



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

AVIZ DE MEDIU
Nr. 29 din 19.12.2022

Ca urmare a notificării adresate de **PRIMĂRIA COMUNEI BULZ**, cu sediul în Comuna Bulz, sat Bulz, nr. 167, jud. Bihor, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor cu nr. 19078/14.12.2021, respectiv a Raportului de mediu și a Studiului de evaluare adecvată, înregistrat cu nr. 15758/03.10.2022, privind avizarea din punct de vedere a protecției mediului a planului „*Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Bulz, U.P. I Bulz, județul Bihor*”, în suprafață de 1791,86 ha ce cuprinde unitatea de producție: U.P. I Bulz, amplasat pe raza comunei Bulz, 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 fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Bulz, U.P. I Bulz, județul Bihor*”, în suprafață de 1791,86, ha, amplasat pe raza comunei Bulz, județul Bihor, ce cuprinde unitatea de producție: U.P. I Bulz.

promovat de: **PRIMĂRIA COMUNEI BULZ**

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

referitor la suprafața fondului forestier proprietate pprivată aparținând **PRIMĂRIA COMUNEI BULZ**, care totalizează **1791,86 ha**, ce cuprinde o unitatea de producție: **U.P. I Bulz** și este administrat de către Ocolul Silvic Crișul Negru Superior Lunca SRL, în momentul derulării procedurii de reglementare.

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

- situl Natura 2000 **ROSCI0062 – Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului** pe o suprafață de 1401,19 ha,



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



- situl Natura 2000 **ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului** pe o suprafață de 1725,79 ha.

Aspecte generale

Pădurile U.P. I Bulz, din punct de vedere geomorfologic, sunt situată în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munții Pădurea Craiului și Munții Bihorului (Masivul Vlădeasa).

Configurația terenului este ondulată și frământată (accidentată), mai rar plană.

Primul element fizico-geografic urmărit în cartarea stațională a fost separarea unităților de relief, considerate ca porțiuni de teren uniforme din punct de vedere morfologic și morfogenetic. În majoritatea cazurilor, unitatea de relief a devenit și unitate stațională elementară.

În raport cu expoziția situația este următoarea:

expoziții însorite	375,48 ha	21%
expoziții parțial însorite	1069,18 ha	60%
expoziții umbrite	347,20 ha	19%
Total	1791,86 ha	100%

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

- *expozițiile însorite* (21 %) 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* (19 %) 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 și cele parțial umbrite* (60 %) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestic beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Suprafața fondului forestier este repartizată, pe categorii de înclinare a terenului, astfel:

terenuri cu înclinare moderată <16°	3,36 ha	-%
terenuri cu înclinare repede 16°-30°	828,70 ha	46%
terenuri cu înclinare foarte repede 31°-40°	902,10 ha	51%
terenuri cu înclinare abruptă >40°	57,70 ha	3%
Total	1791,86 ha	100 %

Altitudinal suprafața U.P. se situează între 330 m și 1100 m. Forma de relief predominantă este versantul, cu caracteristici diferite privind lungimea, înclinarea, expoziția, microrelieful și panta. Cei mai răspândiți sunt versanții mijlocii, onduțați și mai rar frământați, cu înclinări de la ușoare la foarte rezezi, cu expoziție vestică. Altitudinea medie este în jur de 720 m, panta medie de cca. 30 grade.

Repartizarea pe categorii de altitudine este următoarea:

201	-	400	2,48 ha	0,13%
401	-	600	92,87 ha	5%
601	-	800	1458,25 ha	81%
801	-	1000	216,20 ha	12%
1001	-	1200	22,06 ha	1%
Total			1791,86 ha	100%

Din punct de vedere geologic, teritoriul în studiu s-a format pe o structură magmatică alpină și anume andezite, precum și formațiuni sedimentare, calcare, șisturi cristaline, riolite, conglomerate, dolomite, pietrișuri, micașisturi, paragnaise și gresii silicioase.

Pădurile studiate sunt situate în bazinul hidrografic al Văii Iadului, afluent de stânga în bazinul mijlociu al râului Crișul Repede. Rețeaua hidrografică este bine reprezentată, determinată

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



fragmentarea accentuată a teritoriului. Cel mai important curs de apă este V. Iadului cu afluenții săi : V. Sărăcel (cu P. Tăul Picului), V. Mătești, V. Seniului (cu P. Vălăului, P. Boului, P. Fericele, P. Rotundu, P. Molu, P. Lungșor, P. Șipote), P. Izvor (cu P. cu Soci), P. Străvinoasa, P. Jderului, V. Daica, P. Oanii, V. Rea, V. Lungii. Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială.

Regimul hidrologic al pâraielor este de tipul "I" care se caracterizează prin ape mari primăvara, provenite din topirea zăpezilor peste care se suprapun ploile de primăvară. Destul de frecvente sunt și viiturile de scurtă durată din timpul verii.

Unitatea de producție se caracterizează printr-un climat boreal, cu ierni reci, strat stabil de zăpadă iarna și cu precipitații suficiente în tot cursul anului, cu temperaturi medii sub 22°C în cea mai caldă lună a anului, dar cel puțin patru luni ea nu depășește 10°C, maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii. Acest climat este favorabil dezvoltării în bune condiții a speciilor de bază, molid, brad și fag, cât și celor de amestec, paltin de munte și larice.

În cadrul teritoriului U.P. temperatura aerului prezintă variații foarte mici în spațiu, determinate de creșterea altitudinală.

Temperatura medie anuală a aerului este cuprinsă între 8-10°C.

Temperatura medie pentru perioada de vegetație este de 13.7°C.

Prima zi de îngheț variază între 11-20.X, iar ultima zi de îngheț între 11- 20.IV.

Luna cea mai ploioasă este iunie, în medie cu 340 mm, iar cu cele mai puține precipitații este februarie, în medie cu 160 mm.

Prima ninsoare în teritoriul U.P. are loc între 20 - 25.XI, iar ultima ninsoare între 23 - 28.III.

Trebuie amintit faptul că uneori în timpul verii din norii cumulonimbus se dezlănțuie ploi puternice, torențiale, provocând alunecări de terenuri, eroziuni în albiile de scurgere a văilor și pâraielor și însemnate pagube materiale atât sectorului silvic și celui agricol.

Pe teritoriul U.P. vânturile predominante sunt cele din Nord-Vest și Sud-Vest acestea fiind influențate în mică măsură de formele de relief și orientarea versanților.

