

EVALUARE ADECVATĂ

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
PERSOANELOR FIZICE POP NICOLETA-LIVIA ȘI
POP VASILE**

**U.P. I PĂDUREA FAMILIEI POP, JUDEȚUL
MARAMUREȘ**

TITULAR: Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile

Expert atestat – nivel principal: dr. Corpade Ana-Maria

Biolog: dr. Marian Monica Liliana

Inginer silvic O.S. Ardud R.A.: ing. Petroșianu Magdalena

Inginer mediu O.S.Ardud R.A.: ing. Mureșan Mădălina-Amalia

CUPRINS

<i>I.a) DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII:</i>	1
<i>a.1. Prezentarea planului de amenajament silvic al fondului forestier proprietate privată a persoanelor silvice Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile</i>	1
1. Informații generale privind PP;	1
1.1. Denumirea planului	3
1.2. Titularii planului	3
1.3. Proiectant amenajament silvic	3
1.4. Scopul planului	3
1.5. Obiectivele planului	3
2. Localizarea geografică și administrativă;	6
3. Justificarea necesității planului;	11
4. Descrierea ciclului de viață al planului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a planului;	11
5. Resursele naturale necesare implementării prevederilor amenajamentului silvic (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar;	14
6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate;	15
7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii);	20
9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);	21
10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenajamentului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar;	22
11. Activități generate ca rezultat al implementării planului;	22
12. Descrierea proceselor tehnologice ale prevederilor amenajamentului silvic;	22
13. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar;	22
14. Alte informații solicitate de către Agenția Competentă pentru Protecția Mediului;	23
15. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic;	23
16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ariile naturale de interes comunitar;	23
<i>a.2. Efecte generate de intervențiile silvotehnice prin implementarea planului;</i>	31
<i>a.3. Alte planuri/proiecte cu care planul analizat poate genera impact cumulativ;</i>	32

b) INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI.....	33
b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:	33
b.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	63
b.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC;.....	70
b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP;	74
b.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestuia.....	75
I. Ariile naturale protejate din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	75
II. Parcul Natural Munții Maramureșului.....	76
d) Analiza presiunilor și amenințărilor;	79
II. Parcul Natural Munții Maramureșului.....	80
e) Evaluarea impactului.....	93
Impactul direct.....	93
II. Evaluarea semnificației impacturilor.....	101
f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	101
g) Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	118
h) Evaluarea impactului rezidual.....	125
II. Soluțiile alternative	137
IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	140
V. Concluziile evaluării adecvate.....	145
VI. BIBLIOGRAFIE.....	148

I.a) DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII:

a.1. Prezentarea planului de amenajament silvic al fondului forestier proprietate privată a persoanelor silvice Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile:

1. Informații generale privind PP;

Proiectul de amenajament silvic al fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile prevede gestionarea arboretelor din proprietatea familiei Pop, dintre care unele se suprapun cu arii naturale protejate, respectiv pădurile de la Livada suprapuse cu ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, iar cele de la Borșa suprapuse cu Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului, ROSPA0131 Munții Maramureșului, inclusiv peste Rezervația Naturală 2580 Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii. Proiectul, nefiind unul de construcție nu are etape de construcție, funcționare și dezafectare.

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul silvic este modul de gestionare al fondului forestier național care se reglementează prin amenajamentele silvice, constituite în baza documentelor de proprietate.

Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin aceste amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor Codului Silvic.

Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile de pe proprietățile cu suprafețe mai mici de 100 ha, incluse în unități de producție/protecție constituite în teritoriul aceleiași comune, respectiv aceleiași oraș sau municipiu, se face la nivel de arboret, cu condiția asigurării continuității la acest nivel, aplicând tratamente adecvate.

Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.

Proprietarul care are încheiat contract de administrare sau de servicii silvice pe o perioadă de 10 ani pentru fondul forestier al unei proprietăți cu suprafața de maximum 10 ha poate recolta un volum de maximum 3 mc/an/ha de pe această proprietate forestieră, în funcție de caracteristicile structurale ale arboretului.

Normele tehnice care stau la baza amenajamentului silvic se elaborează și se aprobă de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, în colaborare cu Academia de Științe Agricole

și Silvice "Gheorghe Ionescu-Șișești", cu alte instituții de specialitate și organizații neguvernamentale, cu respectarea următoarelor principii:

- a) Principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) Principiul eficacității funcționale;
- c) Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- d) Principiul economic;

a) Principiul continuității: potrivit acestui principiu, prin amenajament silvic se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg, cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

b) Principiul eficacității funcționale :

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

c) Principiul conservării și ameliorării biodiversității :

Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor pentru creșterea gradului de

stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare, ș.a.).

d) Principiul economic :

Prin acest principiu se are în vedere recoltarea lemnului în vederea valorificării parțiale, care altfel, prin eliminare naturală, s-ar recicla în cadrul ecosistemelor forestiere respective. Acest scop este secundar prioritar rămânând îngrijirea corespunzătoare și la timp a arboretelor.

1.1. Denumirea planului:

**Amenajamentul silvic AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE POP NICOLETA – LIVIA ȘI POP VASILE,
JUDEȚUL MARAMUREȘ**

1.2. Titularii planului:

Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile, Seini, str Zugău, nr.-, jud Maramureș, tel: **0262490570**,
email: popfranceini@yahoo.com

1.3. Proiectant amenajament silvic:

S.C. OMNI S.R.L., CIF 1833114, Nr. înreg. Registru Comerțului J35/2216/1991 cu sediul în loc. Timișoara, str. Dunărea, nr. 19, jud. Timiș, tel: 0256/475959, **email: sc_omni_srl@yahoo.com**

1.4. Scopul planului:

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

1.5. Obiectivele planului:

Obiectul prezentei lucrări îl constituie amenajarea fondului forestier ce aparține Persoanelor fizice Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile, conform contractului nr. 429 din 07.07.2018, încheiat cu S.C. OMNI S.R.L., abilitată pentru astfel de lucrări de către M.A.P. prin Atestatul nr. 1

din 30.05.2014, reînnoit prin Atestatul nr. 55 din 05.06.2018, eliberat de Ministerul Apelor și Pădurilor – *Comisia de atestare a unităților specializate să elaboreze amenajamente silvice.*

În amenajamentul silvic problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în managementul și amenajarea mediului, în condițiile ecologice, economice și sociale din zonă. Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament silvic (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și respectarea condițiilor de mediu care se impun.

Tabelul nr. 9 Obiectivele sociale, economice și ecologice ale pădurii

Nr. Crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1.	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția unor rezervații naturale, cu regim strict de protecție: Aria Naturală de Interes Național VII.10 Râul Tur (RONPA0697) - protecția ariei speciale de conservare ROSAC0214 Râul Tur - protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Păsări”- ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului - Protecția resurselor de biodiversitate din Parcul Natural Munții Maramureșului
2.	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția terenurilor cu pantă mare, vulnerabile la eroziune și alunecări
3.	Protecția contra factorilor climatici naturali și antropici	-protecția arboretelor situate în condiții foarte grele de regenerare - protecția stejarului pedunculat din zona de câmpie, cu condiții grele de regenerare

		-protecția și regenerarea molidișelor
4.	Produse lemnoase	Lemn dar din parcelele care nu se suprapun cu ariile naturale protejate
5.	Produse accesorii	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

Amenajamentul silvic se referă la planurile de gospodărire ale arboretelor din mai multe parcele distribuite pe teritoriul **județelor Satu Mare și Maramureș în suprafață totală de 247,6655 ha**. Dintre aceste parcele, prezentul studiu de evaluare adecvată se referă la suprafețele forestiere care sunt cuprinse în arii naturale protejate, însumând 153,2 ha:

- *Parcul Natural Munții Maramureșului (zona de protecție integrală), suprafața de 15,9 ha(u.a.64 B);*
- *ROSAC0124 – "Munții Maramureșului", suprafața de 110,0 ha (u.a.63-66);*
- *Rezervația Cornu Nedeei-Ciungii Bălăsânii, suprafața de 15,0 ha;*
- *ROSPA0131 – "Munții Maramureșului", suprafața de 110,0 ha (u.a.63-66);*
- *ROSPA0068 – "Lunca inferioară a Turului", ROSCI0214 – "Râul Tur" și Rezervația Naturală Râul Tur, suprafața de 43,2 ha (u.a.81-86, 123L, 125L);*

Tabelul nr. 10 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare (U.A.T.)	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
--------------	---------------------------	-------------------	----------------------------	---	-------------------------------------

Implementarea planului	-Lucrări de îngrijire cu scopul asigurării unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor: Curățiri: 1D Rărituri: 1E, 1H, 2B, 7B, 99C Degajări: 118C T. de igienă: 1B, 1C, 1G, 2A, 18A, 18C, 19A, 54A, 66D, 102A, 102B, 102C Îngrijirea semințișului: 63C,	Amenajamentul silvic proprietate privată a persoanelor fizice Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile U.P. I Pădurea Familiei Pop	u.a. 1A,B,C,D,E,F,G, H,I,A1,2A,B- Cicărlău u.a: 7B, 18A,B,C,19A, 102A,B,C 118A,C- Seini u.a. 54A - Tarna Mare u.a. 81, 83A,84A,B,85,86	1A,1B,1C,1D,1E,1F,1G,1H,A1, 2A,2B,7B,18A,18B,18C,19A, 54A,102A,102B,102C,118A, 118C-40 km față de ROSPA0068 ”Lunca Inferioară a Turului” și ROSAC0214 ”Râul Tur” 99A,99B,99C-70 km față de ROSPA0068 ”Lunca Inferioară a Turului” și ROSAC0214 ”Râul Tur” Și la 10 km față de ROSCI0275”Bârsău-Șomcuta” 81, 83A,84A,84B,85,	-
	64A, 65A, 65B, 66B, 66C Completări: 18B T. progresive: 1A, 1I, 99B, 118A T. rase: 1F,99A		A,B,C, 123L, 125L- Livada ok u.a. 99A,B,C- Bârsău ok u.a. 63C,64A,B, 65B,66B,C- Borșa	86A,86B,86C, 123L, 125L – 0 km față de ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului 63C,64A,B, 65B,66B,C – 0 km față de Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124, ROSPA0131 Munții Maramureșului, ROSCI0124 Munții Maramureșului și Rezervația naturală 2580 Cornu Nedeii- Ciungii Bălăsânii	

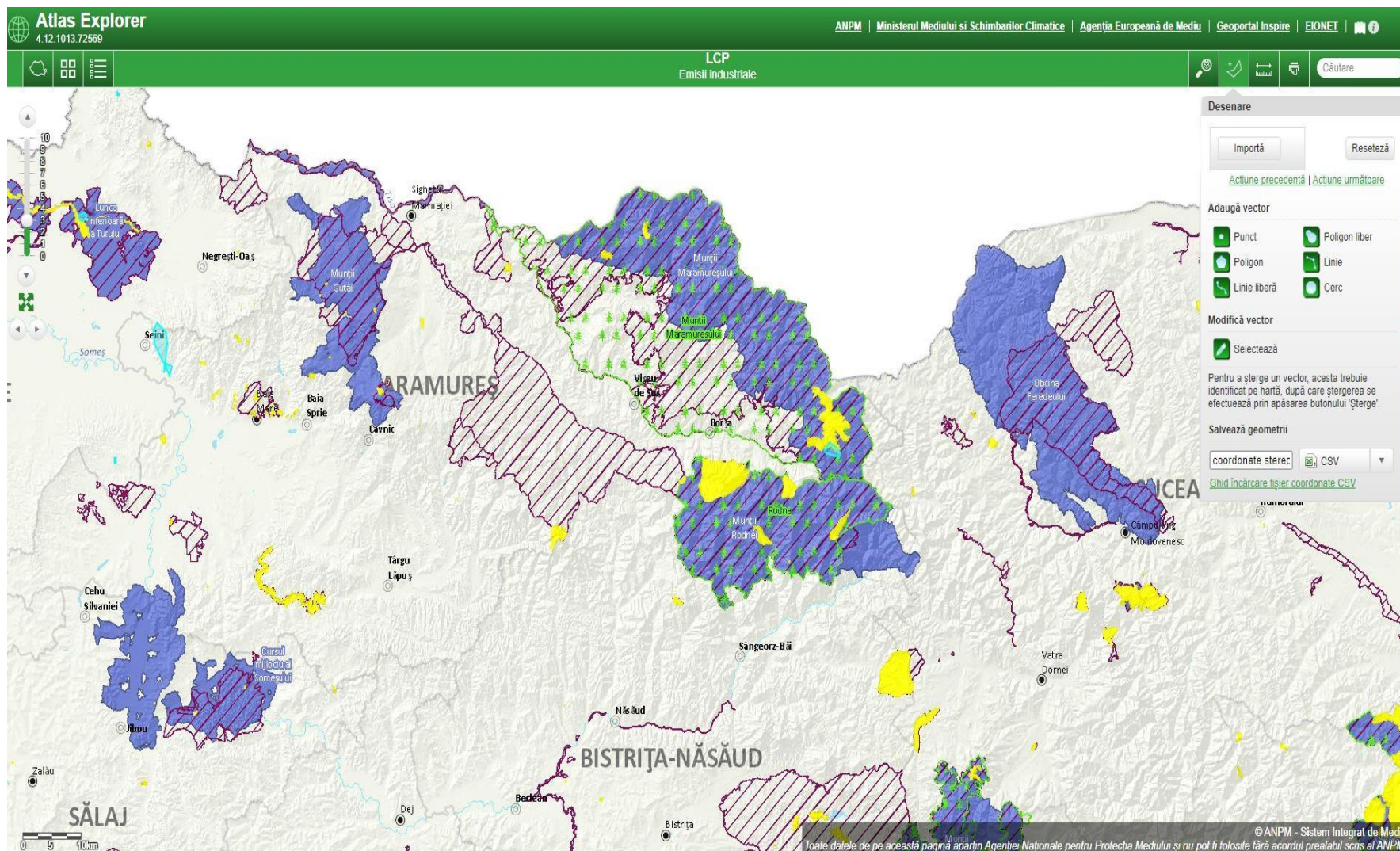
2. Localizarea geografică și administrativă;

Coordonatele parcelelor gestionate prin proiectul de amenajament silvic de mai sus sunt centralizate în tabelul de mai jos:

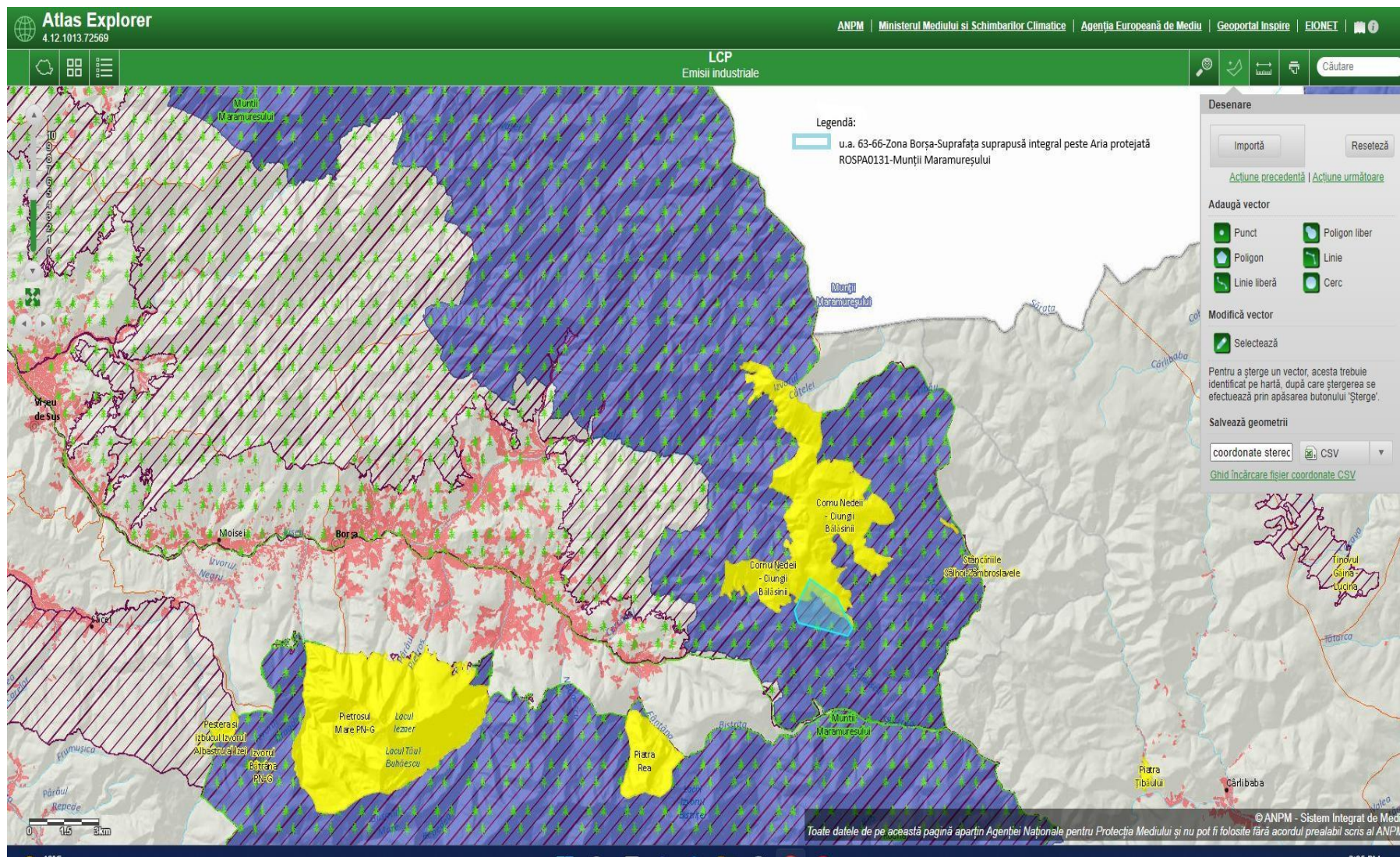
Nr.crt.	X(long)	Y(Lat)	Amplasament	Tip geometrie
1	360601.293	714948.899	Amplasament 1	poligon
2	361630.798	715399.459	Amplasament 1	TRUP WEISS
3	362069.246	714944.054	Amplasament 1	
4	362081.358	714418.401	Amplasament 1	
5	361424.151	714227.829	Amplasament 1	
6	360867.753	714386.91	Amplasament 1	
7	490741.633	681301.04	Amplasament 2	poligon
8	490576.912	681761.289	Amplasament 2	TRUP VĂLCĂNESCU
9	491266.432	682866.667	Amplasament 2	
10	492437.289	682216.694	Amplasament 2	
11	493125.24	681121.785	Amplasament 2	

