APM Bihor, prin anunțurile publicate în ziarul "Crișana" din data de 30.12.2022 și 27.12.2022
- Raportul de mediu și studiul de evaluare adecvată au fost afișat și pe sit-ul APM BIHOR, în data de 04.01.2023;
- Anunțul titularului privind organizarea Dezbaterii publice a raportului de mediu, publicat în ziarul "Crișana" din data de 30.12.2022 și 27.12.2022.
- Ședința de dezbatere publică, desfășurată în data de 24.10.2022, la sediul Primăriei Rieni, în cadrul căreia nu au fost înregistrate observații sau propuneri ale autorităților interesate și nici din partea publicului.
- Publicarea pe sit-ul APM Bihor a Decizie nr. 203 din 16.02.2023, de emitere a Avizului de mediu.
- Anunțul titularului privind decizia de emitere a Avizului de mediu, publicată în ziarul "Crișana" din data de 20.02.2023.

Pe tot parcursul perioadei de reglementare nu au fost înregistrate comentarii/observații din partea publicului interesat/potențial afectat de implementarea planului.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



Prezentul Aviz este valabil de la data emiterii, pe toată perioada de valabilitate a planului dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz constituie contravenție și se pedepsește, conform prevederilor legale în vigoare.

Avizul conține 50 pagini și a fost emis în 2 (două) exemplare originale, din care unul se înmânează titularului.

**DIRECTOR EXECUTIV**  
ing. Sanda Daniela MERCEA



Șef Serviciu Avize Acorduri Autorizații  
ing. Timea MARE

Șef Birou Calitatea Factorilor de Mediu  
ing. Monika CIUPLEU

Întocmit:  
Consilier SAAA Biolog Adela LÉGER

Responsabil biodiversitate  
Consilier BCFM dr. biolog Dorina RADOVEȚ