Perioada de calm din timpul anului are o medie de 33.4%. Viteza medie a vântului pe direcțiile principale (NV și SV) este de 2.5 - 4.5 m/s. Uneori în timpul iernii se produc vânturi puternice, iar atunci când sunt însoțite de ninsori provoacă doborâturi și rupturi cu precădere în arboretele mature de fag, dar și în cele tinere de rășinoase provenite din plantații.

Pe cuprinsul U.P. I Bulz, pe rocile parentale amintite anterior s-au format următoarele tipuri de sol: Rendzină cambică (1403), Preluvozol tipic (2101), Eutricambosol tipic (3101), Eutricambosol litic (3110), Andosol distric (6101).

Limitele amenajamentului silvic UP I Bulz

Fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Bulz, județul Bihor, organizat în U.P. I Bulz a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocolului Silvic Remeți - U.P. III Remeți, U.P. IV Iadolina, U.P. V Valea Iadului.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Bulz, jud. Bihor.

El cuprinde mai multe trupuri de pădure răspândite pe acest teritoriu, astfel încât se poate vorbi de vecinătăți, limite și hotare doar la nivelul fiecărui trup de pădure în parte. Vecinătățile fondului forestier sunt specificate în titlurile de proprietate prezentate la anexe. Hotarele sunt materializate pe arborii de limită cu vopsea de către proprietar precum și prin borne amenajistice.

Vecinătăți: N - personae fizice

S - Primăria Bulz

E - persoană fizică

V - teren Primăria Bulz

Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul

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



unității de producție I Stâna Bradului îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Pentru pădurile din cadrul U.P. I Răbăgani obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 30° pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nispiuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° pe alte substrate litologice
2.	Protecția apelor	-arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale
3.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului
4.	Funcții de producție și protecție	- lemn pentru cherestea
5.	Alte servicii	- vânăutul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, 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.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 1778,08 ha, din care:

- A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale: 1551,80 - ha, din care:

- A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 1514,43 ha,

- A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială: 37,37 ha.

- A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 226,28 ha, din care:

- A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 209,00 ha,

- A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială: 17,28 ha.

B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 6,96 ha, din care:

- B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânătoarei: 0,84 ha,

- B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune: 6,12 ha.

C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 4,75 ha.

D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: 2,07 ha, din care:

- D1 - Transmise prin acte normative unor organizații: 2,07 ha.



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 (1774,54 ha) și în grupa a II-a funcțională (3,54 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(TII): 226,28 ha;
- 1.1B - Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale(TIII): 62,06 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)(TIV): 1152,55 ha;
- 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)(TIV): 333,65 ha;
- 2.1C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea(TVI): 3,54 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: 1551,80 ha;

S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 226,28 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 pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională.

Tratamente – Tăieri progresive și Tăieri succesive.

Ciclul - 110 ani.

Reglementarea procesului de producție

La S.U.P. A s-a adoptat posibilitatea de produse principale de 5073 m³/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: 31,51 ha/an;

- curățiri: 6,09 ha/an cu un volum de extras de 17 m³/an;

- rărituri: 43,92 ha/an cu un volum de extras de 1544 m³/an

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual 458,76 ha cu un volum de extras de 391 m³/an.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa pe 141,29 ha, urmând a se recolta un volum total de 3396 m³ (340 m³/an).

Volumul total posibil de recoltat (produse principale, conservare, produse secundare)

Specificări	Amenajament	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	BR	CA	DR	DT	FA	LA	ME	MO	PAM	PI	PIN
Produse	Anterior	355,3	35,5	47338	4734	145	-	-	-	4555	-	-	34	-	-	-



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



principale	Actual	548,63	54,86	50731	5073	112	3	-	-	4931	-	-	27	-	-	-
Tăieri de conservare	Anterior	139,6	14,0	3251	325	-	4	-	-	321	-	-	-	-	-	-
	Actual	141,29	14,13	3396	340	1	4	-	-	334	-	-	-	-	-	1
Produse secundare	Anterior	514,2	51,4	13639	1364	92	46	12	1	618	55	11	490	35	4	-
	Actual	500,08	50,01	15605	1561	81	400	12	1	533	50	86	373	25	-	-
Tăieri de igienă	Anterior	749,5	749,5	6746	675	17	5	1	-	635	-	-	17	-	-	-
	Actual	458,76	458,76	3909	391	7	2	-	-	366	-	-	12	-	4	-
Total general	Anterior	1758,6	850,4	70974	7098	254	55	13	1	6129	55	11	541	35	4	-
	Actual	1648,76	577,76	73464	7347	201	409	12	1	6154	50	86	412	25	4	1

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 73464 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

Instalații de transport

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

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 15,2 Km din care: 6,9 km. – drumuri publice, 8,3 km. – drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100 %
- fondului forestier productiv în proporție de 100 %.

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.

Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Prevederile amenajamentului silvic au fost coroborat cu Planul de management și măsurile minime de conservare pentru speciile și habitatele din cadrul celor două situri Natura 2000 cu care amenajamentul se suprapune, respectiv, ROSCI0062 Defileul Crișul Repede - Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (draftul de plan de management).

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, ci vine în completarea lor prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența cărora intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale.

Zona studiată se află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului.

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 și măsurile



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



minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele din sit, respectiv prevederile Planului de Management.

- Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane, cu legislația aferentă.
- Planul național de gestionare a deșeurilor, cu legislația aferentă.
- Planul național de protecție a calității atmosferei, cu legislația aferentă.

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

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influențe negative asupra stării favorabile a mediului.

Starea factorilor de mediu este bună (prin corelarea cu Formularul Standard actualizat pentru aria naturală protejată, date confirmate și de observațiile din teren), un argument în acest sens este însăși delimitarea sitului Natura 2000 *ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Cratului* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului*.

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

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor, perturbarea speciilor). Creșterea cheltuielilor proprietarilor suprafețelor de pădure (atât de stat, cât și privați), fără ca aceștia să beneficieze efectiv de proprietatea lor (aceasta le-ar aduce doar costuri, nu și venituri - lucru exclus în situația în care ar exista compensații din partea statului în acest sens, dar care ar aduce cheltuieli suplimentare bugetului statului).

În concluzie, neimplementarea amenajamentului silvic ar atrage după sine o serie de schimbări (unele radicale) în societate, prin lipsa unei materii prime (lemnul) care este utilizată încă din vechime, și a cărei înlocuire ar reprezenta soluții alternative costisitoare și greu de găsit, prin modificarea unor peisaje (cu repercursiuni și asupra turismului) și chiar a sănătății umane.