12	492926.606	680816.567	Amplasament 2	
13	375474.008	692671.015	Amplasament 3	poligon
14	375974.014	693986.534	Amplasament 3	TRUP ILBA
15	376908.048	693644.806	Amplasament 3	
16	376433.264	692312.505	Amplasament 3	
17	373941.862	696630.37	Amplasament 3	TRUP ZUGĂU
18	373312.247	698679.741	Amplasament 3	TRUP SEINEL
19	374329.44	699793.979	Amplasament 3	
20	375860.375	698451.989	Amplasament 3	TRUP ZUGĂU
21	376073.543	696736.954	Amplasament 3	
22	367457.191	731853.977	Amplasament 4	poligon
23	367354.241	732109.537	Amplasament 4	TRUP TARNA
24	367448.976	732341.754	Amplasament 4	
25	367764.832	731965.406	Amplasament 4	
27	366875.824	679942.699	Amplasament 5	poligon
28	366878.246	680700.899	Amplasament 5	TRUP BÂRSĂU
29	367120.483	680698.477	Amplasament 5	
30	367113.216	679940.276	Amplasament 5	

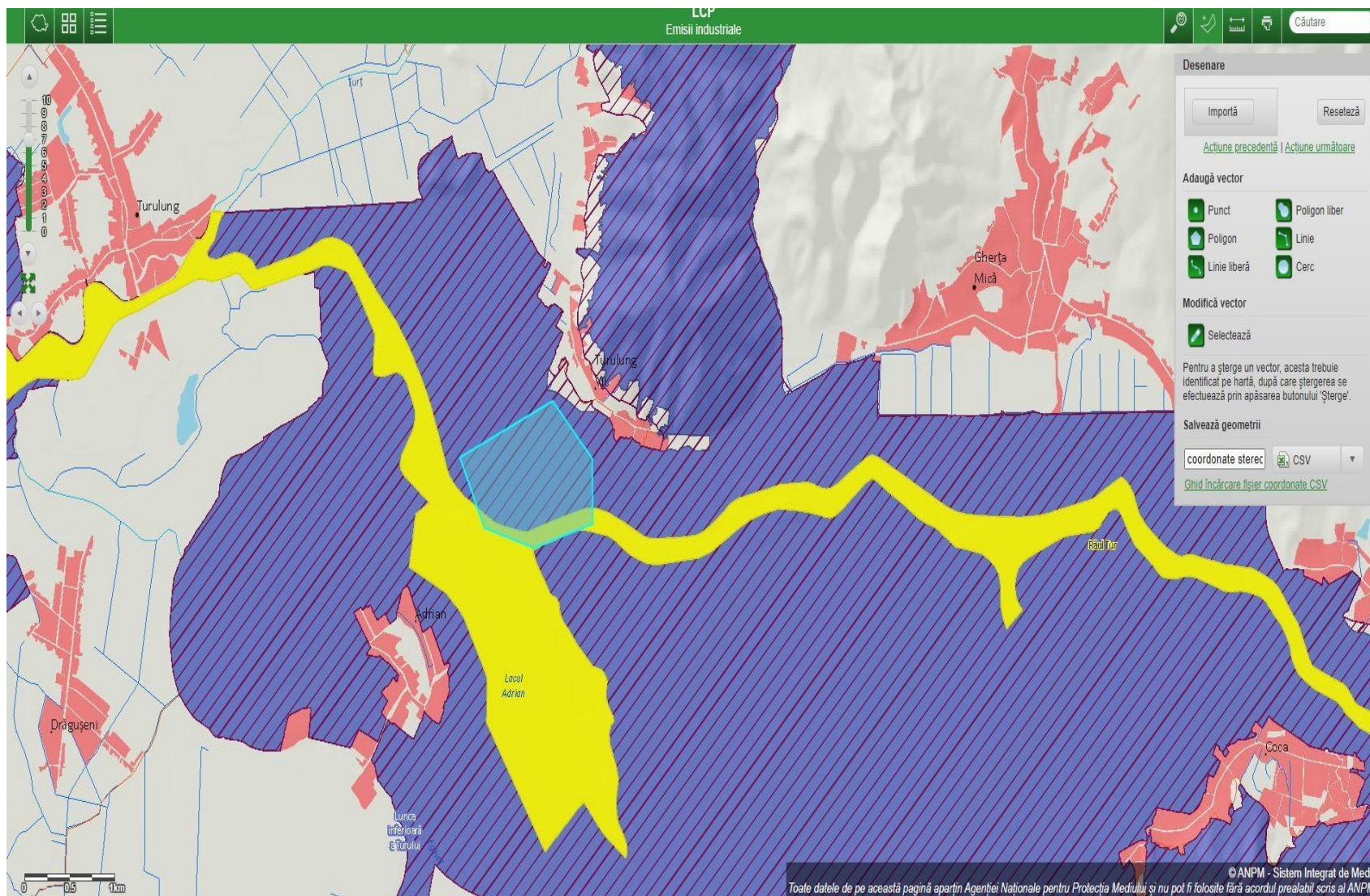
Atașat se anexează distribuția trupurilor de pădure pe harta generală cu ariile protejate la nivel național.



Suprapunere hartă cu distribuția ariilor protejate



Suprapunere trup Vălcănescu peste Parcul Natural Munții Maramureșului



Suprapunere trup Weiss peste ROSAC0214 Lunca Inferioară a Turului și ROSPA0068 Râul Tur

3. Justificarea necesității planului;

Amenajarea pădurilor, ca știință și practică a organizării și conducerii structurale a pădurilor în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, se bazează pe conceptul gestionării durabile. Prin gestionarea durabilă a pădurilor se înțelege administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale, la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme. În România, ca și în alte țări, amenajarea pădurilor s-a impus ca o necesitate în practica silvică, nu din motive de ordin cultural, ci totdeauna din preocuparea de ordin social-economic având ca scop asigurarea rezervelor de lemn necesare pentru acoperirea neîntreruptă a consumului (lemn pentru încălzirea locuințelor- ponderea mare în zonele rurale, lemn ca materie prima în industria mobilei) în viitor.

4. Descrierea ciclului de viață al planului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eşalonarea perioadei de implementare a planului;

Amenajamentul silvic al U.P.I Pădurea Familiei Pop a intrat în vigoare la 1 Ianuarie 2018, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31 Decembrie 2027. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2027, sau la nevoie. Prevederile acestuia vor putea fi aplicate după obținerea actului de reglementare emis de ACPM și emiterea actului de avizare de către Autoritatea Centrală pentru Protecția Mediului.

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea **planului în suprafețele care nu se suprapun peste cele două arii protejate** de interes comunitar și **lucrările de împădurire și regenerare în suprafețele suprapuse peste ariile protejate**. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite

dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul amenajamentului silvic, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret;
- protejarea speciilor din ariile naturale protejate.

În parcelele suprapuse cu ariile naturale protejate nu sunt prevăzute activități de exploatare a lemnului, ci doar activități de îngrijire a arboretelor și regenerare a acestora prin împăduriri artificiale.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor. În procesul de exploatare și colectare a masei lemnoase, se vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare (prin asigurarea protecției arboretului din jur);
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului (nu se va lucra în perioadele cu umiditate ridicată și pe pantele mari), seminișurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- este interzis a se traversa prin cursurile de apă cu utilaje în timpul acestor lucrări;
- rumegușul rezultat în urma lucrărilor se va împrăști uniform pentru a intra în circuitul natural, devenind îngrășământ natural pentru sol (fertilizant);
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează înainte de începerea exploatării parchetului.

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea suprafețelor. Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul amenajamentului silvic din U.P.I. Pădurea familiei Pop, care se suprapun peste ariile protejate enumerate mai sus.

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul supus discuției.

➤ **Tăieri de igienă:**

Este singura lucrare silvotehnică de extragere a masei lemnoase care se realizează în suprafețele care se suprapun peste ariile protejate enumerate mai sus - parcela 66D, suprafață care se suprapune peste aria protejată Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124, ROSPA0131 Munții Maramureșului, respectiv Rezervația Naturală 2580 Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii.

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscarea, căzuți, ruți, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Realizarea acestor intervenții este obligatorie în arbotul de molid pur de 80 de ani pentru a diminua efectele unui eventual atac de ipidae (*Ips typographus*) Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se va face în sezonul de repaus al faunei și florei. Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor, fără a depăși 1 mc/an/ha (dacă acestea nu fac obiectul unor măsuri de conservare a biodiversității).

➤ **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” și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

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 litierei 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;
 - puieții 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 puieților 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.

Restul lucrărilor silvotehnice propuse în amenajamentul sivic (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de produse principale – tăieri progresive și tăieri rase) sunt propuse în restul suprafețelor care nu se suprapun cu ariile protejate de interes comunitar sus menționate, suprafețe aflate la aproximativ 40 km de aceste arii.

5. Resursele naturale necesare implementării prevederilor amenajamentului silvic (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar;

Amenajamentul silvic nu prevede utilizarea unor resurse naturale de pe teritoriul sitului Natura 2000, respectiv ROSAC0214 Râul Tur, ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului. În cazul ROSAC0124, ROSPA0131 Munții Maramureșului și a Parcului Natural Munții Maramureșului, se vor planta puieți de arbori de Molid și Laice, cca. 500.000 de exemplare, dar aceștia provin din pepiniere din afara ariilor protejate, sunt din speciile native ale zonelor de vegetație în cadrul cărora se va realiza restaurarea pădurii. Puieții vor fi plantați manual, și tot manual se vor executa lucrările de îngrijire a lor (mobilizare sol în jurul puieților și descopleșiri de specii invazive).

6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate;

Prin amenajamentul silvic, pe parcelele suprapuse cu ariile naturale protejate nu se va realiza nici un fel de producție. Pe terenurile aparținând fondurilor forestiere suprapuse cu ariile naturale protejate, nu se vor exploata resurse naturale. Activitățile vor fi doar de îngrijire a arborilor și de plantare a puieților în vederea reinstaurării pădurii. De altfel, o parte din suprafețe sunt incluse în zona de protecție integrată, iar altele în zone de conservare deosebită.

Pot apărea produse accidentale datorate unor calamități naturale.

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc. În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- “extragerea integrală a materialului lemnos” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- “extragerea arborilor afectați” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice,

afecțați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și a probarea actelor de punere în valoare.

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, conform ORD. nr.766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018), în următoarele cazuri:

a) abrogat;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure,

suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Pentru situațiile prevăzute la lit. a), b), e) și f) ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice elaborează o documentație care cuprinde:

a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie. Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "K", participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

La efectuarea analizei, pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, vor fi invitați și:

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate; b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Conducătorul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite aviz la documentația completă și corespunzătoare însoțită de comisia care a participat la analiza din teren, în termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia;

Documentația ,elaborată de ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, însoțită de avizul conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și, după caz, de actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se înaintează spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, după cum urmează:

a) de către Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului, precum și al fondului forestier al altor deținători, administrat de/pentru care prestează servicii silvice un ocol silvic de stat;

b) de către ocolul silvic/baza experimentală care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta, în celelalte cazuri decât cel prevăzut la lit. a).

Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, trimestrial, până la data de 15 ale lunii următoare fiecărui trimestru, situația avizelor emise.

În baza avizului conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, comunicat ocolului silvic care asigură administrarea/serviciile silvice, de către structura teritorială a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, partizile constituite din produse accidentale/extraordinaire/cele din defrișări legal aprobate, care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. Pentru partizile de produse accidentale constituite în arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și/sau cele autorizate și/sau contractate în anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, este mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru o subunitate de gospodărire, volumul produselor accidentale I cu care se depășește posibilitatea anuală se precomptează în anul/anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se recoltează din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip "E", "K" și "M", pentru care nu se

reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și în subunitățile de gospodărire de tip "G", nu se precomptează.

Precomptarea nu se realizează, de regulă, din arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare, și nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră parcurse cu tăieri de regenerare. Precomptarea se face, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele rezultate prin extragerea integrală a produselor accidentale se stabilesc după cum urmează:

a) pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru arboretele afectate de uscure anormală și de alunecări de teren;

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice; Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

a) să realizeze precomptările în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;

b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuală stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

Definiție: Precomptarea este acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arboretele afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

Substanțele chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibili folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe durate scurte la intervale relativ mari de timp. În consecință, valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise. Nu sunt alte substanțe chimice utilizat.

7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii);

Având în vedere că în suprafețele suprapuse peste ariile protejate de mai sus, amenajamentul silvic prevede doar o singură lucrare de igienă pe o suprafață de 1,5 ha și lucrări de regenerare prin plantare manuală de puiți forestieri, nu se pot înregistra emisii de poluanți fizici, chimici și biologici.

Pe suprafețele care nu se suprapun peste ariile protejate emisiile rezultate din implementarea prevederilor amenajamentului sunt.

Poluanți fizici:

- zgomot produs de utilajele și drujbele utilizate în timpul recoltării materialului lemnos;
- zgomot produs de utilajele utilizate în timpul colectării și transportului materialului lemnos.

Poluanți chimici:

- pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor (TAF-uri, motofierăstraie, tractoare) cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic
- monoxidul de carbon, dioxidul de sulf, oxizii de azot, oxizi de azot, compuși organici volatili, funingine, azbest, etc.

Poluanți biologici:

- emisii de praf - provenite în urma tăierilor, fasonărilor, însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității și sănătății umane datorită absorbției în principal al acestora de către arbori;
- rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos (cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre, ba chiar fiind un îngrășământ pentru suprafețele respective.

Pentru a reduce nivelul emisiilor și a zgomotului și având în vedere că lucrările de îngrijire și de igienă sunt de foarte mică amploare, se prevede utilizarea utilajelor electrice cu acumulatori care au nivel scăzut de zgomot și sunt fără emisii poluante.

8. Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora;

Lucrările prevăzute pe suprafețele suprapuse cu ariile naturale protejate se vor realiza preponderent manual, deoarece, atât regimul de protecție al zonelor, cât și particularitățile terenului muntos, cu pante accentuate, fără acces motorizat, nu permit utilizarea de echipamente care ar produce emisii și deșeuri. Singurele deșeuri vor fi cele menajere provenite de la echipele de lucrători, dar acestea vor fi în cantități foarte reduse și vor fi transportate la pubele chiar de către aceștia. Nu vor exista depozite de materiale și de deșeuri.

9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);

În prezent, terenurile din ariile naturale protejate, la care face referire amenajamentul silvic, aparțin fondului forestier. Terenurile suprapuse cu siturile ROSPA0068 – “*Lunca inferioară a Turului*”, ROSAC0214 – “*Râul Tur*” și *Rezervația Naturală Râul Tur*, suprafața de 43,2 ha sunt ocupate de păduri de frasin și stejar în care nu se va realiza nici o intervenție, iar cele suprapuse cu Parcul Natural Munții Maramureșului sunt parțial în zona de protecție integrată, unde este interzisă orice activitate, iar parțial sunt terenuri defrișate la ras cu cca 50 de ani în urmă, iar în prezent sunt într-un proces de succesiune naturală, în care tufărișurile au ocupat zona, parțial s-au instalat puieți de molid, iar procesul se dorește a fi dinamizat prin plantări manuale cu aceleași specii ca cele naturale. Nu se prevăd nici un fel de schimbări în folosința terenurilor, nu se prevăd drumuri, șanțuri sau pereți de sprijin.

10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenajamentului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar;

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.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu solicită servicii suplimentare precum cele de dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, etc.

11. Activități generate ca rezultat al implementării planului;

Ca urmare a implementării amenajamentului silvic, în parcelele suprapuse cu ariile naturale protejate se vor desfășura următoarele activități:

- Igiena arboretelor;
- Lucrări de plantări manuale de puieți destinate împăduririi mai rapide a unui teren ocupat inițial de molidiș și defrișat cu cca 50 de ani în urmă.

12. Descrierea proceselor tehnologice ale prevederilor amenajamentului silvic;

Având în vedere că nu sunt propuse lucrări de exploatare, nu este cazul de procese tehnologice.

13. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar;

Limitele ariei în care se va face analiza efectelor cumulative sunt limitele amenajamentului silvic. Căile de posibilă cumulare a impacturilor sunt:

- -apa – prin corpurile de apă curgătoare în sensul de curgere. Efectele ar putea fi poluarea, creșterea turbidității.
- -terestre – rețeaua de instalații de transport folosită pentru implementarea prevederilor amenajamentului și transportul masei lemnoase, care poate avea impact negativ asupra speciilor de faună (perturbarea activităților biologice).

Cu toate acestea, având în vedere că pe teritoriile ariilor naturale protejate nu se prevede executarea de lucrări de exploatare, doar activități punctiforme, cu impact nesemnificativ, nu se poate vorbi despre o cumulare a mai multor forme de impact.

14. Alte informații solicitate de către Agenția Competentă pentru Protecția Mediului;

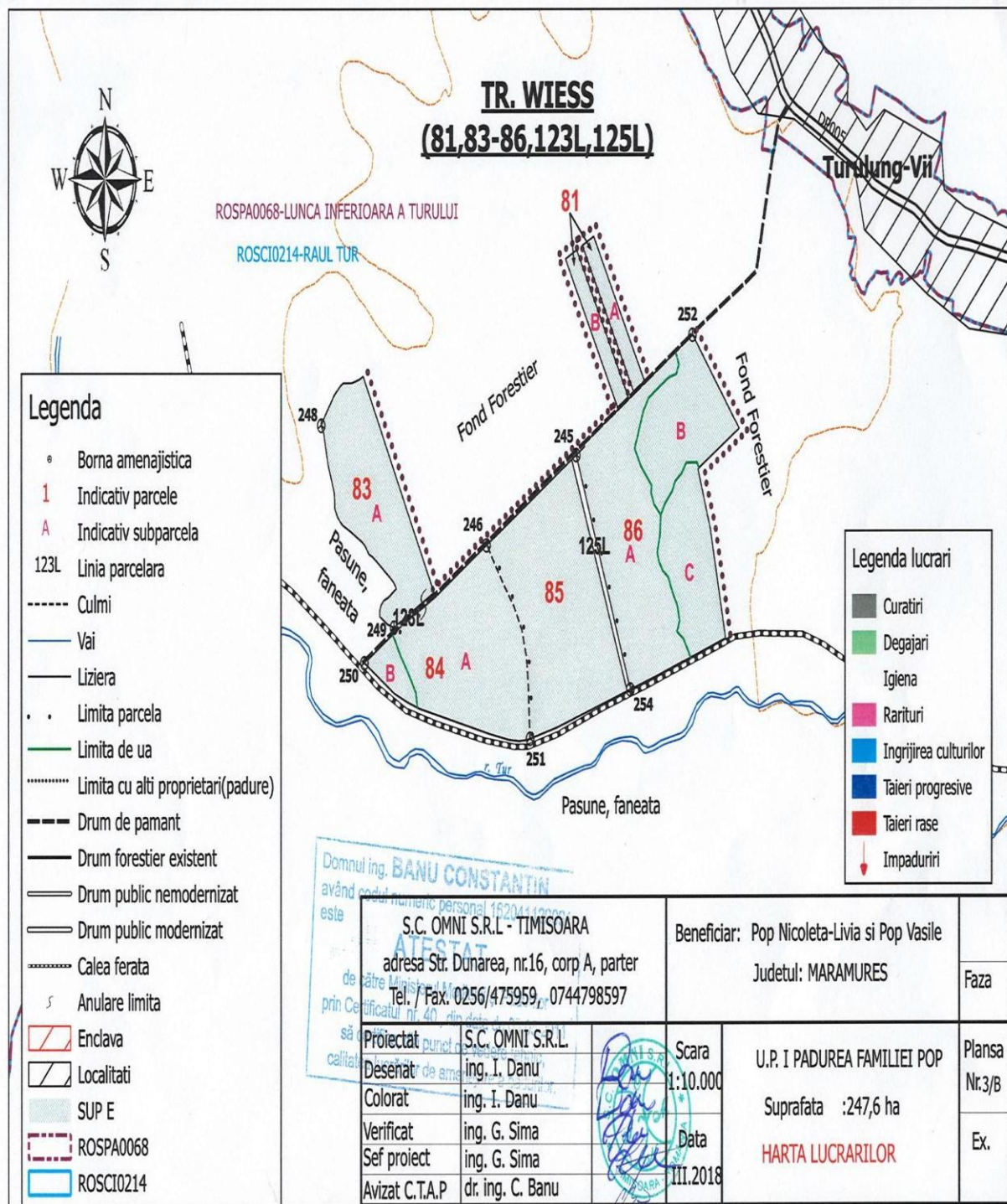
Agențiile pentru Protecția Mediului Satu Mare și Maramureș nu au solicitat să se includă în studiul de evaluare adecvată alte informații în afara celor prevăzute de legislația în vigoare.

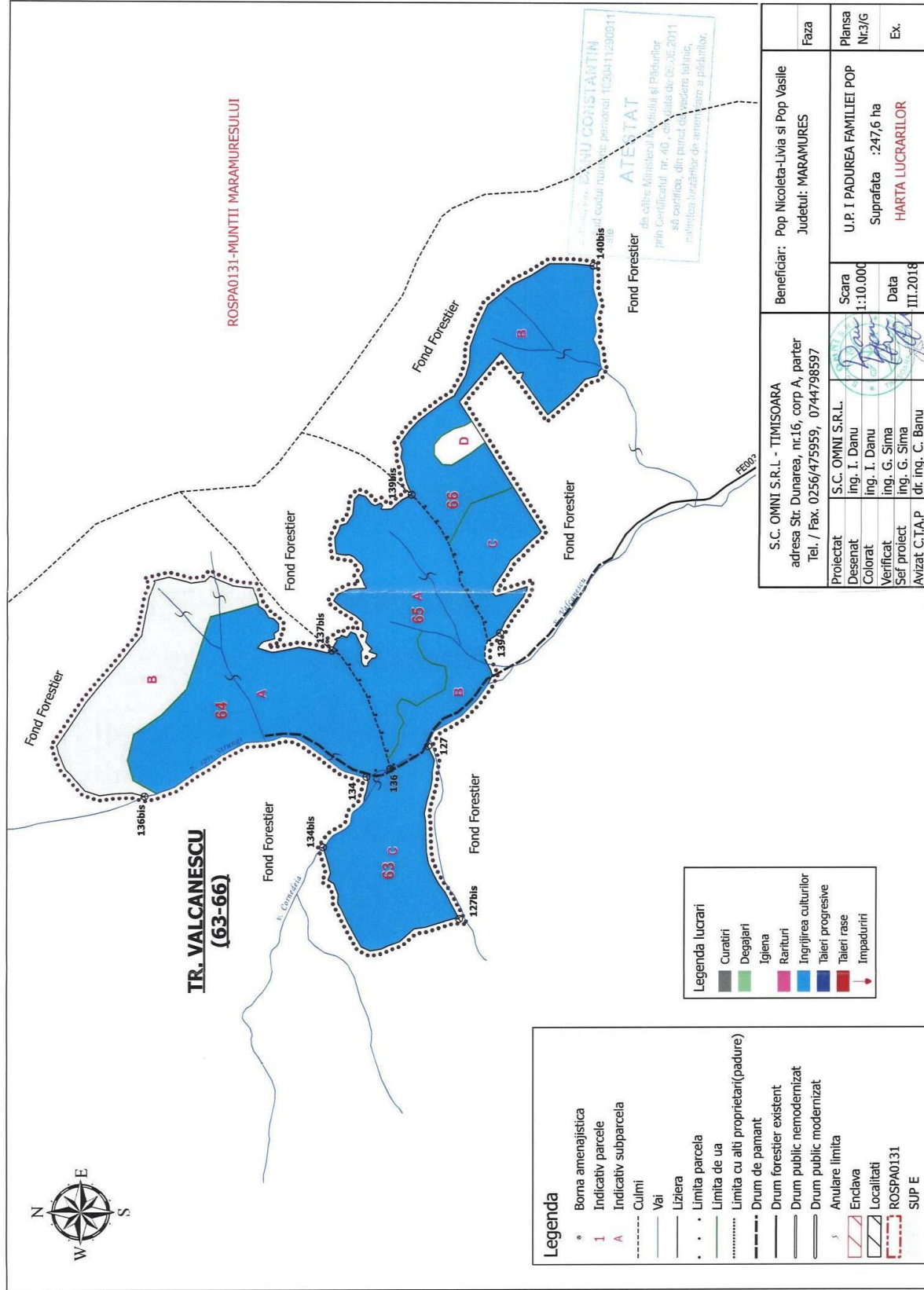
15. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic;

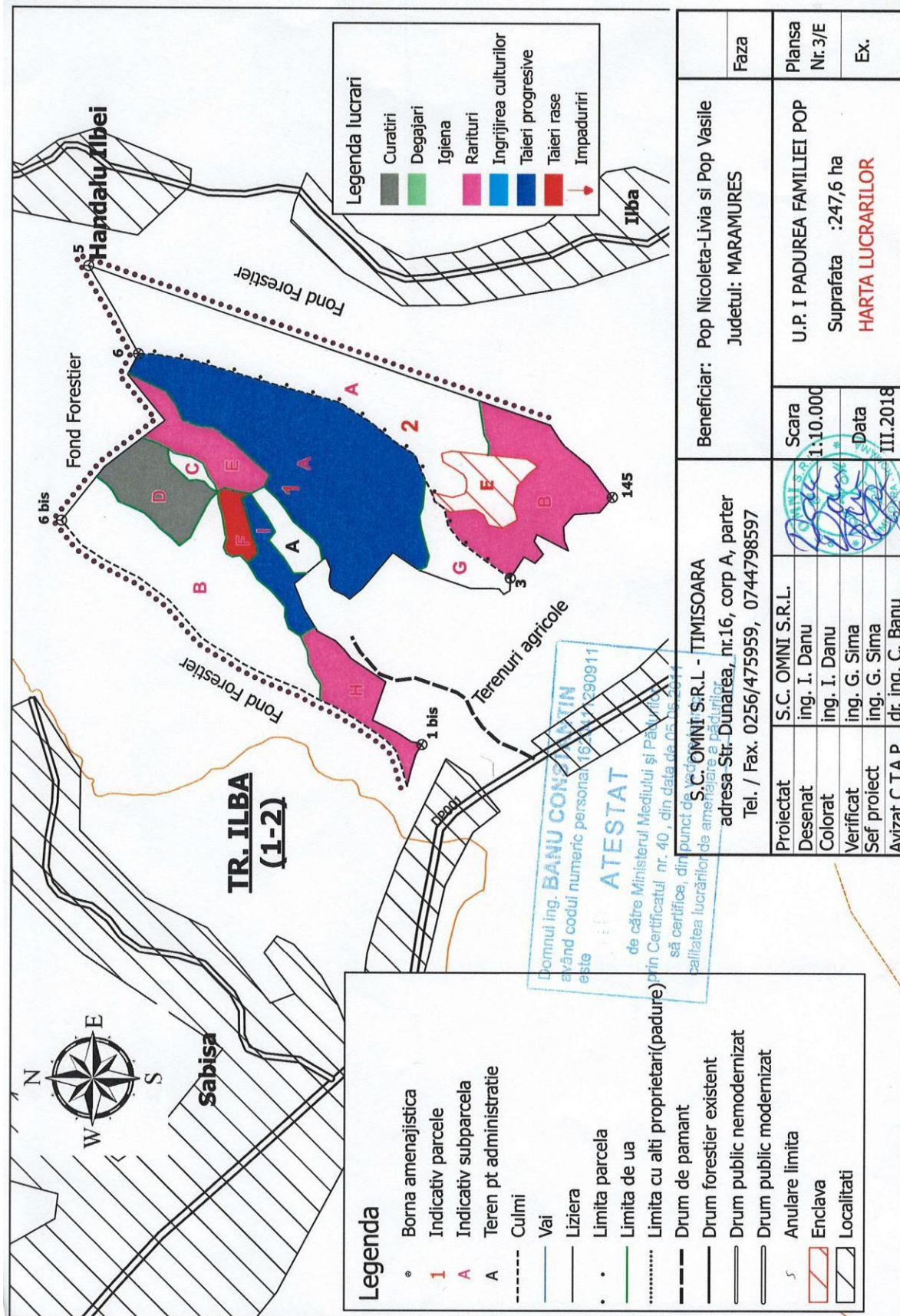
Implementarea prevederilor amenajamentului silvic pe teritoriile suprapuse cu ariile naturale protejate, nu va genera decât efecte punctiforme care nu se pot considera ca impact semnificativ. Se vor derula mici activități de îngrijire și igienă, precum și plantări de puieți nativi, prin activități manuale. Efectele vor fi vizibile doar pe termen lung prin îmbunătățirea structurii pădurii și prin restaurarea arboretului forestier pe o fostă defrișare.

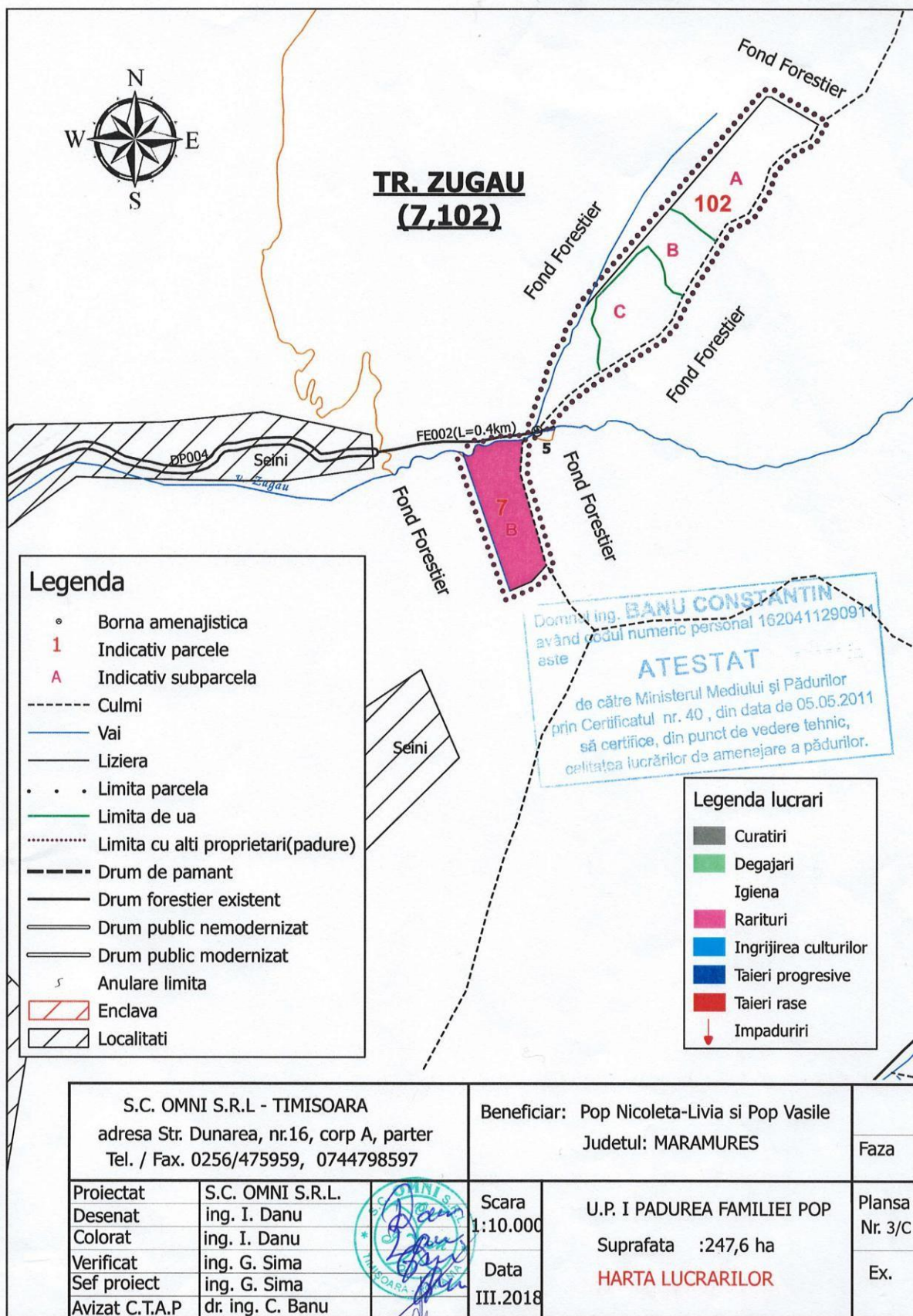
16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ariile naturale de interes comunitar;