Lucrări silvotecnice propuse prin amenajamentul U.P. I Bulz

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotecnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului 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.

a) Degajări se vor executa în stadiul de semintăș 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

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



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.-urile următoare: 14C, 16E, 27A, 33B, 33C, 38C, 42, 46C, 54 pe o suprafață de 315,06 ha.

b)Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare. Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase, ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

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

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

Lucrări de curățiri s-au propus în u.a. – urile următoare: 2A, 11E, 12F, 14C, 25B, 28B, 32G, 37B, 60, 61A pe o suprafață de 60,91 ha de unde se va recolta un volum de 168 m³.

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.



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



În amenajamentul *UP I Bulz*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 3C, 3D, 4, 5, 6A, 6B, 7, 9A, 10B, 10C, 10D, 10F, 10G, 10I, 10K, 11E, 11F, 12C, 15B, 15C, 16B, 16C, 16D, 17, 19, 30D, 32C, 43B, 55A, 55B, 61B, 63, 64, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 66D, 66E, 67G, 69A pe o suprafață de 425,41 ha de unde se va recolta un volum de 15437 m³.

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, rupți, 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 *UP I Bulz* avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 9B, 11D, 12A, 12E, 14B, 20A, 22B, 26A, 27B, 27C, 29A, 29C, 30C, 31, 32D, 32E, 32F, 33A, 33D, 34, 35, 37A, 38B, 40B, 46A, 46B, 46E, 47, 48A, 48B, 49, 52, 54A, 57B, 57C, 59A, 59B, 66B, 66F, 66H, 66J, 67A, 67D, 67E, 70B, 70D, 71 pe o suprafață de 458,76 ha de unde se va recolta un volum de 3909 m³.

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.

Referitor la lucrările de regenerare și completare, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea literei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele întelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puietii folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puietilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

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

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



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.

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA	MO	PAM	BR	CI
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale										
A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semintișului și a tineretului neutilizabil										
1	33,20	-	-	-	9.96	-	-	-	-	-
2B	11,58	-	-	-	3.47	-	-	-	-	-
8	0,55	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-
10A	3,21	-	-	-	0.96	-	-	-	-	-
10E	2,31	-	-	-	0.69	-	-	-	-	-
10H	2,40	-	-	-	0.72	-	-	-	-	-
10J	5,55	-	-	-	1.67	-	-	-	-	-
10L	0,48	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-
11A	1,90	-	-	-	0.57	-	-	-	-	-
11B	7,43	-	-	-	2.23	-	-	-	-	-
11C	10,17	-	-	-	3.05	-	-	-	-	-
12B	5,51	-	-	-	1.65	-	-	-	-	-
12D	23,75	-	-	-	7.13	-	-	-	-	-
13A	5,69	-	-	-	1.71	-	-	-	-	-
13B	12,22	-	-	-	3.67	-	-	-	-	-
14A	30,82	-	-	-	9.25	-	-	-	-	-
15A	11,23	-	-	-	3.37	-	-	-	-	-
16A	4,26	-	-	-	1.28	-	-	-	-	-
18	2,72	-	-	-	0.82	-	-	-	-	-
20B	22,47	-	-	-	6.74	-	-	-	-	-
21	4,21	-	-	-	1.26	-	-	-	-	-
22A	11,32	-	-	-	3.40	-	-	-	-	-
23	17,06	-	-	-	5.12	-	-	-	-	-
24	45,07	-	-	-	13.52	-	-	-	-	-
25A	35,06	-	-	-	10.52	-	-	-	-	-
27D	1,32	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-
28C	5,61	-	-	-	1.68	-	-	-	-	-
28D	2,83	-	-	-	0.85	-	-	-	-	-
29B	3,45	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
30A	11,40	-	-	-	3.42	-	-	-	-	-
32A	21,98	-	-	-	6.59	-	-	-	-	-
32B	7,37	-	-	-	2.21	-	-	-	-	-
36	19,11	-	-	-	5.73	-	-	-	-	-
38A	19,78	-	-	-	5.93	-	-	-	-	-
39A	3,31	-	-	-	0.99	-	-	-	-	-



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



Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția și Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA	MO	PAM	BR	CI
39B	14,25	-	-	-	4.28	-	-	-	-	-
40A	34,52	-	-	-	10.36	-	-	-	-	-
41	48,98	-	-	-	14.69	-	-	-	-	-
43A	8,86	-	-	-	2.66	-	-	-	-	-
43C	1,41	-	-	-	0.42	-	-	-	-	-
43D	3,46	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
43E	0,84	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-
43F	10,06	-	-	-	3.02	-	-	-	-	-
44A	32,21	-	-	-	9.66	-	-	-	-	-
44B	2,13	-	-	-	0.64	-	-	-	-	-
45	24,11	-	-	-	7.23	-	-	-	-	-
46D	3,99	-	-	-	1.20	-	-	-	-	-
50	1,17	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-
51	6,60	-	-	-	1.98	-	-	-	-	-
53A	27,51	-	-	-	8.25	-	-	-	-	-
57A	4,59	-	-	-	1.38	-	-	-	-	-
58	6,71	-	-	-	2.01	-	-	-	-	-
62	1,70	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
66A	22,80	-	-	-	6.84	-	-	-	-	-
66C	3,03	-	-	-	0.91	-	-	-	-	-
66G	3,76	-	-	-	1.13	-	-	-	-	-
67B	9,46	-	-	-	2.84	-	-	-	-	-
67C	3,23	-	-	-	0.97	-	-	-	-	-
67F	2,48	-	-	-	0.74	-	-	-	-	-
68	1,49	-	-	-	0.45	-	-	-	-	-
69C	2,31	-	-	-	0.69	-	-	-	-	-
69B	0,59	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-
69D	1,25	-	-	-	0.38	-	-	-	-	-
70A	0,52	-	-	-	0.16	-	-	-	-	-
70C	0,59	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-
Total A.1.3	690,94	-	-	-	207.28	-	-	-	-	-
Total A.1	690,94	-	-	-	207,28	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.1. Descopșirea semintșurilor										
1	33,20	-	-	-	9.96	-	-	-	-	-
2B	11,58	-	-	-	3.47	-	-	-	-	-
10H	2,40	-	-	-	0.72	-	-	-	-	-
10J	5,55	-	-	-	1.67	-	-	-	-	-
10L	0,48	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-
11B	7,43	-	-	-	2.23	-	-	-	-	-
12B	5,51	-	-	-	1.65	-	-	-	-	-