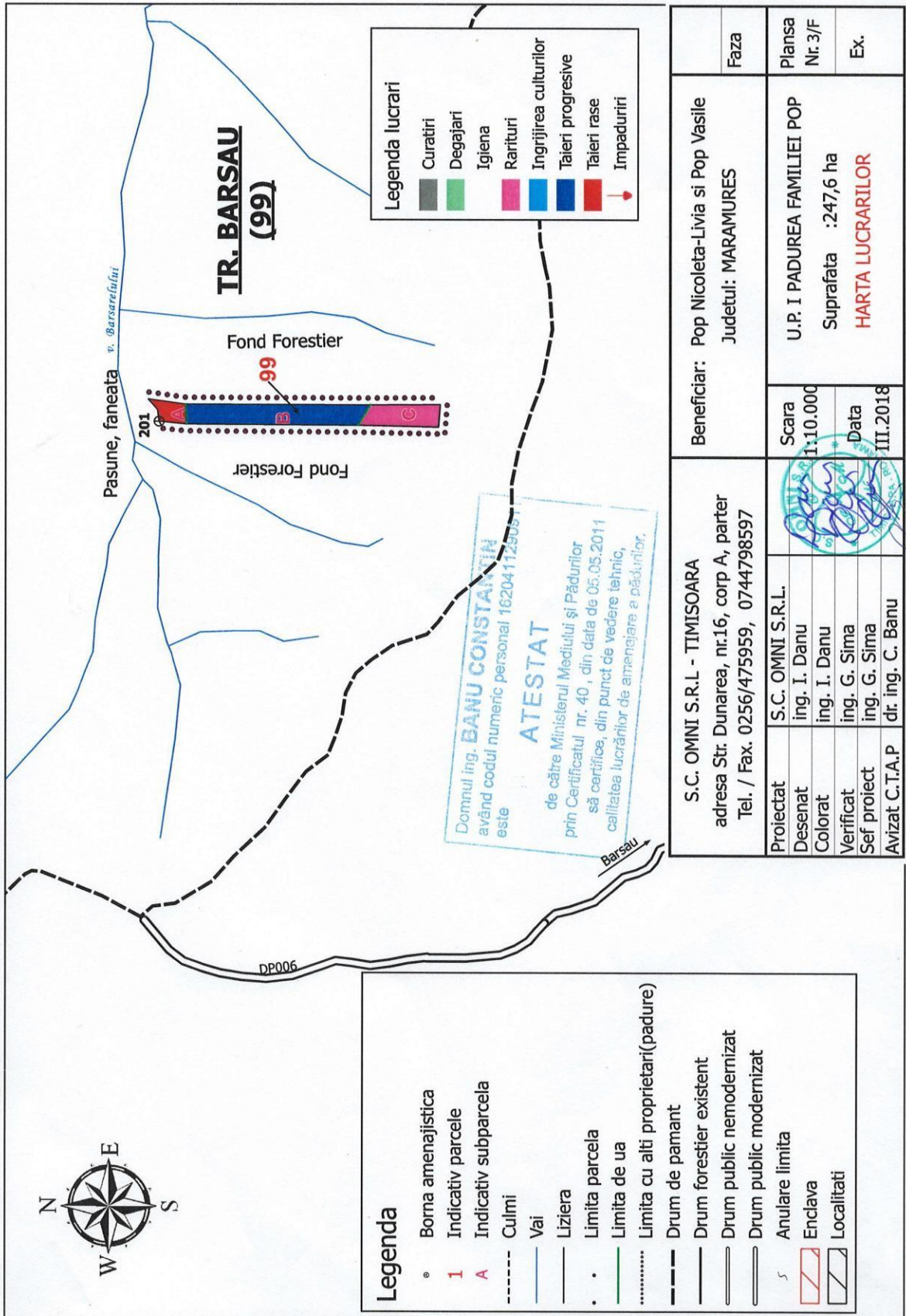
- 1.Harta lucrărilor propuse -Trupul Wiess (pag.23);
- 2.Harta lucrărilor propuse-Trupul Vălcănescu (pag.24);
- 3.Harta lucrărilor propuse-Trupul Ilba (pag.25);
- 4.Harta lucrărilor propuse-Trupul Zugău (pag.26);
- 5.Harta Lucrărilor propuse -Trupul Seinel (pag.27);
- 6.Harta Lucrărilor propuse -Trupul Tarna (pag.28);
- 7.Harta Lucrărilor propuse-Trupul Bârsău (pag.29);

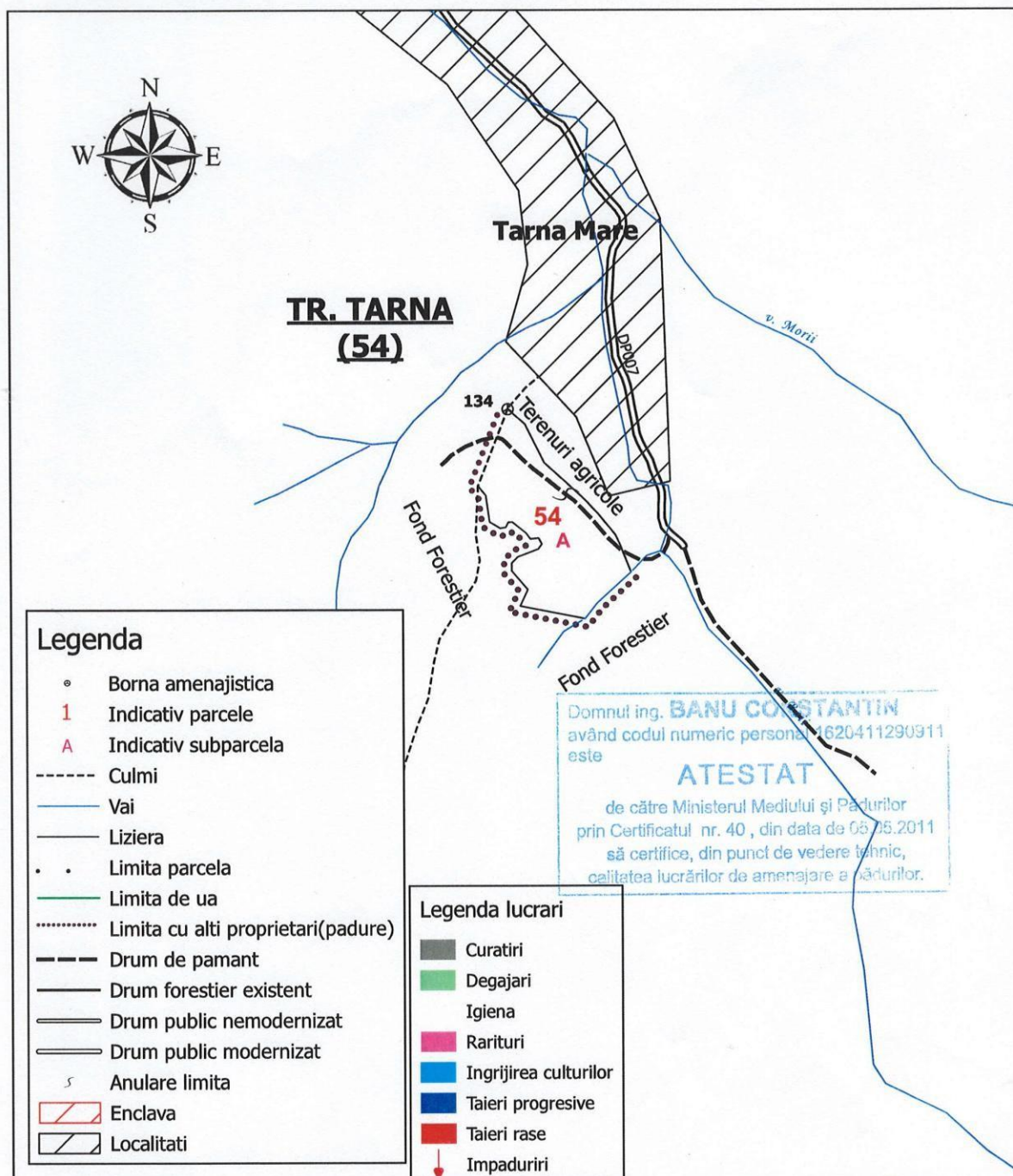












S.C. OMNI S.R.L - TIMISOARA adresa Str. Dunarea, nr.16, corp A, parter Tel. / Fax. 0256/475959, 0744798597		Beneficiar: Pop Nicoleta-Livia si Pop Vasile Judetul: MARAMURES		Faza
Proiectat	S.C. OMNI S.R.L.	Scara 1:10.000	U.P. I PADUREA FAMILIEI POP Suprafata :247,6 ha HARTA LUCRARILOR	Plansa Nr. 3/A
Desenat	ing. I. Danu			Ex.
Colorat	ing. I. Danu	Data III.2018		
Verificat	ing. G. Sima			
Sef proiect	ing. G. Sima			
Avizat C.T.A.P	dr. ing. C. Banu			

a.2. Efecte generate de intervențiile silvotehnice prin implementarea planului;

Cuantificarea efectelor s-a analizat luând în considerare impactul cumulat, posibila suprapunere temporală și spațială a mai multor intervenții ale planului și contribuția altor PP, precum și a altor activități generatoare de efecte similare în zona de implementare a planului.

Tabelul nr. 11 Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic

Etapă	Efecte	Tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Emisii atmosferice (SOX, CO, COV)	Tăieri de igienă	Calcul+ modelarea dispersiei poluanților	50 ug/m ³	50m	Parcul Natural Munții Maramureșului ROSAC0124 - Munții Maramureșului ROSPA0131 - Munții Maramureșului	Se suprapune integral cu Parcul Natural Munții Maramureșului (110 ha)
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Pulberi de praf și rumeguș	Tăieri de igienă	Calcul+ modelarea dispersiei poluanților	50 ug/ m ³	50m	Parcul Natural Munții Maramureșului ROSAC0124 - Munții Maramureșului ROSPA0131 - Munții Maramureșului	Se suprapune integral cu Parcul Natural Munții Maramureșului (110 ha)
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Zgomot, vibrații	Tăieri de igienă	Literatura de specialitate	50 db	150 m (zgomot) 50 m (vibrații)	Parcul Natural Munții Maramureșului ROSAC0124 - Munții Maramureșului ROSPA0131 - Munții Maramureșului	Se suprapune integral cu Parcul Natural Munții Maramureșului (110 ha)
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul /limitrof planului: u.a. 66D	Tăieri de igienă	Calcul+ modelarea dispersiei poluanților	temporar	150 m (zgomot) 50 m (vibrații)	Parcul Natural Munții Maramureșului ROSAC0124 - Munții Maramureșului ROSPA0131 - Munții Maramureșului	Se suprapune integral cu Parcul Natural Munții Maramureșului (110 ha)

lucrări de regenerare a pădurii	Perturbarea provizorie activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul de împădurit (u.a. 63-66)	Împădurire	Calcule+ modelarea dispersiei poluanților	temporar	50 m (zgomot)	Parcul Natural Munții Maramureșului ROSAC0124 - Munții Maramureșului ROSPA0131 Munții Maramureșului Rezervația Naturală 2580 Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii	Se suprapune integral cu Parcul Natural Munții Maramureșului (110 ha)
<i>Nu se execută nicio lucrare în parcelele suprapuse cu ariile ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului</i>	-	-	-	-	-	ROSAC0214 Râul Tur Și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Se suprapune pe o suprafață de 44,2 ha în parcelele 81-86, 123L,125L

a.3. Alte planuri/proiecte cu care planul analizat poate genera impact cumulat;

Amenajamentul silvic analizat a fost elaborat luând în considerare faptul că suprafețele gestionate sunt în arii naturale protejate. Prin urmare tipul de lucrări, precum și intensitatea desfășurării acestora, este adaptat la conservarea resurselor de biodiversitate. Amenajamentul este gândit pe 10 ani, interval în care se poate desfășura în paralel cu alte proiecte, dintre care au fost identificate doar amenajamentele silvo-pastorale, în cazul arboretelor din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului. În cazul suprafețelor din Munții Maramureșului, nu a fost identificat alt proiect cu care să genereze impacturi cumulate. Nivelul de impact este minim deoarece atât amenajamentul forestier, cât și cel silvo-pastoral prevăd măsuri speciale pentru conservarea biodiversității.

Tabelul nr.12. Caracteristicile altor PP-uri care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. Crt.	Nume plan/proiect	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi

1.	Amenajamente silvice pe durata lor de acțiune.	Intersectare cu ANPIC: ROSAC0214, ROSPA0068 și RONPA0697	Posibile nivele de zgomot de nivel mediu, generat de prezența oamenilor și utilajelor de mână.	În timpul intervențiilor de rărituri și curățiri, se generează un nivel de zgomot redus spre mediu care determină relocarea
				temporară a speciilor mobile: păsări, mamifere.
		Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului, ROSPA0131 Munții Maramureșului, Rezervația Naturală 2580 Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii	Prezența omului în timpul efectuării lucrărilor de plantări manuale.	Se generează temporar un zgomot de nivel scăzut, iar speciile mobile se vor retrage temporar, pe durata intervalelor în care vor fi prezenți oamenii.
2	Amenajamente silvo- pastorale	Intersectare cu ANPIC: ROSAC0214, ROSPA0068 și RONPA0697	Posibile nivele de zgomot de nivel mediu, generat de prezența oamenilor și utilajelor de mână.	Retragerea temporară a speciilor de păsări și mamifere.
		Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului, ROSPA0131 Munții Maramureșului, Rezervația Naturală 2580 Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii	Posibile nivele de zgomot de nivel mediu, generat de prezența oamenilor și utilajelor de mână.	Retragerea temporară a speciilor de păsări și mamifere.

b) INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI:

b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:

Ariile naturale protejate cu care se suprapune planul de amenajament silvic analizat sunt următoarele:

- *Parcul Natural Munții Maramureșului (zona de protecție integrală), suprafața de 15,9*

ha(u.a.64 B);

- ROSAC0124 – ”Munții Maramureșului”, suprafața de 110,0 ha (u.a. 63-66);
- ROSPA0131 – “Munții Maramureșului”, suprafața de 110,0 ha (u.a.63-66);
- Rezervația Naturală 2580 Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii, suprafața de 15,0 ha;
- ROSPA0068 – “Lunca inferioară a Turului”, ROSAC0214 – “Râul Tur” și Rezervația Naturală Râul Tur, suprafața de 43,2 ha.

ARIA SPECIALĂ DE CONSERVARE ROSAC 0214 RÂUL TUR

Situl Natura 2000 ROSAC0214 Râul Tur, cu coordonate de localizare: longitudine: 23.0080277 și latitudine: 47.0113833, are o suprafață de 20537.80 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, regiunea biogeografică continentală, fiind localizat în județul Satu Mare. Prin HG 685/25.05.2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de conservare ca parte integrată a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, ROSAC 0214 Râul Tur a fost declarată arie specială de conservare.

În documentele aflate la dispoziția publicului, nu sunt menționate coridoare ecologice care să fie suprapuse cu ariile naturale protejate din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului sau în proximitatea acestora.

Tipuri de habitate prezente în sit:

3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*

3160 Lacuri distrofice și iazuri

3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitricho-Batrachion*

3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention*

40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice

6120* Pajiști xerice pe substrat calcaros

6240* Pajiști stepice subpanonice

6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*

6510 Pajiști de altitudine joasă

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

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

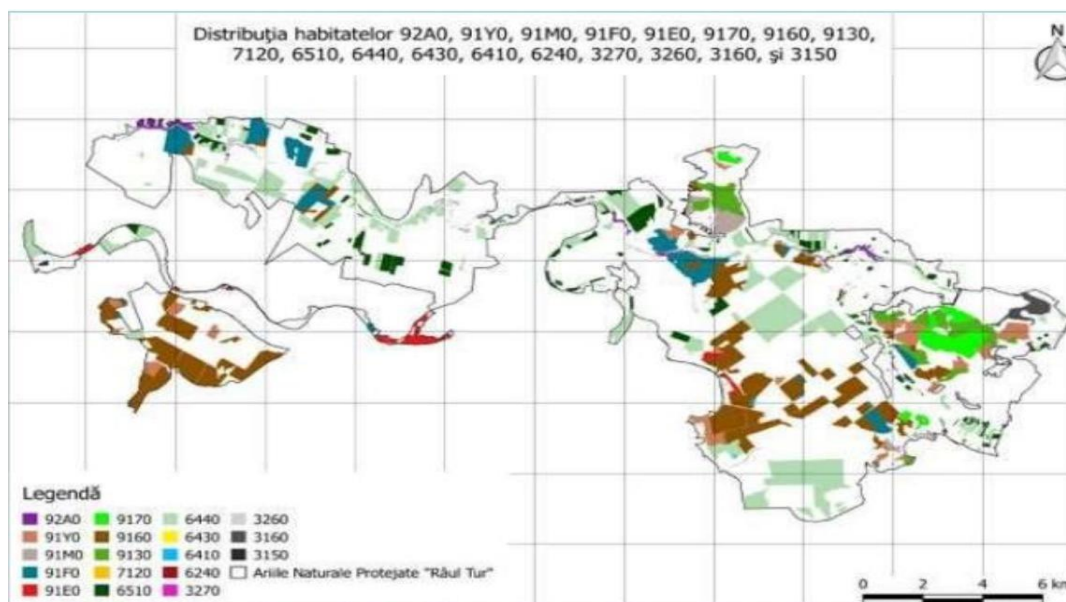
91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* de-a lungul râurilor mari

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

Figura 1. Distribuția habitatelor în ROSAC0214 (sursa: captură din PM)



Siturile de interes comunitar au fost desemnate pentru 63 de specii, respectiv pentru:

- ✓ 9 specii de mamifere dintre care 8 specii de lilieci
- ✓ 29 de specii păsări
- ✓ 5 specii de amfibieni
- ✓ 9 specii de pești
- ✓ 11 specii de nevertebrate

În cadrul procesului de realizare a planului de management, în perioada 2011-2012 s-au făcut inventarii ale speciilor de faună de interes comunitar, în baza cărora se poate estima starea actuală a speciilor. Din totalul de 154 de specii de interes comunitar 64 au stare de conservare satisfăcătoare sau chiar nesatisfăcătoare, necesitând măsuri active de management sau chiar de refacere. În majoritatea cazurilor intervențiile de management vor viza habitatele, astfel încât să beneficieze toate speciile dependente de habitatele respective. Starea de conservare este îngrijorătoare pentru un număr destul de mare de lilieci, păsări.

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii de mamifere

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)
 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică)
 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)
 1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi late)
 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic)
 1318 *Myotis dasycneme* (liliacul-de-iaz)
 1321 *Myotis emarginatus* (liliac vespar)
 1324 *Myotis myotis* (liliac cu urechi de șoarece)
 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă)
 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)

Specii de amfibieni și reptile

- 1188 *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burtă roșie)
 1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)
 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
 4008 *Triturus dobrogicus* (triton cu creastă dobrogean)
 1220 *Emys orbicularis* (broască țestoasă de apă)

Specii de nevertebrate

- 1088 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al steajrului)
 4045 *Coenagrion ornatum*
 1074 *Eriogaster catax* (țesătorul porumbarului)
 1065 *Euphydryas aurinia* (insectă)
 1082 *Graphoderus bilineatus* (gândacul de apă gulerat)
 4036 *Leptidea morsei* (albiliță mică)
 1083 *Lucanus cervus* (rădașcă)
 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină)
 4038 *Lycaena helle* (fluturașul punctat)
 1059 *Maculinea teleius* (fluturaș albastru cu puncte negre)
 1037 *Ophiogomphus cecilia*
 1032 *Unio crassus* (scoică mică de râu)

Specii de pești

- 1130 *Aspius aspius* (aun)

5264 *Barbus carpathicus* ()
6963 *Cobitis taenia* Complex (zvârlugă)
1145 *Misgurnus fossilis* (chiscar, Tipar)
5339 *Rhodeus amarus* (behlita)
6143 *Romanogobio kesslerii* ()
5329 *Romanogobio vladkovi* ()
1114 *Rutilus pigus* (băbușcă de Dunăre)
5197 *Sabanejewia balcanica* (câra)
1160 *Zingel streber* (fusar)

Specii de plante

1898 *Eleocharis carniolica* (pipirigut)
4097 *Iris aphylla ssp. Hungarica* (iris)
1428 *Marsilea quadrifolia* (trifoiș de baltă)

Aria specială de conservare ROSAC0214 Râul Tur are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni.

ARIA NATURALĂ DE INTERES COMUNITAR AVIFAUNISTIC ROSPA0068

Lunca Inferioară a Turului cu coordonate de localizare: longitudine 23.0080277 și latitudine 47.0113833, are suprafața de 20537.80 ha, regiunea biogeografică continentală, fiind localizat în județul Satu Mare.

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE:

A086 *Accipiter nisus* (uliu păsărar)
A293 *Acrocephalus melanopogon*
A296 *Acrocephalus palustris* (lăcar de mlastină)
A295 *Acrocephalus schoenobaenus* (lăcar mic)
A297 *Acrocephalus scirpaceus* (lăcar de stuf)
A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte)
A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp)

A229 *Alcedo atthis*
 A054 *Anas acuta* (rață sulitar)
 A056 *Anas clypeata* (rață lingurar)
 A052 *Anas crecca* (rață pitică)
 A050 *Anas penelope* (rață fluierătoare)
 A053 *Anas platyrhynchos* (rață mare)
 A055 *Anas querquedula* (rață cârâitoare)
 A051 *Anas strepera* (rață pestriță)
 A041 *Anser albifrons* (gârliț ămare)
 A043 *Anser anser* (gâscă de vară)
 A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure)
 A089 *Aquila pomarina*
 A028 *Ardea cinerea* (stârc cenușiu)
 A029 *Ardea purpurea*
 A024 *Ardeola ralloides*
 A221 *Asio otus* (ciuf de pădure)
 A059 *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu)
 A061 *Aythya fuligula* (rață moțată)
 A060 *Aythya nyroca* (rață roșie)
 A021 *Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă)
 A215 *Bubo bubo* (buhă)
 A087 *Buteo buteo* (șorecar comun)
 A088 *Buteo lagopus* (șorecar încălțat)
 A149 *Calidris alpina* (fugaci de șarm)
 A147 *Calidris ferruginea* (fugaci roșcat)
 A145 *Calidris minuta* (fugaci mic)
 A366 *Carduelis cannabina* (cânepar)
 A364 *Carduelis carduelis* (sticlete)
 A363 *Carduelis chloris* (sflorinte)
 A136 *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic)
 A196 *Chlidonias hybridus*

A031 *Ciconia ciconia* (barză albă)
A030 *Ciconia nigra* (barză neagră)
A080 *Circaetus gallicus* (șerpar)
A081 *Circus aeruginosus*
A084 *Circus pygargus* (erete sur)
A373 *Coccothraustes coccothraustes* (botgros)
A207 *Columba oenas* (porumbel de scorbură)
A208 *Columba palumbus* (porumbel gulerat)
A113 *Coturnix coturnix* (prepeliță)
A122 *Crex crex* (cristei de câmp)
A212 *Cuculus canorus* (cuc)
A036 *Cygnus olor* (lebedă cucuiată, lebedă de vară, lebedă mută)
A253 *Delichon urbica* (lăstun de casă)
A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar)
A429 *Dendrocopos syriacus*
A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră)
A026 *Egretta garzetta*
A269 *Erithacus rubecula* (măcăleandru)
A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor)
A096 *Falco tinnunculus* (vânturel roșu)
A359 *Fringilla coelebs* (cinteză de pădure)
A125 *Fulica atra* (lișiță)
A244 *Galerida cristata* (ciocârlan)
A153 *Gallinago gallinago* (becațină comună)
A123 *Gallinula chloropus* (găinușă de baltă)
A251 *Hirundo rustica* (rândunică)
A022 *Ixobrychus minutus*
A233 *Jynx torquilla* (capîntortură)
A338 *Lanius collurio* (sfâncioc roșiatic)
A339 *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră)
A459 *Larus cachinnans* (pescăruș pontic)

A182 *Larus canus* (pescăruș sur)
A176 *Larus melanocephalus* (pescăruș cu cap negru)
A177 *Larus minutus*
A179 *Larus ridibundus* (pescăruș râzător)
A156 *Limosa limosa* (sitar de mal)
A291 *Locustella fluviatilis* (grelușel de zăvoi)
A292 *Locustella luscinioides* (grelușel de stuf)
A246 *Lullula arborea* (ciocarlia de padure)
A271 *Luscinia megarhynchos* (privighetoare roșcată)
A070 *Mergus merganser* (ferestraș mare)
A383 *Miliaria calandra* (presură sură)
A073 *Milvus migrans*
A262 *Motacilla alba* (codobatură albă)
A260 *Motacilla flava* (codobatură galbenă)
A319 *Muscicapa striata* (muscar sur)
A160 *Numenius arquata* (culic mare)
A023 *Nycticorax nycticorax*
A337 *Oriolus oriolus* (grangur)
A214 *Otus scops* (cuiș)
A072 *Pernis apivorus* (viespar)
A273 *Phoenicurus ochruros* (codroș de munte)
A274 *Phoenicurus phoenicurus* (codroș de pădure)
A315 *Phylloscopus collybita* (pitulice mică)
A314 *Phylloscopus sibilatrix* (pitulice sfârâitoare)
A234 *Picus canus* (ciocănitoare verzuie)
A140 *Pluvialis apricaria* (ploier auriu)
A005 *Podiceps cristatus* (corocodel mare)
A006 *Podiceps grisegena* (corocodel cu gât roșu)
A118 *Rallus aquaticus* (cârstel de baltă)
A336 *Remiz pendulinus* (boicuș)
A275 *Saxicola rubetra* (mărăcinar mare)

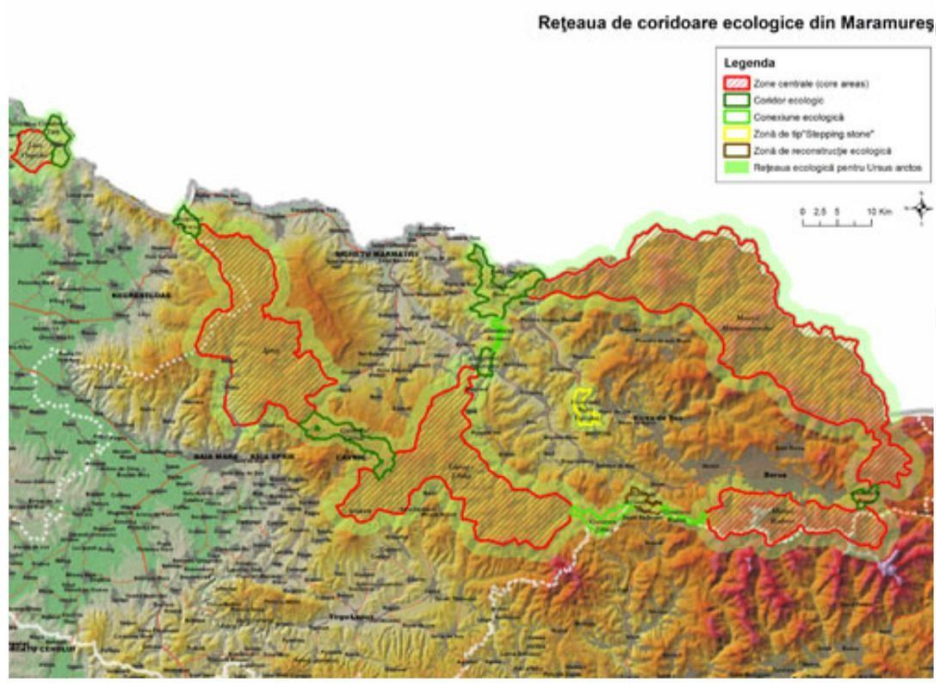
A276 *Saxicola torquata* (mărăcinar negru)
A155 *Scolopax rusticola* (sitar de pădure)
A361 *Serinus serinus* (cănăraș)
A210 *Streptopelia turtur* (turturică)
A351 *Sturnus vulgaris* (graur)
A311 *Sylvia atricapilla* (silvie cu cap negru)
A310 *Sylvia borin* (silvie de grădină)
A309 *Sylvia communis* (silvie de câmp)
A308 *Sylvia curruca* (silvie mică)
A004 *Tachybaptus ruficollis* (corcodel mic)
A164 *Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi)
A165 *Tringa ochropus* (fluierar de de zăvoi)
A163 *Tringa stagnatilis* (fluierar de lac)
A162 *Tringa totanus* (fluierar cu picioare roșii)
A283 *Turdus merula* (mierlă)
A285 *Turdus philomelos* (sturz cântător)
A284 *Turdus pilaris* (cocoșar)
A287 *Turdus viscivorus* (sturz de vâsc)
A232 *Upupa epops* (pupăză)
A142 *Vanellus vanellus* (nagâț)

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur.

PARCUL NATURAL MUNȚII MARAMUREȘULUI:

Parcul Natural Munții Maramureșului, suprapus cu ariile naturale protejate din rețeaua Natura 2000, este situat în proximitatea coridoarelor ecologice declarate pentru urs, dar funcționale și pentru alte specii de mamifere mari și alte categorii de specii care au nevoie de un areal extins și nefragmentat. Prevederile din amenajamentul silvic pentru aceste zone, vor contribui la consolidarea coridoarelor ecologice, deoarece vor dinamiza refacerea habitatului forestier.

Figura nr. 2 Coridoarele ecologice din județul Maramureș



(sursa: <https://www.emaramures.ro/biodiversitate-maramures-wwf-solicita-conservarea-habitatelor-critice-si-a-coridoarelor-pentru-ursi/>)

Speciile de Floră de interes conservativ:

Buxbaumia viridis - mușchiul de pământ

Dicranum viride - mușchiul de pământ furculiță

Meesia longiseta - mușchi de pământ cu sete lungi

Campanula serrata – clopoțel

Ligularia sibirica - curechiu de munte

Eleocharis carniolica – pipiriguț

Cypripedium calceolus - papucul Maicii Domnului

Liparis loeselii – moșișoare

Tozzia carpathica - iarba gâtului

Agrimonia pilosa – turiță

Gentiana lutea - ghințură galbenă

Speciile de Faună de interes conservativ:

Nevertebrate

Pseudogaurotina excellens

Rosalia alpina – croitorul fagului

Pholidoptera transsylvanica – cosaș transilvan

Carabus hampei – carab

Carabus zawadzskii – carab

Colias myrmidone – albilița portocalie

Lycaena dispar – fluturele de foc al măcrișului

Chilostoma banaticum – melcul bănațean carenat

Ihtiofauna:

Eudontomyzon danfordi – chișcar

Hucho hucho - lostriță

Thymallus thymallus

Leuciscus souffia

Gobio uranoscopus

Barbus meridionalis - moioagă/jamlă

Sabanejewia aurata

Cottus gobio – zglăvoc

Herpetofauna:

Bombina variegata

Triturus montandoni

Vipera berus

Avifauna:

Bonasa bonasia – ieruncă

Tetrao urogallus

Tetrao tetrix

Aquila chrysaetos – acvila de munte

Circaetus gallicus

Pernis apivorus – viespar

Falco peregrinus – șoimul călător

Bubo bubo

Strix uralensis – huhurezul mare

Aegolius funereus – minuniță

Glaucidium passerinum – ciuvică

Caprimulgus europaeus – caprimulg

Dendrocopos leucotos

Dryocopus martius – ciocănitoarea neagră

Picoides tridactylus – Ciocănitoarea de munte

Picus canus – gheonoaie sură

Ficedula albicollis – muscarul gulerat

Ficedula parva – muscarul mic

Aquila pomarina – acvila țipătoare mică

Corvus corax – corbul

Ciconia nigra – barza neagră

Mamifere:

Lynx lynx – rasul

Lutra lutra – vidra

Castor fiber

Rhinolophus hipposideros - liliacul mic cu potcoavă

Rhinolophus ferrumequinum - liliacul mare

Myotis myotis - liliacul comun

Myotis oxygnatus - liliacul comun

Ursus arctos - ursul brun

Canis lupus – lup

Tipuri de habitate:

3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;

3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix elongens* de-a lungul râurilor montane;

4030 Tufărișuri uscate europene;

4060 Tufărișuri alpine și boreale;

4070* Tufărișuri de *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;

4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*;

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;

6230* Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase;

6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - *Molinion ceruleae*;

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan alpin;

6520 Fânețe montane;

7110* Turbării active

7220* Izvoare petrifiante cu formare de traverin – *Cratoneurion*;

8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;

8230 Comunități pioniere de *Sedo* - *Sclerothion* sau *Sedo albi Veronicion silicioasi*;

91V0 Păduri dacice de fag - *Symphyto* – *Fagion*;

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo* – *Fagetum*.

În urma studiilor efectuate au mai fost identificate, pe lângă habitatele menționate mai sus, un număr de 10 habitate după cum urmează:

6190 Pajiști panonice de stâncării - *Stipo* - *Festucetalia pallentis*;

6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*; 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

7230 Mlaștini alcaline; 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietea rotundifolii*;

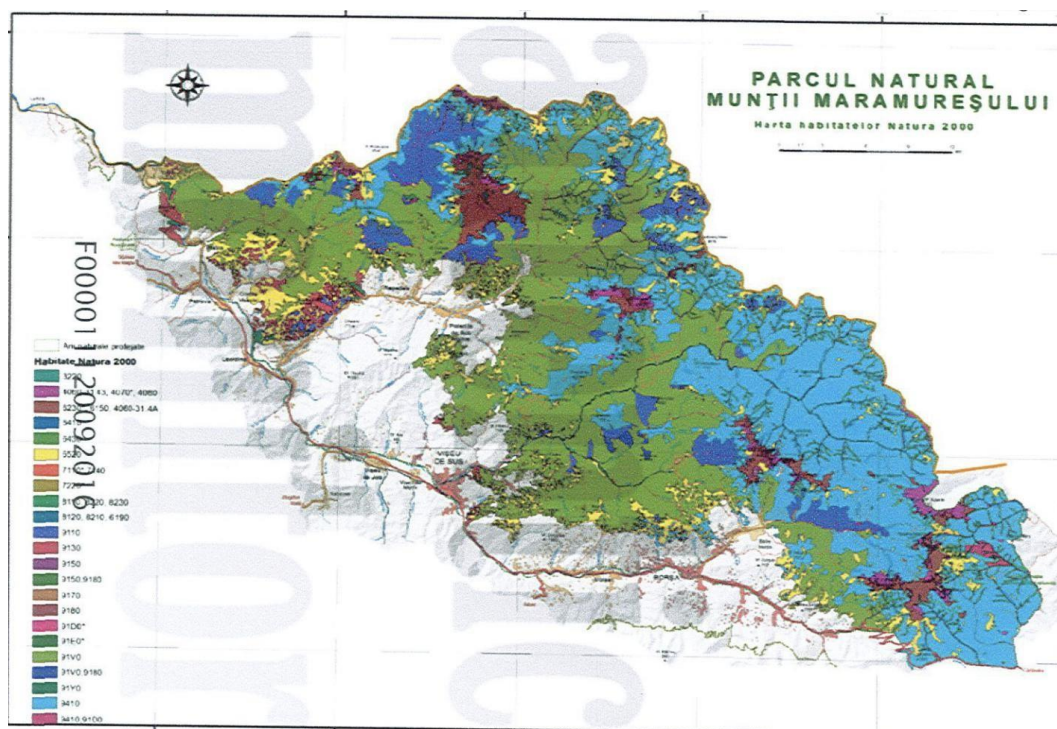
9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;

9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrate calcaroase; 91D0* Turbării cu vegetație forestieră;

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *AlnoPadion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*;

9410 Păduri acidofile de molid – *Pi. cea* din etajul montan până în cel alpin - *Vaccinio* – *Piceetea*;

Figura 2. Distribuția habitatelor în Parcul Natural Munții Maramureșului (preluat PM al PNMM)



Habitatul original și caracteristic pentru terenul de referință asupra căruia are incidență amenajamentul silvic este 9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*). Terenul este accidentat, distribuit pe relief muntos, cu pante până la 45 grade, sol subțire, scheletic, cu risc erozional crescut, insolație puternică datorită absenței pădurii, deficit de apă în timpul ploilor, deoarece mare parte din apă se scurge rapid pe versanți datorită pantelor accentuate. Aceste condiții, favorizează eroziunea pluvială și fac dificile condițiile de reîmpădurire pe cale naturală sau cu ajutor antropic.