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



Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA	MO	PAM	BR	CI
						ha	ha	ha	ha	ha
12D	23,75	-	-	-	7.13	-	-	-	-	-
13A	5,69	-	-	-	1.71	-	-	-	-	-
13B	12,22	-	-	-	3.67	-	-	-	-	-
14A	30,82	-	-	-	9.25	-	-	-	-	-
15A	11,23	-	-	-	3.37	-	-	-	-	-
16A	4,26	-	-	-	1.28	-	-	-	-	-
18	2,72	-	-	-	0.82	-	-	-	-	-
20B	22,47	-	-	-	6.74	-	-	-	-	-
21	4,21	-	-	-	1.26	-	-	-	-	-
22A	11,32	-	-	-	3.40	-	-	-	-	-
23	17,06	-	-	-	5.12	-	-	-	-	-
25A	35,06	-	-	-	10.52	-	-	-	-	-
28C	5,61	-	-	-	1.68	-	-	-	-	-
29B	3,45	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
32A	21,98	-	-	-	6.59	-	-	-	-	-
32B	7,37	-	-	-	2.21	-	-	-	-	-
36	19,11	-	-	-	5.73	-	-	-	-	-
38A	19,78	-	-	-	5.93	-	-	-	-	-
39A	3,31	-	-	-	0.99	-	-	-	-	-
39B	14,25	-	-	-	4.28	-	-	-	-	-
40A	34,52	-	-	-	10.36	-	-	-	-	-
41	48,98	-	-	-	14.69	-	-	-	-	-
43C	1,41	-	-	-	0.42	-	-	-	-	-
43D	3,46	-	-	-	1.04	-	-	-	-	-
43E	0,84	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-
43F	10,06	-	-	-	3.02	-	-	-	-	-
44B	2,13	-	-	-	0.64	-	-	-	-	-
45	24,11	-	-	-	7.23	-	-	-	-	-
46D	3,99	-	-	-	1.20	-	-	-	-	-
62	1,70	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
66G	3,76	-	-	-	1.13	-	-	-	-	-
67B	9,46	-	-	-	2.84	-	-	-	-	-
67C	3,23	-	-	-	0.97	-	-	-	-	-
67F	2,48	-	-	-	0.74	-	-	-	-	-
68	1,49	-	-	-	0.45	-	-	-	-	-
69B	0,59	-	-	-	0.18	-	-	-	-	-
69D	1,25	-	-	-	0.38	-	-	-	-	-
70A	0,52	-	-	-	0.16	-	-	-	-	-
Total A.2.1	495,80	-	-	-	148,74	-	-	-	-	-
Total A.2	495,80	-	-	-	148,74	-	-	-	-	-
Total A		-	-	-	356,02	-	-	-	-	-



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



Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția și Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA ha	MO ha	PAM ha	BR ha	CI ha
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ										
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)										
10H	2,40	4220 4172	8FA 2MO 60FA 40MO 10FA	0,5 0,5	1,20	0,72	0,48			
15A	11,23	4220 4172	8FA 2MO 100MO 10FA	0,2 0,8	2,25		2,25			
20B	22,47	4420 4114	8FA 1MO 1PAM 8FA 2MO	0,3 0,7	6,74			1,13		
22A	11,32	3332 2212	60BR 30FA 10MO 77BR 9FA 14MO 80FA 2BR	0,7 0,3	7,93	0,71	1,13		6,09	
29B	3,45	3333 2111	7BR 3FA 70BR 30FA 7BR 3FA	0,7 0,3	2,42	0,73			1,69	
32A	21,98	3332 2212	6BR 3FA 1MO 83BR 17MO 10FA	0,4 0,6	12,79		2,20		10,59	
36	19,11	4410 4117	8FA 1BR 1PAM 50BR 50PAM 10FA	0,2 0,8	3,82			1,91	1,91	
38A	19,78	4210 4173	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	7,91	3,95	3,96			
40A	34,52	4210 4161	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	13,81	6,90	6,91			
41	48,98	4210 4161	8FA 2MO 67FA 33MO 10FA	0,6 0,4	29,39	19,59	9,80			
43C	1,41	4210 4161	8FA 2MO 59FA 41MO 10FA	0,5 0,5	0,71	0,42	0,29			



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



Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA	MO	PAM	BR	CI
						ha	ha	ha	ha	ha
43E	0,84	4210 4161	7FA 1PAM 1CI 50PAM 50CI 10FA	0,3 0,7	0,25			0,13		0,13
43F	10,06	4420 4172	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	4,02	2,01		2,01		
46D	3,99	4220 4172	7FA 2PAM 1CI 67PAM 33CI 10FA	0,2 0,8	0,80			0,54		0,26
62	1,70	4332 4141	7FA 1MO 1BR 1PAM 34MO 33BR 33PAM 1F0A	0,3 0,7	0,51		0,17	0,17	0,17	
70A	0,52	4210 4114	8FA 1BR 1PAM 48FA 26BR 26PAM 10FA	0,4 0,6	0,21	0,10		0,06	0,05	
Total B.2.3	213,76	-	-	-	94,55	35,03	27,19	5,89	20,45	0,39
B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare										
67F	0,46	4210 4161	8FA 2MO 100MO 10FA	0,2 0,8	0,09		0,09			
Total B.2.5	0,46	-	-	-	0,09					
Total B.2	214,22	-	-	-	94,64	35,03	27,28	5,89	20,45	0,39
Total B					94,64	35,03	27,28	5,89	20,45	0,39
C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
3A	25,11	4220 4172	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	10,04	5,02	5,02			
3B	4,05	4220 4172	8FA 2MO 50FA 50MO 10FA	0,4 0,6	1,62	0,81	0,81			



Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA	MO	PAM	BR	CI
27A	19,55	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 34FA 33BR 33PAM 10FA	0,3 0,7	5,87	1,99		1,94	1,94	
28A	17,28	4410 4115	8FA 2BR 50FA 50BR 10FA	0,4 0,6	6,91	3,46			3,45	
30B	8,21	3333 2111	6BR 3FA 1MO 60BR 30FA 10MO 6BR 3FA 1MO	0,6 0,4	4,92	1,48	0,49		2,95	
42	32,12	4210 4161	100 FA 100FA 10FA	0,2 0,8	6,42	6,42				
Total C.1	106,32	-	-	-	35,78	19,18	6,32	1,94	8,34	
C.2. Complețări în arboretele nou create (pe 20% din B)					18,93	7,01	5,46	1,18	4,09	0,08
Total C					54,71	26,19	11,78	3,12	12,43	0,08
Total B+C					149,35	61,22	39,06	9,01	32,88	0,47
Necesar puieti (mii buc)					4,78	5	5	5	5	5
Total necesar puieti (mii buc)					713,14	306,08	195,28	45,04	164,40	2,34
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3					49,78	-	-	-	-	-
Total D					49,78	-	-	-	-	-

Tratamentele

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

a. 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 semințșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

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



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

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însământării naturale prin rădirea 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 însământare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însământare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau 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 semințișului, 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 porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de punere în lumină urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

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

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

În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 ani însă tratamentul se poate aplica fie în variata cu perioadă normală (15-20 ani la gorun, stejar, cer) fie cu perioadă lungă (30 ani ca la fag, brad) de regenerare.