Tabelul nr. 13. Date privind ANPIC afectate de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/rol	Plan de management și nr. O.M. prin care a fost aprobat	Decizia/nota de aprobare a obiectivelor de conservare ANPIC	Regiunea biogeografică în care ANPIC este localizată	Tipuri de ecosisteme	Suprapuneri cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC 0214 Râul Tur	20537.80	Asigură conservarea favorabilă a 7 specii de mamifere, 5 specii de amfibieni, 9 specii de pești, 8 specii de nevertebrate, 9 habitate de interes conservativ	O.M. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI 0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică	Decizia MMAP nr. 339/18.08.2020 privind implementarea obiectivelor minime de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1177/2017	continentală	Râuri, lacuri, mlaștini, turbării. Culturi (teren arabil). Pășuni. Păduri de foioase. Vii și livezi. Alte terenuri artificiale (localități, mine). Habitate de păduri (păduri de tranziție)	ROSPA0068 Lunca inferioară a Turului, ROSAC0214 Râul Tur	-
ROSPA 0068 Lunca inferioară a Turului	20537.80	Cuprinde ariile semi-naturale și pădurile valoroase din Cursul Inferior al râului Tur și zonele învecinate. În timpul migrațiilor se întâlnesc efective însemnate de specii de păsări de apă. Valoarea zonei este data de speciile cuibăritoare (barza neagră, eretele de	ROSPA 0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10. Râul Tur	Decizia MMAP nr. 339/18.08.2020 Decizia MMAP nr. 471/19.10.2020 pentru modificarea Anexei 2 la Decizia nr. 339/18.08.2020	continentală	Râuri, lacuri, mlaștini, turbării. Culturi (teren arabil). Pășuni. Păduri de foioase. Vii și livezi. Alte terenuri artificiale (localități, mine). Habitate de păduri (păduri de tranziție)	ROSPA0068 Lunca inferioară a Turului, ROSAC0214 Râul Tur	-

		stuf, privighetoarea de baltă). Este printre ultimele locuri din țară unde mai cuibărește gaia neagră. Pajiștile găzduiesc cristel de câmp.						
ROSPA 0068 Lunca inferioară a Turului	20537.80	Cuprinde ariile semi-naturale și pădurile valoroase din Valea Râului Tur și zonele învecinate. În timpul migrației se întâlnesc efective însemnate de specii de păsări de apă. Valoarea zonei este data de speciile cuibăritoare (barza neagră, eretele de stuf, privighetoarea de baltă). Este printre ultimele locuri din țară unde mai cuibărește gaia neagră. Pajiștile găzduiesc cristel de câmp.		Decizia MMAP nr. 339/18.08.2020 Decizia MMAP NR. 471/19.10.2020 pentru modificarea Anexei 2 la Decizia nr. 339/18.08.2020	Continentală	Râuri, lacuri, mlaștini, turbării. Culturi (terena rabil). Pășuni. Păduri de foioase. Vii și livezi. Alte terenuri artificiale (localități, mine). Habitate de păduri (păduri de tranziție)	ROSPA0068 Lunca inferioară a Turului, ROSAC0214 Râul Tur	
RONPA 0697 Râul Tur	6212.00	Rezervația continentală are rolul unui "coridor ecologic" între bioregiunile alpină, continentală și panonică din Republica Ungară			Continentală	Râuri, lacuri, mlaștini, turbării. Culturi (terena rabil). Pășuni. Păduri de foioase. Vii și livezi. Alte terenuri artificiale (localități, mine). Habitate de păduri (păduri de tranziție)	ROSAC 0214 Râul Tur și ROSPA 0068 Lunca inferioară a Turului	

Parcul Natural Munții Maramureșului	106.909	28 tipuri de habitate 11 specii de plante 8 specii de nevertebrate 8 specii de pești 2 specii de amfibieni 1 specie de reptilă 9 specii de mamifere	Plan de management publicat în MODin 16.08.2016		Montană /alpină	Păduri montane de molid, fâgete, mlaștini oligotrofe și eutrofe, pajiști montane, pășuni, culturi agricole, livezi, localități.	ROSAC0124 – ”Munții Maramureșului” ROSPA0131 – ”Munții Maramureșului” Rezervația Naturală 2580 ”Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii”	
ROSAC0124 Munții Maramureșului	106.909	28 tipuri de habitate 11 specii de plante 8 specii de nevertebrate 8 specii de pești 2 specii de amfibieni 1 specie de reptilă 9 specii de mamifere	Plan de management publicat în M.Of. Ordin nr. 1157/2016		Montană /alpină	Păduri montane de molid, fâgete, mlaștini oligotrofe și eutrofe, pajiști montane, pășuni, culturi agricole, livezi, localități.	ROSAC0124 – ”Munții Maramureșului” ROSPA0131 – ”Munții Maramureșului”	
ROSPA 0131 Munții Maramureșului	70.972	21 de specii de păsări	Plan de management publicat în M.Of. Ordin nr. 1157/2016		Montană /alpină	Păduri montane de molid, fâgete, mlaștini oligotrofe și eutrofe, pajiști montane, pășuni, culturi agricole, livezi, localități.	ROSAC0124 – ”Munții Maramureșului” ROSPA0131 – ”Munții Maramureșului”	

b.2. Date privind habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de PP:

Tabelul nr. 14 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/populație/habitat	Localizare specii și habitate	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitate față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<i>Habitatul 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen</i>			-	-	43,2 ha	Necunoscută	-	-	mare, dar nu sunt propuse lucrări, deci nu vor fi efecte	Necunoscute
<i>Habitatul 91F0 Păduri ripariene mixte cu Q. robur, U. laevis, U.minor F. excelsior sau F.angustifolia de-a lungul râurilor mici</i>			-	-	43,2 ha	Necunoscută	-	-	mare, dar nu sunt propuse lucrări, deci nu vor fi efecte	Necunoscute
<i>Myotis emarginatus</i>		7-100 exemplare în sit cf. PM	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință			Nefavorabilă rea		Dependență de habitatele forestiere, precum 91Y0	Suprafața gestionată prin amenajament este exceptată de la orice lucrări care ar afecta parametrii obiectivelor de conservare	Necunoscute
<i>Myotis myotis</i>		84-150 de exemplare în sit	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință		800 ha habitate de hrănire	Nefavorabilă		Dependență de habitatele forestiere	Mică	Necunoscute
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		3-15 exemplare în sit	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință	-	800 ha habitate de hrănire	Nefavorabilă rea		Vânează în coranamente		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>		1-10 exemplare	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință	-	43,2 ha Habitat de hrănire		În scădere	Vânează în coranamente	Mică	Necunoscute
<i>Myotis nattereri</i>		6-25	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință	-	43,2 ha Habitat de hrănire		Necunoscută	Vânează în coranamente	Mică	Necunoscute
<i>Nyctalus leisleri</i>		11-50	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință		43,2 ha Habitat de cuibărire și de hrănire		Necunoscută	Hibernează în scorburi de copaci. Folosește ca adăposturi scorburi, preferând u-le pe cele de	Mică	Necunoscute

								ciocăni- toare, situate în general la înălțimi de 4-12m		
<i>Vespertilio murinus</i>		31-150	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință		43,2 ha Habitat de cuibărire și de hrănire		Necuno- scută	Vânează deasupra vegetație, preponderent în zone deschise	Mică	Necu- noscute
<i>Plecotus austriacus</i>		200	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință		Habitatul de hrănire forestier este accidental		Necuno- scută	Vânează deasupra vegetație, preponderent în zone deschise	Mică	Necuno- scute
<i>Eptesicus serotinus</i>		150	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință		Accidental pe teritoriul sitului		Necuno- scută	Accidenta l pe teritoriul sitului	Mică	Necuno- scute
<i>Bombina variegata</i>		Cca 30000 de exemplare	Câteva zeci de exemplare văzute și până la sute estimate a fi prezente	Estimată în scădere prin scăderea suprafeței de habitat	Sute mp	favorabilă	Probabil în scădere prin diminua-rea habitate-lor	În bălți, chiar temporare	Mică	Scade regimul hidric și implicit habitatul speciei
<i>Triturus cristatus</i>		20000	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință			43,2	Probabil în scădere prin diminua-rea habitate-lor	În corpuri de apă		Se diminuează corpurile de apă
<i>Rana arvalis</i>		3000	3 exemplare			Nefavora- bilă inadecva- tă	Scăderea condițiilor de habitat	Litiera pădurii	Mică	Scade regimul hidric și implicit habitatul speciei
<i>Rana dalmatina</i>		12000	3 exemplare identificate			Nefavora- bilă inadecva- tă	Scăderea condițiilor de habitat	Litiera pădurii	Mică	Scade regimul hidric și implicit habitatul speciei
<i>Vipera berus</i>		3000	Nu s-a identificat pe teritoriul de referință							
<i>Cerambyx cerdo</i>		1000	2 exemplare idnetificate		43,2 ha Habitat de reproducere și de hrănire		Necuno- scută	Sunt localizați în lemnul mort	Mică	Necuno- scută
<i>Lucanus cervus</i>		1000	3 exemplare		43,2 ha Habitat de reproducere și de hrănire		Necuno- scută	Sunt localizați în lemnul mort	Mică	Necuno- scută
<i>Lycaena dispar</i>		Cca 100 de exemplare	Negăsită pe teritoriul de incidență		Cca 1% din habitatul forestier aalizatHabitat de reproducere		Necuno- scută	În buruienișuri umede și cu probabilitate la	Mică	Necuno- scută

					și de hrănire			lizierele pădurilor		
<i>Lycaena helle</i>		Cca 100 de exemplare	Negăsită pe teritoriul de incidență		Cca 1% din habitatul forestier analizat Habitat de reproducere și de hrănire		Necuno- scută	În buruienișu ri umede și cu probabilit ate la lizierele pădurilor	Mică	Necuno- scută
<i>Leptidea morsei</i>		Neidenti- ficată în sit			Cca 1% din stratul ierbos al habitatului analizat. Habitat de reproducere și de hrănire		Necuno- scută	În stratul ierbos a pădurilor de <i>Molinio- Quercetu m</i>	Mică	Necuno- scută
<i>Eriogaster catax</i>		Sute de exempla-re	Negăsită pe amplasament					Liziere de păduri	Mică	Necuno- scută
<i>Maculinea teleius</i>			Negăsită pe amplasament		Cca 5-10% din habitatul forestier.			De ierburi și de habitate de furnici	Mică	Necuno- scută
<i>Aquila pomarina</i>		6 exemplare	Negăsită pe sit		Posibil habitat de cuibărit, dar nu au fost văzute cuiburi					
<i>Dendroco- pos medius</i>		180-240 perechi cuibăritoa- re	3 exemplare		43,2 ha habitate de cuibărit și de hrănit	-	Nefavora- bilă rea	Păduri bine structurate și cu arbori bătrâni și	Mică	Necuno- scută
<i>Dryocopus martius</i>		15-25 de perechi cuibăritoa- re	1 exemplar		43,2 ha habitate de cuibărit și de hrănit		Nefavora- bilă inadecvată	Păduri bine structurate și cu arbori bătrâni și	Mică	Necuno- scută
<i>Pernis apivorus</i>		1-2 perechi cuibăritoa- re	Neobservate		Habitat ocazional doar		Nefavora- bilă inadecva-tă	Deși preferă pădurile aluviale ca și loc de cuibărit, poate să apară accidental și în alte tipuri de păduri. Nu s-au semnalat cuiburi în stejărișele analizate.	Mică	Necuno- scută
<i>Picus canus</i>		6-9 perechi cuibăritoare	2 exemplare		43,2 ha habitate de cuibărit și de hrănit		Nefavora- bilă inadecva-tă	Păduri bine structurate și cu arbori bătrâni și	Mică	Necuno- scută

<i>Dendroco- pos syriacus</i>		Cca 5-10 de perechi cuibăritoare - probabil mai numeroase decât estimările	3 semnalări în timpul vizitelor	Nec.	43,2 ha habitat forestier.	-	Nec.	Zone cu arbori maturi pentru cuibărit	mică	nec
<i>Bubo bubo</i>		Possibil 2 perechi	Neobservată pe amplasament		43,2 ha habitat forestier.			Bufnița este o specie pretențioasă și discretă, care are nevoie de păduri în care prezența factorului antropic să fie minimă sau deloc.		
<i>Circaetus gallicus</i>		Cca 4 perechi cuibăritoare	Nu s-au semnalat cuiburi în pădurile analizate		43,2 ha habitat forestier.			Șerparul este o specie cuibăritoare în copaci, stabilirea ei în zona de interes este posibilă în viitor, habitatul fiind unul propice.		
<i>Ciconia nigra</i>		Probabil 7 perechi cuibăritoare în sit			43,2 ha habitat forestier.			Chiar dacă în prezent nu au fost semnalate cuiburi pe amplasament, extinderea populațională și de areal cuibăritor este posibilă în perioada de incidență a proiectului (10 ani), având în vedere absența unor lucrări de amplare		
Parcul Natural Munții Maramureșului										
<i>Buxbaumia viridis -</i>		Nec.	Prezență pe cca 5% din suprafața		Cca 1% din suprafața analizată			habitat lemnul viu sau		Scăderea regimului hidric

			amplasamentulu i		(15,9 ha în zona de protecție integrală și 110 ha în ROSPA)			mort, fiind amplasat pe ritidomul arborilor		duce la restrânger ea populații or
<i>Dicranum viride</i> -			habitat favorabil foarte restrâns pe teritoriul analizat pe mai puțin de 1% din suprafață deoarece în prezent solul este acoperit majoritar cu ierburi pioniere		Cca 1% din suprafața analizată (15,9 ha în zona de protecție integrală și 110 ha în ROSPA)			habitat solul forestier		
<i>Meesia longiseta</i> - mușchi			habitat favorabil foarte restrâns pe teritoriul analizat pe mai puțin de 1% din suprafață deoarece în prezent solul este acoperit majoritar cu ierburi pioniere		Cca 1% din suprafața analizată (15,9 ha în zona de protecție integrală și 110 ha în ROSPA)			are ca habitat solul forestier		
<i>Pseudogau ro-tina excellens</i>		Nec.	Nu au fost identificate exemplare					Este posibil ca în cursul succesiunii i naturale, neperturb ată de lucrările de plantare să apară exemplare de <i>Lonicera</i> și cu o probabilit a-te de 5- 10% și exemplare ale speciei		
<i>Rosalia alpina</i> - croitorul fagului			Nu au fost observate exemplare în deplasările în teren În zona de protecție integrală din apropiere habitatul ar suporta prezența câtorva exemplare, dar deocamdată prezența sa e doar probabilă					accidental poate fi prezent pe teritoriul destinat amenajam entului, dar fără a avea habitat caracterist ic și constant		

<i>Pholidoptera transsylvanica</i> - cossaș transilvan	Prezență accidentală Nu s-a semnalat pe amplasament							ca și habitat pajiștile cu arbuști, iar zona fiind cu vegetație deschisă poate constitui habitat favorabil deși nu au fost identificate exemplare în teren. Pentru următorii 10 ani câtva dura implementarea amenajamentului silvic, nu este exclus să apară indivizi, deoarece caracteristicile de habitat nu se vor modifica substanțial.	Odată cu stadiile de încheiere ale masivului forestier, condițiile propice se restrâng spre dispariție.	
<i>Carabus zawadzkii</i> – carab			Pe teritoriul analizat, fără să fie identificate exemplare, se întrunesc în câteva puncte condițiile de habitat favorabil					Are ca habitate din păduri fără coronament compact, liziere și zone cu arbuști la limita fânațelor; frecvent în zone umede cu păraie permanente	Pentru intervalul de 10 ani, de valabilitate a amenajamentului silvic, habitatul deschis de succesiune spre pădure rămâne oarecum favorabil speciei. Probabilitatea este diminuată deoarece de jur împrejur fiind păduri conectivitatea cu habitate favorabile este redusă. Dacă în prezent nu au fost găsite exemplare, șansele ca acestea să apară scad.	
<i>Lycaena dispar</i> - fluturele de foc al măcrișului			Neidentificată pe amplasament					Specia are ca habitat terenuri umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex</i>)	Probabilitatea este diminuată deoarece de jur împrejur fiind păduri conectivitatea cu habitate favorabile este redusă. Dacă în prezent nu au fost găsite exemplare, șansele ca acestea să apară scad.	