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:

- Însământare: 12D, 13A, 16A, 18, 21, 24, 25A, 27D, 30A, 44A, 45, 51, 58, 66A, 66G, 67B
- Punere în lumină: 2B, 10J, 23, 32B, 43D, 44B, 67C, 69B, 69D
- Însăm., p.lum.: 10L
- Racordare, împădurire: 10H, 15A, 20B, 32A, 36, 38A, 40A, 43C, 43E, 43F, 46D, 62, 70A
- Împ. sub masiv: 22A, 29B, 41

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 505,59 ha de unde se va recolta un volum de 44954 mc.



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



Tratamentul tăierilor succesive

Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate. Tratamentul tăierilor succesive includ trei tăieri de regenerare care se succed, astfel:

- a) tăieri de însămânțare;
- b) tăieri de punere în lumină, secundare, de dezvoltare;
- c) tăiere definitivă sau finală.

În situația în care în arboretele de parcurs cu tăieri succesive s-au aplicat rărituri prea moderate, astfel încât arboretul este încă bine închis și format din arbori cu coroane mici și slab dezvoltate, iar solul este acoperit cu litieră groasă, este necesară aplicarea unor tăieri preparatorii înainte de începerea tăierilor de regenerare. Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cele mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret. În situațiile în care se urmărește introducerea și promovarea în compoziția noului arboret a unor specii de umbră, brad, fag, se vor adopta perioade mai lungi de regenerare și un număr mai mare de intervenții, urmărindu-se ca înlăturarea adăpostului oferit de vechiul arboret să se facă treptat de pe suprafețele regenerare, pe măsura instalării și dezvoltării semințului.

Lucrări de tăieri succesive se vor face în u.a. – urile următoare:

➤ Dezvoltare: 13B, 14B

Lucrări de tăieri succesive pe o suprafață de 43,04 ha de unde se va recolta un volum de 5777 mc.

Lucrări speciale de conservare

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

Tăieri de conservare

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

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

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.: 1, 8, 10A, 10E, 11A, 11B, 11C, 12B, 28C, 28D, 39A, 39B, 43A, 50, 53A, 57A, 66C, 67F, 68, 69C, 70C pe o suprafață de 141,29 ha, de unde se va recolta un volum de 3396 m³.

Relația amenajamentului cu ariile natural protejate

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bulz, UP I Bulz, județul Bihor se suprapune parțial pe o suprafață de 1768,51 ha (99%) cu:

- ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului – 1401,19 ha
- ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului – 1725,79 ha

*În Conferința a II-a de amenajare la suprafața suprapusă cu ariile naturale protejate (1729,97 ha), aceasta fiind defapt de 1768,51 ha. Diferența de suprafață provine din faptul că aceasta este grupă secundară, iar suprafața trecută în Conferința a II-a este cea unde grupa funcțională este principală. În descrierile parcelare ale amenajamentului silvic suprafețele sunt incluse în această categorie funcțională.

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



Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna septembrie a anului 2021) coroborate cu Planul de Management, starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

→ - habitatul 91V0 *Păduri dacice de fag Symphyto-Fagetum* ocupă o suprafață de 525,27 ha (u.a. 9B, 14B, 17, 18, 19, 20A, 20B, 21, 22A, 22B, 24, 25A, 25B, 26A, 27A, 27B, 27C, 27D, 28A, 28B, 28C, 28D, 29A, 29B, 29C, 30A, 30B, 30D, 31, 32A, 32B, 32C, 32D, 32F, 32G, 33A, 33B, 33C, 33D, 34, 35) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, curățiri, degajări, completări, tăieri de conservare, au ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

→ - habitatul 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 360,63 ha (u.a. 1, 8, 10A, 10E, 10G, 10K, 10L, 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 11F, 12A, 12B, 12C, 23, 30C, 37A, 37B, 40A, 40B, 41, 42, 43D, 53A, 54A, 54B, 55B, 57A, 57B, 57C, 58, 59A, 59B, 71) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri de conservare, rărituri, tăieri progresive, tăieri de igienă, curățiri, degajări, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

→ - habitatul 9180 *Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene* ocupă o suprafață de 421,72 ha (u.a. 2A, 2B, 3A, 3B, 3C, 3D, 4, 5, 6A, 6B, 7, 9A, 10B, 10C, 10D, 10F, 10H, 10I, 12D, 12E, 12F, 13A, 13B, 14A, 14C, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de curățiri, tăieri progresive, completări, rărituri, tăieri de igienă, tăieri successive, degajări, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

→ - habitatul 9150 *Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion* ocupă o suprafață de 52,42 ha (u.a. 38A, 38B, 38C, 39A, 39B) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri progresive, tăieri de igienă, degajări, tăieri de conservare, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

→ - habitatul 9130 *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 13,40 ha (u.a. 55A) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna septembrie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de rărituri, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

Prin corelarea obiectivului (principal) din amenajamentul silvic de recoltare a masei lemnoase după un anumit plan (în contextul dezvoltării durabile), se îndeplinește obiectivul din cele două planuri de management care specifică: "Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ". Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de protecție a siturilor Natura 2000, se îndeplinește obiectivele din cele două planuri de management care specifică: "Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora, pentru ROSCI0062 și "Menținerea/ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000" pentru ROSPA0115.

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



Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor din planurile de management prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri de igienă și tăieri progresive) se creează un mediu degajat, propice ecoturismului.

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic U.P. I Bulz cu cele ale ariei naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.

Impactului lucrărilor silvotehnice asupra factorilor de mediu

Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar existente în cadrul U.P. I Bulz

În cadrul raportului de mediu este prezentat impactul este prezentat impactul lucrărilor silvice propuse de plan - amenajamentul silvic U.P. I Bulz - asupra arboretelor componente ale habitatelor din situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișul Repede - Pădurea Craiului, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului au fost identificate arborete considerate habitate de interes comunitar pe suprafața ocupată de amenajament, aici fiind prezente tipurile naturale de pădure cu codurile 2111, 2212, 2241, 4114, 4115, 4141, 4151, 4161, 4172, 4173, 4332, 4112, care corespund, conform Donița, habitatelor Natura 2000, având codurile 91V0 Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagetum*, 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abruăți, grohotișuri și ravene, 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* și 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*.
- 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 ariilor 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

Formularele standard ale siturilor de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale U.P.-ului menționează prezența a 4 specii de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*) și mijlocii (*Lutra lutra*) și 11 specii de lilieci de interes comunitar (*Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* și *Rhinolophus hipposideros*).

Conform datelor din Formularele Standard actualizate și a Planului de Management, specia *Ursus arctos* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Această specie preferă habitatele de tip *Luzulo-Fagetum* (9110) și (9130) *Asperulo-Fagetum*. Impactul potențial asupra speciei *Ursus arctos* (urs) este reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare, și chiar si-o va putea îmbunătăți.

De asemenea, și lupul este o prezență frecvent întâlnită aici, după cum se cunoaște acesta preferă pădurile întinse din zona de deal și munte. Conform datelor din Formularele Standard actualizate și a Planului de Management, specia *Canis lupus* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Impactul potențial asupra speciei *Canis lupus* (lup) - poate fi reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor acestei specii. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra 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



Lynx lynx (râsul) are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Impactul potențial asupra speciei *Lynx Lynx* (râs) - poate fi afectată de conducerea neobișnuită a vehiculelor motorizate, care poate avea ca efect riscul uciderii unor indivizi ai speciei. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Conform datelor din Formularele Standard actualizate și a studiilor recente, *Lutra lutra* (vidra) are o stare de conservare bună în situl de inters comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Impactul potențial asupra vidrei – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului său. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

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 amenajament s-a constatat (prin analiza Formulelor Standard și a Planului de Management) 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 tramentul 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.

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

- *Barbastella barbastellus* – deranjare prin zgomot și eliminarea totală a arborilor scorburoși și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Myotis myotis* - deranjare prin zgomot și executarea de tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor și îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare (în zonele limitrofe peșterilor de pe suprafața sitului);
- *Myotis bechsteinii* - deranjare prin zgomot în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri) și de eliminarea arborilor scorburoși;
- *Myotis blythii* - deranjare prin zgomot deranjare prin zgomot, executarea de tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Myotis dasycneme* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis emarginatus* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis myotis* - 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* - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor;
- *Rhinolophus euryale* – deranjare prin zgomot
- *Rhinolophus ferrumequinum* – 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* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;



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



Conform datelor Formulelor Standard actualizate și a Planului de Management, speciile de lilieci au o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Ca urmare lucrările silvotehnice propuse prin prezentul amenajment nu vor duce la modificări ale populațiilor de lilieci existente în zonă. Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de mamifere, iar cele temporare vor fi ne semnificativ negative.

Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului cu care teritoriul U.P.-ului se suprapune au fost identificate 3 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Bombina variegata* și *Triturus cristatus* (cu starea de conservare favorabilă conform Formularului Standard), *Triturus vulgaris ampelensis* (cu starea de conservare bună conform Formularului Standard).

Impactul potențial asupra speciilor poate fi:

- *Bombina variegata* - 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. Poluări accidentale cu combustibili;
- *Triturus cristatus* - 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* - 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 amenajmentul U.P. referitoare la ecosistemele forestiere ne arată 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, crează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, uneori chiar exagerată a populațiilor acestor specii.

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). Aplicarea prevederilor amenajmentului nu va aduce un impact negativ semnificativ, impactul va fi minim, de scurtă durată scurtă (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 pești

Speciile de pești enumerate în formularul standard al sitului de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului sunt:

- *Barbus biharicus* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Cottus gobio* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Eudontomyzon danfordi* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Romanogobio uranoscopus* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Sabanejewia balcanica* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele amenajmentului 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

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



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, 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.

Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În zona sitului de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului au fost identificate speciile de nevertebrate după cum urmează:

- *Lycaena dispar* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Odontopodisma rubripes* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor și eliminarea tufelor de afin și mur de pe suprafața amenajamentului.

Impactul asupra speciilor de plante

Speciile de plante de interes comunitar enumerate în Formularele Standard ale sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului suprapus planului sunt:

- *Iris subsp. hungarica* – poate fi perturbată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Pulsatilla patens* – poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Syringa josikaea* – poate fi perturbată în timpul lucrărilor silvotehnice prin lezarea indivizilor.

Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile produse de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare și absorbție. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele menționate. În cazul tăierilor progressive ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioadele menționate de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe suprafețe mic și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

De asemenea se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice.

În aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului s-au identificat, conform Formularului Standard, următoarele specii de păsări:

- *Pernis apivorus (viespar)* – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- uscare;
- *Aquila chrysaetos (acvilă de munte)* – este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- *Bonasa bonasia (ieruncă)* - este perturbată de lucrările desfășurate în zonele umede;
- *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;
- *Bubo bubo (buhă)* - presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;
- *Glaucidium passerinum (cucuvea pitică)* – presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă

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



îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;

➤ *Strix uralensis* (huhurez mare) - presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;

➤ *Aegolius funereus* (potârnică de tundră) - presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, și a celor ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m;

➤ *Alcedo atthis* (pescăruș albastru) - o presiune o reprezintă utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;

➤ *Picus canus* (ciocănitoare verzuie) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Dendrocopus medius* (ciocănitoare de stejar) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;

➤ *Ficedula parva* (muscar mic) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Ficedula albicollis* (muscar gulerat) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;

Specii cu migrație regulată

➤ *Buteo buteo* (șorecar comun) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte) - o presiune o reprezintă utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;

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

➤ *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;

➤ *Anthus trivialis* (fâsă de pădure) - o presiune o reprezintă incendiile de pădure; este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice;

➤ *Luscinia luscinia* (priveghetoare de zăvoai) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare;

➤ *Miliaria calandra* (presură sură) - este perturbată de îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, de utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice.

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



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



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 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 ne semnificativ. 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.

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 ne semnificativ. 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 UP 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, este un impact negativ ne semnificativ, 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 arboretele, 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 respectându-se prevederile Ordinului nr. 1540/2011 – *Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a 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.

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.

Analiza impactului asupra factorului de mediu apă

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

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.