								<i>sp.: R. hydrolapathum, R. aquaticus)</i>, specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. Are habitat favorabil pe lângă valea care se găsește pe terenul de referință. Pentru intervalul de 10 ani, de valabilitate a amenajamentului silvic, habitatul deschis de succesiune spre pădure rămâne oarecum favorabil speciei.		
<i>Vipera berus</i>		Mii de exemplare	Specia poate fi prezentă accidental pe teren deși în campaniile de teren nu s-au observat. Pot fi prezente câteva zeci de exemplare.							
<i>Bonasa bonasia - ieruncă</i>			Nu au fost identificate exemplare pe amplasament					habitatele învecinate din zona de protecție integrală pot adăposti exemplare deoarece întrunesc condițiile favorabile	Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul favorabil se va extinde	
<i>Tetrao</i>			Nu au fost identificate						Odată cu încheierea stării de masiv	

<i>urogallus</i>			exemplare pe amplasament, dar habitatele învecinate din zona de protecție integrală pot adăposti exemplare						forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul favorabil se va extinde.	
<i>Tetrao tetrax</i>			Nu au fost identificate exemplare pe amplasament						habitatele învecinate din zona de protecție integrală pot adăposti exemplare. Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul favorabil se va extinde	
<i>Aquila chrysaetos</i> - acvila de munte			Nu au fost identificate exemplare pe amplasament					Buha este prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi. În timpul zilei poate fi observată odihnindu-se în arbori bătrâni, crăpături în stâncă sau în grote. Preferă zonele sălbatice, nefrecventate, văi ale râurilor cu chei, cariere acoperite de vegetație etc. Teritoriul analizat întrunește multe dintre caracteristicile habitatelor preferate.	Este o specie foarte discretă și nu a fost observată.	Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde. Se hrănește cu mici mamifere nocturne.
<i>Strix uralensis</i> - huhurezul			Nu au fost identificate exemplare pe amplasament					Trăiește în pădurile boreale bătrâne,	Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-	

mare								care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau răriști de arbori) și terenuri agricole mici. Pădurile din zona de protecție integrată din vecinătate a teritoriului i analizat reprezintă habitat favorabil pentru specie.	2 decenii, habitatul se va extinde. Posibil, ca în scop de hrănire cu mici mamifere nocturne, să frecventeze și zona de interes.	
<i>Aegolius funereus</i> - minuniță			Nu au fost identificate exemplare pe amplasament					Minunița este caracteristică zonelor împădurite de conifere ca urmare are habitat favorabil, atât în zona de protecție integrală, cât și în zona aflată sub incidența amenajamentului silvic. Se hrănește cu mici rozătoare nocturne. Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.		
<i>Glaucidium passerinum</i> - ciuivă			Nu au fost identificate exemplare pe amplasament					Cuibărește în păduri întinse de conifere sau mixte,	Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.	

								însă preferă pădurile mature de brad sau de molid cu acces la pajiști, poieni sau mlaștini. Are habitat favorabil, atât în zona de protecție integrală, cât și în zona aflată sub incidența amenajamentului silvic, posibilitatea ar fi de minimum 1-2 perechi.		
<i>Dendroco- pos leucotos</i>		3-4 perechi	Nu pot fi pe amplasament fiind zona defrișată.					Specia preferă pădurile mature/bă-trâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid. Habitatul favorabil posibil este în zona de protecție integrală din apropierea terenului unde ar putea fi 3-4 perechi.	Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.	

<i>Dryocopus martius</i> – ciocănitoarea neagră			Nu este exclus ca exemplare să viziteze teritoriul dar nu au fost semnalate cuiburi și urme ale speciei.					Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniamente (inclusiv zăvoaie).	Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.	
<i>Picoides tridactylus</i> – Ciocănitoarea de munte			Cuibărește în special în habitate forestiere. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Preferă pentru cuibărit, habitate forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți.	Pe teritoriu nu există arbori bătrâni și lemn mort, mai probabil se întrunesc caracteristici de habitat în zonele de protecție integrată din vecinătate, unde ar putea fi 2-3 perechi.					Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.	
<i>Picus canus</i> - gheonoaie sură			Pe teritoriu nu există arbori bătrâni și lemn mort, mai probabil se întrunesc caracteristici de habitat în zonele de protecție integrată din vecinătate, unde ar putea fi 2-3 perechi					Cuibărește în special în habitate forestiere. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Preferă pentru	Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.	

								cuibărit forestiere cu luminișuri , cu abundență de arbori morți.		
<i>Ficedula albicollis</i> - muscarul gulerat								Specia preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercinee și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu luminișuri extinse. În nordul arealului cuibărește și în pădurile de molid, iar prezența sa este posibilă, deși nu au fost observate exemplare .		
<i>Corvus corax</i> - corbul			S-au observat 6 exemplare de corbi în zonă.					Specia utilizează o gamă foarte largă de habitate pe întreaga zonă de distribuție (zone de coastă, montane, tundră, stepă etc.), însă în România este preponderent forestieră, cuibărind		

								însă și în zone stâncoase sau zone deschise (adesea pe stâlpii de înaltă tensiune). Pentru hrănire folosește atât habitatele forestiere, cât mai ales zonele deschise din apropiere.		
<i>Ursus arctos</i> - ursul brun			Zonele împădurite din Munții Maramureșului oferă habitate favorabile, inclusiv cele de protecție integrală din vecinătate, iar ursul poate frecventa și teritoriul aflat sub incidența studiului.						Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.	
<i>Canis lupus</i> - lup			Zonele împădurite din Munții Maramureșului oferă habitate favorabile, inclusiv cele de protecție integrală din vecinătate, iar ursul poate frecventa și teritoriul aflat sub incidența studiului.						Odată cu încheierea stării de masiv forestier, într-un orizont de timp de 1-2 decenii, habitatul se va extinde.	

b.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.

Atât ariile protejate din situl ROSAC0214 Râul Tur, cât și Parcul Natural Munții Maramureșului reprezintă suprafețe foarte întinse cu mozaicuri de ecosisteme, iar relațiile structurale se realizează în cadrul fiecărui ecosistem, precum și între ecosistemele învecinate. În

tabelul următor am tratat ecosistemele suprapuse cu teritoriul de intervenție al amenajamentului silvic, precum și speciile care utilizează aceste habitate iar prin prezența lor generează rețeaua structurală și funcțională a zonei.

Tabelul nr. 15 Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitatele și alte caracteristici (relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Speciile de pe suprafețele suprapuse cu siturile/ariile protejate Ariile naturale protejate din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului</i>					
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	Dependente de apă freatică	Habitat pentru specii floristice și faunistice	Habitat de zone joase sau de coline Vegetație zonală în ANPIC Funcția de formare și protecție a solului, prin asigurarea litierei, a rădăcinilor și prin intermediul acestora susținerea speciilor care asigură recircularea materiei organice și formarea solului (ciuperci, nevertebrate, bacterii). De asemenea prin barierele fizice realizate de arbori, dar și de celelalte plante se asigură protecția resurselor solului împotriva eroziunii. Funcția de reglaj hidric -atât arborii, cât și stratul de mușchi, ierburile,	Fiind o vegetație primară a locului, constituie baza rețelei ecologice constituite din compartimentele producătorilor, consumatorilor și descompunătorilor; arborii, mai ales stejarul ca specie dominantă, reprezintă principalii producători, pe de o parte, dar și elementele care crează fitomediul și ”filtrul” pentru celelalte specii de plante din ecosistem. Majoritatea lanțurilor trofice și implicit, rețeaua trofică în ansamblu se bazează pe producția primară realizată de pădure și mai ales de specia edificatoare.	Parte din coridoare ecologice ale speciilor

			stochează cantități importante de apă, constituind rezervoare hidrice, mobilizează circuitul apei în natură reglând umiditatea solului și aerului nu doar pentru teritoriul ocupat, ci și pentru arealele învecinate. Prin moderarea temperaturilor și atenuarea diferențelor dintre minimele și maximele zonei climatice, ameliorează condițiile de supraviețuire ale speciilor floristice și faunistice, inclusiv pentru populațiile umane din proximitate.	Pădurea, inclusiv cea de referință prin diversitatea nișelor ecologice și a rețelei trofice asigură sechestrarea unor cantități importante de dioxid de carbon în diversele componente. Pe lângă rolul trofic, arboretele asigură nișele spațiale pentru toate speciile care depind de ecosistemul forestier. Asigură mai multe nișe spațiale: cea a stratului de rădăcini vii și moarte; adăposturile scorburilor, adăposturile din frunziș, mai puțin adăposturi de lăstăriș și strat arbustiv (datorită unei gestionări prin curățiri prea accentuate), stratul ierbos, litiera, stratul de humus, fiecare cu suita de specii de plante, ciuperci, faună, micorbiota. Funcția de culuar ecologic, asigurând continuitatea cu alte habitate forestiere și un habitat relativ extins pentru speciile mobile care depind de suprafețe forestiere mari.	
91F0 - Păduri râpariene cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus</i> .	Dependente de apă freatică și pe lângă cursuri de ape	Habitat pentru specii floristice și faunistice	Habitat de zone joase sal de coline Vegetație zonală în ANPIC		Parte din coridoare ecologice ale speciilor

<i>Myotis bechsteini</i>	-	chiar dacă în prezent utilizează doar parțial habitatele forestiere pentru adăpost, preferând clădiri, peșteri, mine și alte adăposturi, rămân fundamental atașate pădurii prin habitatele de hrănire. Majoritatea se hrănesc cu insecte din coronament, din stratele arbustive sau chiar din stratul ierbos. Aceste specii în mod teoretic pot utiliza întregul habitat forestier în acest scop.	Din zone joase până în cele montane	Se hrănesc cu specii de insecte	Nu este cazul
<i>Myotis emarginatus</i>					Nu este cazul
<i>Myotis myotis</i>					
<i>Rhinolophus hipposideros</i>					
<i>Myotis nattereri</i>					
<i>Nyctalus leisleri</i>					
<i>Vespertilio murinus</i>					
<i>Plecotus austriacus</i>					
<i>Eptesicus serotinus</i>					
<i>Bombina variegata</i>	Dependente de corpuri de apă supraterană. Pot fi de dimensiuni variate, inclusiv bălți temporare.	Bălți din păduri, de pe drumuri forestiere.	Amplitudine ecologică mare, de la câmpie până în zonele montane	Se hrănesc cu populațiile de insecte	Nu este cazul
<i>Triturus cristatus</i>	Corpuri de apă permanente de minimum 50 cm adâncime	Bălți adânci în pădure	Amplitudine ecologică mare	Insectivore	Nu este cazul
<i>Triturus dobrogicus</i>					
<i>Rana arvalis</i>	Corpuri de apă cel puțin temporare. Sol umed	Solul umed al pădurii	Amplitudine ecologică mare	Insectivore	Nu este cazul
<i>Rana dalmatina</i>					
<i>Vipera berus</i>	-	Litieră, locuri pietroase, înierbate	Amplitudine ecologică mare	Se hrănesc cu rozătoare, alte mamifere mici, insecte. Sunt pradă pentru mamifere, păsări.	Nu este cazul
<i>Cerambyx cerdo</i>	-	Lemn mort	Păduri de stejari	Pradă pentru păsări, mamifere mici	Nu este cazul
<i>Lucanus cervus</i>	-				

<i>Lycaena dispar</i>	-	Ierburi de pe lângă marginii de râuri	Ierburi, buruienișuri de lizieră	Liziere de păduri Stratul ierbos al pădurilor	Depend de anume specii de ierburi <i>Rumex</i> , De furnici.	Nu este cazul
<i>Lycaena helle</i>						
<i>Leptidea morsei</i>						
<i>Eriogaster catax</i>						
<i>Maculinea teleius</i>						
<i>Aquila pomarina</i>	nu	Cuibăresc în arbori	Liziere de păduri, păduri	Se hrănesc în spațiile deschise cu păsări mici, mamifere mici	Nu este cazul	
<i>Dendrocopos medius</i>	nu	Cuibăresc și se hrănesc în arbori	păduri	Se hrănesc cu insecte de sub ritidomul arborilor	Nu este cazul	
<i>Dryocopus martius</i>	nu	Cuibăresc și se hrănesc în arbori	păduri	Se hrănesc cu insecte de sub ritidomul arborilor	Nu este cazul	
<i>Pernis apivorus</i>	nu	Cuibăresc în arbori	Liziere de păduri, păduri	Se hrănesc în spațiile deschise cu păsări mici, mamifere mici	Nu este cazul	
<i>Picus canus</i>	nu	Cuibăresc și se hrănesc în arbori	păduri	Se hrănesc cu insecte de sub ritidomul arborilor	Nu este cazul	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	nu	Cuibăresc și se hrănesc în arbori	păduri	Se hrănesc cu insecte de sub ritidomul arborilor	Nu este cazul	
<i>Bubo bubo</i>	nu	Cuibăresc în arbori bătrâni	Păduri	Se hrănesc în păduri cu păsări mici, mamifere mici	Nu este cazul	
<i>Circaetus gallicus</i>	nu	Cuibăresc în arbori	Liziere de păduri, păduri	Se hrănesc în spațiile deschise cu păsări mici, mamifere mici	Nu este cazul	
<i>Ciconia nigra</i>	Se hrănesc de pe întinderi de lacuri	Cuibăresc în arbori	Liziere de păduri, păduri	Se hrănesc pe luciul de apă	Nu este cazul	
Speciile de pe suprafețele suprapuse cu siturile/ariile protejate din Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului, gestionabile prin amenajamentul forestier						
<i>Habitat de molidiș</i>	Nu	Habitatul original pentru teritoriul analizat, însumând cca 110 ha, este pădurea de molid. În prezent este o vegetație pionieră de locuri deschise care treptat	Etajul montan, pante line sal abrupte de pe versanții munților. 1. Asigură productivitate de materie organică ce alimentează lanțurile trofice locale; stochează cantități importante de dioxid de carbon	Habitat pentru o serie de specii de floră și faună.	Coridor ecologic pentru mamifere mari.	

		revine prin succesiune naturală la un stadiu de teren împădurit. După defrișare, suprafața a fost invadată de specii heliofile de ierburi și de arbuști rapid crescători: <i>Betula pendula</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Rubus idaeus</i>, <i>Rosa pendulina</i>, <i>Rosa sp.</i> <i>Spiraea ulmifolia</i>, <i>Aruncus dioicus</i>, <i>Chamaenerion angustifolium</i>, <i>Telekia speciosa</i> etc, la adăpostul cărora încep să se dezvolte puieti de molid apăruți prin germinația semințelor aduse de vânt și de faună.	în structurile vegetale și în organismele fungice și în cele animale. 2. Creează nișe ecologice pentru toate speciile dependente de locuri deschise, inclusiv pentru puietii de arbori care vor constitui viitoarea pădure. 3. Protejează solul de eroziunea pluvială și eoliană. 4. Contribuie la reglajul resurselor de apă. 5. Contribuie la diminuarea temperaturilor diurne și la reducerea scăderilor de temperaturi nocturne (diminuează amplitudinile termice).		
<i>Buxbaumia viridis</i>	nu	sunt localizate pe lemn sau pe sol utilizând parțial resursa organică din aceste substraturi.		Contribuie la crearea de nișe ecologice pentru micro nevertebrate și la menținerea unor resurse de apă în substrat, favorabile pentru alte specii.	Nu este cazul
<i>Dicranum viride</i>					
<i>Meesia longiseta</i>					
<i>Pseudogaurotina excellens</i>		dependente de arbori, arbuști și ierburi		Depind de materia organică furnizată de plante: ierburi,	Nu este cazul
<i>Rosalia alpina</i>					

<i>Pholidoptera transsylvanica</i>		netipice pentru pădurea de molid		arbuști, lemn mort de fag sau alte foioase prezente vii, dar fiind puțin longevive vor alimenta stocul de lemn mort al locului. Sunt importante ecologic pentru că sunt veriga inițială de consumatori primari, respectiv pot fi descompunători (adulții de <i>Carabus</i>) care conectează producătorii vegetali cu lanțurile de consumatori secundari și de ordin superior.	
<i>Carabus zawadzskii</i>					
<i>Lycaena dispar</i>	Nu	Buruienișuri, liziere cu speciile gazdă	În zone joase umede	Adulții/stadiile larvare constituie consumatori pentru ierburile de zone umede și deschise, iar ca adulți contribuie la polenizarea speciilor de antofite. Sunt consumate, mai ales larvele de păsări insectivore.	Nu este cazul
<i>Vipera berus</i>	-	Litieră, locuri pietroase, înierbate	Amplitudine ecologică mare	Se hrănesc cu rozătoare, alte mamifere mici, insecte. Sunt pradă pentru mamifere, păsări.	Nu este cazul
<i>Bonasa bonasia</i>	Nu	Habitat forestier pentru cuibărit și cele deschise pentru hrană	Zonele montane	se hrănesc cu semințe și fructe din habitatul forestier, dar și din zonele de lizieră și de tufărișuri, contribuind la circuitul materialului vegetal și intrarea acestuia	Nu este cazul
<i>Tetrao urogallus</i>					
<i>Tetrao tetrix</i>					

				în lanțurile trofice, dar și la diseminarea speciilor de plante pe care le consumă.	
<i>Circaetus gallicus</i>	nu	Controlează teritorii mai mari decât zona analizată. Pot survola zona pentru identificarea hranei.	Zone colinare și montane	Răpitoare de zi pentru păsări și mamifere mici, reptile etc.	Nu este cazul.
<i>Falco peregrinus</i>	nu				
<i>Bubo bubo</i>	nu	Habitatele forestiere	Zone colinare și montane	Răpitoare de noapte pentru mamifere mici, păsări, reptile.	Nu este cazul.
<i>Strix uralensis</i>					
<i>Aegolius funereus</i>					
<i>Glaucidium passerinum</i>					
<i>Dendrocopos leucotos</i>	nu	Habitatele forestiere	Amplitudine ecologică mare de la câmpie la zonele montane.	Se hrănesc cu gândacii de scoarță	Nu este cazul.
<i>Dryocopus martius</i>					
<i>Picoides tridactylus</i>					
<i>Picus canus</i>					
<i>Ficedula parva</i>	nu	Habitatele forestiere	Amplitudine ecologică mare de la câmpie la zonele montane.	Cu insecte din coronament.	Nu este cazul.
<i>Corvus corax</i>					
<i>Lynx lynx</i>	nu	Habitat forestiere și de tufărișuri	Zonele montane și colinare	Carnivore mari care se hrănesc cu ierbivore, mamifere mici, etc.	Folosesc pădurile ca și culoar ecologic.
<i>Ursus arctos</i>	nu				
<i>Canis lupus</i>	nu				

b.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC;

I. Obiectivele de conservare ale ariilor protejate din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului:

Planul de management integrat al Ariilor Protejate RÂUL TUR 2016 – 2025 face referire la obiective, numindu-le programe. Acestea sunt după cum urmează:

Programul 1. Managementul biodiversității care are ca scop menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.