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;

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



- 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 presiuni:

- 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 de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar:

Habitatul 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagetum, habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, habitatul 9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene, habitatul 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion și habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice;

- în cadrul lucrărilor silvotehnice se va acorda o atenție sporită tinerii sub control a procentului speciilor cu potențial invaziv și a celor alohtone, tinzând spre eliminarea lor și asigurarea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

- în cadrul efectuării lucrărilor silvice se va respecta măsura de a menține în pădure minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau rupți care prezintă cavități și scorburi;

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 semînțiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semînțiș 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 semînțiș 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, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;

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 semînțiș și a semincercilor;

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

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 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 eficientă maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semințișul neutilizabil.
- 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 recepa. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire.
- 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;

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 diversilor dăunători 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

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



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 șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. 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 pentru reducerea impactului asupra habitatelor în vederea atingerii obiectivelor emise de ANANP pentru ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului

✓ **pentru habitatul cu codul 91V0 (u.a. 9B, 14B, 17, 18, 19, 20A, 20B, 21, 22A, 22B, 24, 25A, 25B, 26A, 27A, 27B, 27C, 27D, 28A, 28B, 28C, 28D, 29A, 29B, 29C, 30A, 30B, 30D, 31, 32A, 32B, 32C, 32D, 32F, 32G, 33A, 33B, 33C, 33D, 34, 35)**

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;

✓ **pentru habitatul cu codul 9110 (u.a. 1, 8, 10A, 10E, 10G, 10K, 10L, 11A, 11B, 11C, 11D, 11E, 11F, 12A, 12B, 12C, 23, 30C, 37A, 37B, 40A, 40B, 41, 42, 43D, 53A, 54A, 54B, 55B, 57A, 57B, 57C, 58, 59A, 59B, 71)**

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;

✓ **pentru habitatul cu codul 9180 (u.a. 2A, 2B, 3A, 3B, 3C, 3D, 4, 5, 6A, 6B, 7, 9A, 10B, 10C, 10D, 10F, 10H, 10I, 12D, 12E, 12F, 13A, 13B, 14A, 14C, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E)**

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;

✓ **pentru habitatul cu codul 9150 (u.a. 38A, 38B, 38C, 39A, 39B)**

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm;

✓ **pentru habitatul cu codul 9130 (u.a. 55A)**

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort;

– se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm.

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;

– 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;

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



- 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 puiți 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 lupoicelor 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;

→ 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 speciile de lilieci: *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus Euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* - în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Printre activitățile ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile sunt următoarele:

- 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, poiene 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:

→ 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.



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 pești

Se vor evita următoarele:

- 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 numita 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;
- 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:

→ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus biharicus* - 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);

măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sabanejewia balcanica* - 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 nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitate 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:

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena dispar* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Odontopodisma rubripes* - se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate 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 *Iris aphylla subsp. Hungarica* - se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;

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 diminuarea impactului asupra speciei *Pulsatilla patens* – se interzice tăierea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;

→ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Syringa josikaea* - se vor evita lucrările care să afecteze specia.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

– 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 Actitis hypoleucos* - se vor delimita și marca în teren zonele propice de cuibărire pentru *Actitis hypoleucos* în vederea excluderii acestora de la deranjul creat de activitățile umane.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aegolius funereus* – Exploatățile forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Alouda arvensis* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Alcedo atthis* – Se va interzice schimbarea cursurilor pâraielor, precum și alte lucrări ce pot conduce la deteriorarea cursului natural al apelor de suprafață. Cursurile naturale ale pâraielor din aria naturală protejată determină o curgere mai lină fapt ce favorizează dezvoltarea speciilor de amfibieni precum și hrănirea unor specii de păsări. Prin urmare, se vor interzice lucrările care pot afecta structura naturală a pâraielor;

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anthus trivialis* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Apus melba* – se vor evita lucrările în zonele în care se vor repera indivizi;

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aquila chrysaetos* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bonasa bonasia* – Asigurarea stabilității zonelor umede din fond forestier se va realiza prin crearea unei zone tampon de neintervenție în imediata vecinătate a acestora Acolo unde este posibil se recomandă subparcelarea distinctă a zonelor umede și a suprafeței stabilite ca și zonă tampon și Se vor realiza activități de refacere de

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



habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bubo bubo* – Exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Buteo buteo* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Crex crex* – Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare prin pășunat și cosit, cu respectarea încărcăturii de animale și a perioadelor de pășunat / cosit

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos leucotos* – Având în vedere că specia Dryocopus martius se hrănește în special cu furnici din genul Camponotus, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos medius* – Având în vedere că specia Dryocopus martius se hrănește în special cu furnici din genul Camponotus, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dryocopus martius* – Având în vedere că specia Dryocopus martius se hrănește în special cu furnici din genul Camponotus, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Falco subbuteo* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie.

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 Ficedula albicollis* – Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Crearea unei zone tampon de neintervenție în imediata vecinătate a cursului de apă în vederea asigurării stabilității pădurilor ripariene.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ficedula parva* – Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Crearea unei zone tampon de neintervenție în imediata vecinătate a cursului de apă în vederea asigurării stabilității pădurilor ripariene.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Glauclidium passerinum* – exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lantus collurio* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lullula arborea* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Luscinia luscinia* – Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Crearea unei zone tampon de neintervenție în imediata vecinătate a cursului de apă în vederea asigurării stabilității pădurilor ripariene.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Miliaria calandra* – Se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Pernis apivorus* – Cuiburile de păsări răpitoare de zi trebuie să fie localizate anual, înainte de începerea perioadei de cuibărit, 15 martie, de către personalul administratorului, în conformitate cu legislația în vigoare, în strânsă legătură cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat și private. După localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbenă limitele cercului cu raza de 100 m având în centru cuibul, pe arbori din 50 în 50 m. Zonele tampon identificate vor fi materializate pe hărți care vor fi transmise ocoalelor silvice din zonă până cel târziu 10 martie. În această zonă nu se vor desfășura activități, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, în perioada de cuibărit, 15 martie – 15 iulie.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Picus canus* – Având în vedere că specia Dryocopus martius se hrănește în special cu furnici din genul Camponotus, care colonizează lemnul mort, se recomandă păstrarea cel puțin a aceleiași cantități de lemn mort în unitățile amenajistice din interiorul sitului. Se vor lăsa la hectar 3-5 arbori uscați total sau parțial, iescari, sau arbori scorburoși și foarte groși (diametrul de bază de peste 1 m), în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice. Exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie. În cazul în care vor fi necesare extrageri de material lemnos în această perioadă se va evita scoaterea arborilor cu scorburi. Se vor realiza activități de refacere de habitate forestiere în zonele afectate de doborâturi de vânt pe suprafețe și în locurile identificate într-un viitor studiu de fezabilitate.

→ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Strix uralensis* - exploatările forestiere se vor stopa în perioada 01 aprilie – 01 iunie în zonele în care cuibăritul este dovedit. În cazul în care vor fi necesare extrageri de materie lemnoasă în această perioadă (precizată anterior) se vor evita cu strictețe acei indivizi ce prezintă scorburi la o înălțime de minim 3 m.

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.



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



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, doborăturile 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.

Așa cum s-a arătat, aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul amenajamentului. Desigur că în cazul furtunilor de intensitate mare se produc doborâturi chiar și în cazul cvercineelor și fâgetelor, furtuni împotriva cărora practic nu se poate lupta. 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 plurienă spre plurienă este o altă cale menită să asigure protecția împotriva doborăturilor 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. Aplicarea corectă și la momentul oportun a acestor tratamente va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistență sporită a arboretelor la acțiunea acestor factori destabilizatori.

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 doborăturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborăturilor 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 U.P. 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

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



- 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);

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 patrule 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 de prevenire și stingere a incendiilor din pădure

- în devizele de parchet ce se întocmesc înainte de începerea exploatarei se prevăd toate lucrările și materialele necesare care reclamă măsurile speciale de prevenire și stingere a incendiilor, direcțiile și drumurile de acces în parchet, limitele și vecinătățile parchetului (arborete de rășinoase, foioase, etc.), construcțiile aferente definitive (cabane) sau provizorii (garaje, bucătării, etc.);



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



- cabanele și construcțiile temporare din parchet vor fi izolate de pădure cu o bandă de 10 m lățime de pe care se va defrișa toată vegetația;
 - parchetele de exploatare se vor izola de restul pădurii printr-o bandă perimetrală de 10 m, care se va materializa. Această bandă va putea constitui drum de acces și o eventuală bază de lansare a contrafocului în cazul unui incendiu de proporții;
 - la recoltarea materialului lemnos din pădure, indiferent de natura produselor se va acorda deosebită atenție prevenirii incendiilor în perioadele secetoase;
 - materialul lemnos ce se depozitează în parchete se va stivui pe solul curățat de toate materialele combustibile;
 - materialul lemnos depozitat pe platformele din cuprinsul parchetelor va fi ritmic transportat, eventualele stocuri fiind stivuite ordonat. Nu se va menține în aceste depozite material de rășinoase necojit în perioada 1 aprilie-1 octombrie;
 - scoaterea materialului lemnos din pădure se va face numai pe tresele stabilite de organele silvice;
 - lucrările de exploatare vor fi permanent supravegheate și inspectate periodic de organele silvice, accentuându-se asupra respectării msurilor prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
 - scoaterea și transportul lemnului din parchete și curățarea parchetelor trebuie să decurgă în paralel. Finalizarea exploatarii trebuie să constituie și finalizarea celorlalte operațiuni;
 - se vor aduna și scoate toate resturile de exploatare din parchete;
 - coșurile de fum ale construcțiilor din pădure vor fi dotate cu grătare (site) parascânteii;
 - la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere următoarele: - toate resturile de furaje rezultate în urma transporturilor sau a manipulării lor se vor strânge și îndepărta;
 - pentru micșorarea suprafețelor de depozitare și a pericolului de foc se recomandă folosirea de furaje baloate și în cantități necesare pentru 2-3 zile;
 - manipularea furajelor se va face numai la lumina zilei.
 - în condițiile lipsei de curent electric se vor folosi în încăperile de locuit numai lămpi de petrol cu glob de sticlă;
 - grătarele și cenușerele locomotivelor vor fi închise pe parcursul drumului prin pădure;
 - depozitarea carburanților și lubrifianților pentru utilajele folosite în exploatarea parchetelor (tractoare, ferăstaie mecanice, funiculare) se va face în depozite special amenajate, respectându-se prevederile de prevenire și stingere a incendiilor;
 - transportarea carburanților de la depozite în locul de muncă se va face în canistre metaice;
 - alimentarea utilajelor cu combustibil se va face cu pâlnii și pompe și nu prin turnarea directă din butoaie, având grijă ca lichidul inflamabil să nu curgă pe jos;
 - utilajele cu motoare de ardere ce se folosesc în exploatare vor fi prevăzute cu site parascânteii la conductele de eșapament;
 - în parchetele de exploatare se va organiza un sistem de alertare în caz de incendiu, care să fie cunoscut de toți muncitorii.
- *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 diminuare a 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 zonele de apă.

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



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;

- 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

- 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 organismele 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

- 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 posibilele 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;

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



- 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.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP I Bulz a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu. Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar 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:

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
--------------------	-------	----------------------------	---------------------------



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



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. răruturi 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 succesive și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor 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



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



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



<p>Mentținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor</p>	<p>Stare de conservare favorabilă</p>	<p>1. Mamifere - densitatea populației de pradă - mărimea populației - proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) - proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier</p> <p>2. Amfibieni - densitatea populației - mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor) - 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 structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere)</p> <p>3. Pești - mărimea populației</p> <p>4. Nevertebrate - mărimea populației - densitatea populației</p> <p>5. Păsări - mărimea populației cuibăritoare - mărimea populației migratoare - suprafața habitatului de hranire - suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere</p>	<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.



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



monitorizare. 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. 171/22.11.2022 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 emiteră 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) Concluzile 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. 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 cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic U.P. I Bulz este unul nesemnificativ.

8. 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.

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

10. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare.

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



conservare. La această reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziției geografice a planului).

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

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

13. 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.

14. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. I Stâna Bradului.

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 (apariția 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 *ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului*.

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.

c) 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 10.12.2021 și 07.12.2021 și privind depunerea notificării în vederea obținerii avizului de mediu.
- Anunțul titularului privind varianta finală a planului și depunerea Raportului de mediu la APM Bihor, prin anunțurile publicate în ziarul "Crișana" din data de 03.10.2022 și 30.09.2022.
- Raportul de mediu și studiul de evaluare adecvată au fost afișat și pe sit-ul APM BIHOR, în data de 03.10.2022;
- Anunțul titularului privind organizarea Dezbaterii publice a raportului de mediu, publicat în ziarul "Crișana" din data de 03.10.2022 și 30.09.2022.
- Ședința de dezbatere publică, desfășurată în data de 17.11.2022, la sediul Primăriei Bulz, 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. 1749 din 23.11.2022, de emitere a Avizului de mediu.
- Anunțul titularului privind decizia de emitere a Avizului de mediu, publicată în ziarul "Crișana" din data de 24.11.2022.

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

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.



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



Avizul conține 44 pagini și a fost emis în 2 (două) exemplare originale, din care unul se înmânează titularului.

DIRECTOR EXECUTIV
ing. Sanda Daniela MERCEA



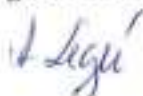
Șef Serviciu Avize Acorduri Autorizații
ing. Timea MARE



Șef Birou Calitatea Factorilor de Mediu
ing. Monika CIUPLEU



Întocmit:
Consilier SAAA Biolog Adela LÉGER



Responsabil biodiversitate
Consilier BCFM dr. biolog Dorina RADOVEȚ