Acesta este principalul obiectiv al planului de management care interferează cu proiectul de amenajament forestier. În prezent, toate pădurile de pe teritoriul ariilor naturale protejate poartă în compoziția și structura lor urmările unui management relativ "agresiv" desfășurat în deceniile secolului XX, premergător includerii acestor suprafețe în rețeaua Natura 2000. Sunt păduri cu structură simplificată, majoritatea regenerate după tăieri la ras, aflate într-o stare de conservare nefavorabilă inadecvată. Obiectivul de conservare este creșterea stării de conservare, la care amenajamentul forestier contribuie în mod favorabil. Atât arborii izolați, cât și cei aflați în arborete, o dată ce au suferit intervenții de îngrijire, dirijare, nu pot fi abandonați. Intervențiile anterioare au preluat parte din funcțiile naturale de reglaj, funcții care nu mai pot fi reluate și trebuie realizate prin intervenții minimale. De exemplu, prin tăieri, curățiri și alte lucrări anterioare se extrag o parte dintre ramuri: cele uscate, bolnave sau cele suplimentare lacome care devitalizează arborii. Arborii asupra cărora au fost făcute astfel de intervenții, nu mai pot să își regleze singuri raportul dintre ramurile scheletice și microblaste, iar în absența lucrărilor de îngrijire vor dezvolta multe ramuri subțiri, la nivel de arboret se vor crea focare de dăunători, iar pentru animalele mari, se va înrăutăți starea de habitat. Doar pădurile virgine pot fi lăsate fără nici un fel de intervenții.

Prin urmare, lucrările de îngrijire prevăzute de amenajamentul forestier, sunt cele care contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului forestier și implicit a habitatelor specifice pentru faună și floră.

Habitatul nu va suferi modificări din perspectiva integrității ANPIC, din perspectiva integrității habitatului/habitatelor speciilor.

Prin desfășurarea lucrărilor prevăzute în plan, în viitor, ANPIC va beneficia de păduri cu stare de conservare îmbunătățită, lucrările fiind astfel planificate, încât să conducă la diversificarea speciilor arboricole, diversificarea structurii pe vârste a arboretelor: se vor stimula regenerările din semințe și din lăstari, obținerea unei densități optime care să asigure dezvoltarea și elagajul fiecărui arbore, păstrarea arborilor bătrâni, dar și a lemnului mort în cotele optime.

Pe termen lung și păstrând nivelul de intensitate al lucrărilor planificate, pădurile vor fi îmbunătățite din perspectiva stării de conservare. Gestionarii și administratorii fondului forestier au avut ca obiectiv principal al amenajamentului forestier, colaborarea cu administratorii ANPIC în vederea realizării obiectivului de gestionare durabilă a fondului forestier.

Programul 2. Managementul peisajului definit pentru stabilirea măsurilor necesare pentru menținerea, cel puțin în formă actuală, a peisajului mozaicat de câmpie, caracteristic ariei protejate, prin reglementarea activităților cu potențial impact negativ precum și prin promovarea reconstrucției peisajului în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri pe durata implementării planului de management.

Programul 3. Managementul rețelei hidrografice având ca scop asigurarea apei la nivel cantitativ și calitativ adecvat pentru menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes conservativ prin reglementarea activităților de gospodărire a apelor și de îmbunătățiri

funciare, precum și reconstrucție ecologică pe perioada de implementare a planului de management.

Programul 4. Managementul resurselor naturale pentru reducerea impactului negativ al activităților de utilizare a resurselor naturale din P, asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ, prin asigurarea utilizării durabile a acestor resurse și identificarea de soluții alternative, în colaborare cu autoritățile competente pentru protecția mediului, pe durata implementării planului de management.

Programul 5. Informare, conștientizare, educație ecologică având ca scop creșterea nivelului de acceptare a AP și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare ale AP prin activități de conștientizare, informare și educație ecologică în colaborare cu comunitățile locale și alți factori interesați.

Programul 6. Administrare eficientă pentru asigurarea unui management eficient și adaptabil al Ariei Protejate prin crearea și susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de implementare a planului de management.

Programul 7. Monitorizare și evaluare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune.

Toate aceste obiective/programe urmăresc creșterea stării de conservare a biodiversității într-un mod direct sau indirect.

Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSAC0214 Râul Tur au fost stabilite prin emiterea Deciziei cu nr. 339/18.08.2020 de către MMAP, prin ANANP.

Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului au fost stabilite prin emiterea Deciziei cu nr. 471/ 19.10.2020 pentru modificarea Anexei 2 la Decizia nr. 339/ 18.08.2020 de către MMAP, prin ANANP.

Pentru tipurile de habitate pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele (cu precizarea stării de conservare actuale, conform ultimelor date emise de MMAP):

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen – stare necunoscută – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

91F0 Păduri ripariene mixte cu *Q. robur*, *U. laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* sau *F. angustifolia* de-a lungul râurilor mici - stare necunoscută – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Pentru speciile aflate într-o bună stare de conservare se menționează menținerea acestora, iar pentru cele cu stare de conservare nefavorabilă inadecvată sau rea și preconizează îmbunătățirea stării de conservare.

Având în vedere că planul de management are termen de valabilitate anul 2027, au fost analizate și obiectivele de conservare cele mai recente, care prevăd similar îmbunătățirea stării de conservare a pădurilor, inclusiv a celor de tip 91 Y0. Aceste păduri sunt menționate ca având o stare de conservare necunoscută. În deplasările în teren desfășurate în vederea evaluării adecvate, experții în evaluarea habitatelor au constatat o stare de conservare nefavorabilă inadecvată, datorită intervențiilor istorice; sunt arborete regenerate consecutiv unei defrișări la ras. Ca urmare sunt echine, cu compoziție floristică pauperă, cu distribuție pe orizontală relativ uniformă (trădând intervențiile antropice intense), cu număr redus de strate verticale și cu regenerări deficitare.

Intervențiile prevăzute în amenajamentul forestier vor genera efecte pozitive în sensul îmbunătățirii stării de conservare.

Obiectivele de conservare ale ariilor protejate din Parcul Natural Munții Maramureșului sunt stipulate în Planul de management aprobat cu O.M. nr.1157/2016 al M.M.A.P. Acestea sunt următoarele:

- a) Conservarea și managementul biodiversității (al ecosistemelor, habitatelor, speciilor) și al peisajului;

Conservarea și managementul biodiversității în sensul creșterii stării de conservare a speciilor și habitatelor sunt și obiectivul principal al amenajamentului forestier conceput în acord cu planul de management. Amenajamentul forestier prevede lucrări de plantare manuală a puieților din specia edificatoare a pădurii care a fost pe acel teritoriu înainte ca acesta să fi fost defrișat. Teritoriul de referință, în mod original a fost împădurit.

Intervenția umană de defrișare a generat situația actuală a unor versanți despăduși, aflați în curs de succesiune naturală spre restaurarea molidișului. Amenajamentul forestier prevede dinamizarea procesului prin plantarea manuală a puieților. Prin restaurarea pădurii, practic toate speciile de interes comunitar care au ca habitat suport molidișul, vor avea condiții de habitat îmbunătățite și toate șansele să crească starea de conservare.

- b) Asigurarea bazei de informații/date referitoare la habitatele și speciile de interes conservativ;
- c) Utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- d) Implicarea activă a tuturor factorilor interesați, creșterea gradului de conștientizare a publicului față de ariile naturale protejate;
- e) Promovarea dezvoltării durabile a localităților din zona ariilor naturale protejate, prin intermediul valorilor locale, valorificarea tradiției culturale și meșteșugărești și a istoricului zonei (turism);

f) Administrarea și managementul eficient al ariei naturale protejate și asigurarea durabilității managementului.

Atât pentru ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, cât și pentru Parcul Natural Munții Maramureșului și ROSAC0124, ROSPA0131 Munții Maramureșului, activitățile prevăzute în planul de amenajament forestier va contribui pozitiv la starea de conservare a habitatului forestier și implicit și a habitatelor suport pentru speciile dependente de pădure (adică majoritatea din lista de specii de interes comunitar).

b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP;

I. Măsurile de conservare din planul de management al ariei protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068-Lunca Inferioară a Râului Tur au fost selectate și analizate doar în măsura în care se referă la habitatele și speciile care ocupă teritoriul de vizat de amenajamentul silvic și sunt prezentate în tabelul următor. Pentru Ariile naturale din Lunca Turului, nefiind lucrări silvice suprapuse cu acestea, nu sunt prezentate măsurile de management.

II. Măsurile de management din ariile naturale protejate din Parcul Natural Munții Maramureșului sunt prezentate mai jos:

Măsuri din planul de management	Adresabilitate	Ținte specifice	Convergență cu amenajamentul silvic
Inventariere/identificare specii de floră	Speciilor de floră	Inventar specii plante	Nu prezintă convergență sau divergență cu amenajamentul forestier.
Inventariere/identificare specii de faună	Fauna de interes comunitar	Inventar specii animale	Nu prezintă convergență sau divergență cu amenajamentul forestier. Amenajamentul silvic are ca obiectiv principal refacerea habitatului forestier zonal de pădure de molid prin regenerare naturală și ajutor prin plantari manuale de puiști nativi. Convergența cu planul de management este indirectă și pe termen mai lung. După refacerea arboretului se vor modifica aspectele legate de inventariere și cartare speciilor de interes comunitar.
Inventariere/identificare habitate naturale	Habitatate naturale	Inventar habitate	
Cartare distribuție specii de floră		Hărți de distribuție specii de plante	
Cartare distribuție specii de faună		Hărți de distribuție specii de animale	
Cartare distribuție Habitatate naturale		Hărți de distribuție habitate	
Inventariere specii invazive		Liste specii invazive	
Cartare specii invazive		Hărți de distribuție specii de plante invazive	
Monitorizări specii de floră, faună și habitate		Actualizări liste și hărți	

Stabilire condiții specifice la punerea în valoare/ exploatarea masei lemnoase		Ajustarea exploatărilor în funcție de obiectivele de dezvoltare durabilă	În timpul refacerii arboretului se vor monitoriza speciile invazive deoarece acestea au potențial de a intra și de a se răspândi în paralel cu intervenția omului.
Participare la acțiuni de evaluare a speciilor de interes cinegetic		Inventare de fonduri cinegetice	
Identificare amenajamente silvice care necesită actualizare pentru armonizarea cu prevederile planului de management și informarea administratorului fondului forestier		Actualizarea în raport cu planul a tuturor amenajamentelor pe măsură ce expiră	

b.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.

I. Ariile naturale protejate din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului pot fi tratate împreună, deoarece în mare se suprapun, iar obiectivele lor de conservare coincid în cea mai mare parte. Teritoriul aferent acestor arii protejate este un mozaic de relief, de la terenuri joase de luncă, la câmpii și coline, în alternanță nu doar cu cursuri de apă, dintre care Turul este axa principală, ci și cu lacuri, suprafețe de mlaștini și terenuri umede. În astfel de stațiuni, diversitatea de ecosisteme și habitate este mare, iar lista habitatelor de interes conservativ din formularul standard este consistentă. Cu toate acestea, intercalarea habitatelor umane și a zonelor antropizate, din ce în ce mai mari, fragmentează habitatele, le reduc din suprafețe și generează presiuni asupra speciilor. Din această perspectivă, managementul siturilor, încearcă să convertească tipurile de activități economice înspre unele de dezvoltare durabilă, precum turismul ecologic și reducerea, respectiv schimbarea în sens ecologic a activităților agricole.

O presiune importantă o constituie schimbarea climei, fenomen global, resimțit și la nivelul acestor situri, cu atât mai mult cu cât altitudinile sunt relativ joase, temperaturile sunt în creștere, iar nivelul apelor freatice în scădere.

Acești factori, abordați corelat, determină presiuni tot mai mari asupra tuturor habitatelor și speciilor, în special asupra celor de interes conservativ, fragilizând populațiile, făcând mai dificilă

supraviețuirea în habitate mai mici, deteriorate și săracite. Chiar fără intervenția directă a omului, treptat unele specii mai sensibile pot fi înlocuite de altele mai robuste, fenomene naturale, dar dinamizate de impactul global al omenirii. Anticipăm că în absența unor intervenții directe, habitatele umede își vor restrânge suprafețele, la fel și habitatele de ierburi, pajiștile, tufărișurile și chiar pădurile. De asemenea, prin scăderea regimului hidric, prin înlocuirea speciilor de plante higrofile și mezofile cu unele mezo-xerofite și chiar xerofite în stațiunile expuse soarelui, se pot schimba tipurile de habitate, cu consecințe asupra spectrului de specii faunistice.

Apreciem că factorul antropic poate acționa decisiv asupra ariei protejate, dacă problemele vor fi ignorate, schimbările vor surveni rapid, dar prin convertirea economică la activități de dezvoltare durabilă și prin eforturi susținute, punctuale, precise și eficiente, dinamica regresivă ar putea fi încetinită sau în cel mai bun caz, chiar deturnată spre o evoluție progresivă.

În acest sens, amenajamentul silvic propus are ca obiectiv principal conservarea biodiversității. Suprafața de pădure gestionată prin acest plan rămâne nemodificată, nu se prevăd lucrări, astfel încât intervențiile antropice sunt zero, arboretele vor evolua treptat spre o structură plurienă, care prin parametri săi favorabili, oferă cele mai bune habitate speciilor de faună, respectiv circuitele trofice cele mai bune, acumulări de materie organică și energie care ar face din păduri zone tampon pentru atenuarea schimbărilor climatice locale și zonale.

II. Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului

Parcul care înregistrează una dintre cele mai mari suprafețe din Europa, se întinde peste o zonă muntoasă, care chiar dacă nu are vârfuri peste 2000 de m, se poate caracteriza prin relief foarte accidentat, pante abrupte și dificile. Substratul geologic este variat constituit din roci de natură diferită, de la cele silicioase, la calcare peste care se dezvoltă o serie de soluri brune acide de pădure, mozaicate cu alte varietăți.

Clima este una montană, cu ierni relativ aspre și multă zăpadă, veri cu amplitudini termice relativ mici, fără extreme, dar cu o tendință globală de încălzire. În stațiunile variate ce caracterizează lanțul Munților Maramureșului, varietatea ecosistemelor și habitatelor este mare, cu vegetație zonală reprezentată de păduri de fag, spre poalele munților, molidișe, dar și tufărișuri subalpine de afini, merișori, rododendroni, arin verde, jneapăn și ienupăr. Intrazonal se găsesc

mlaștini oligo și mai ales eutrofe, formațiuni riverane de arin negru și alb, pajiști secundare exploatare ca fânețe și pășuni.

Cu toate că terenul este accidentat și greu accesibil în multe zone, amprenta umană este destul de pronunțată, date fiind condițiile, constând în activități forestiere de exploatare a pădurilor, cu transportul aferent, oierit pe scară medie spre mare, turism și alte activități. Toate aceste activități generează presiuni asupra parcului natural, în special asupra speciilor sensibile, de multe ori situate la baza piramidei trofice: cum sunt speciile de plante de interes comunitar, populațiile de nevertebrate, micile mamifere, păsări dependente de anumite tipuri de habitate.

Suprafața mare a parcului și existența unor zone greu accesibile sunt elemente tampon, generatoare de stabilitate la nivelul ecosistemelor, ceea ce crește reziliența biodiversității la factorul antropic direct. Din păcate, încălzirea globală este un factor care generează impact și care potențează în sens negativ, presiunile antropice directe.

Apreciem că pe o durată medie de două trei - decenii, starea de conservare a Parcului Natural Munții Maramureșului, evaluată prin tipurile de habitate și prin speciile componente, va rămâne oarecum stabilă sau cu ușor regres. Pe un termen mai lung, scenariile sunt puțin previzibile, depinzând de evoluția globală, de activitățile economice desfășurate și de activitățile conservatoare ce se vor adopta la nivelul teritoriului.

În acest sens, amenajamentul silvic, prevede dinamizarea procesului de împădurire prin plantarea manuală a unor puieți din specii native (molid și larice), va genera pentru același orizont de timp menționat, creșterea suprafeței de habitat forestier și un impact pozitiv asupra dinamicii ariei naturale protejate. Este o investiție pe termen lung în economia speciilor și habitatelor de interes comunitar din aria naturală protejată.

c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii parcelelor, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren. Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos (Tabelul nr. 16)

Tabelul nr. 16 Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare proprie	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost identificată incertitudinea da/nu/parțial
1.ROSAC0214 Râul Tur: Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciilor pentru care s-a desemnat situl Natura 2000 ROSAC0214 Râul Tur.	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența, distribuția, activitatea speciilor	Unele specii au fost identificate, de ex. <i>Bombina bombina</i> în bălți temporare, primăvara, în perioada de reproducere.	Parțial
2.ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului: Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciilor pentru care s-a desemnat situl Natura 2000 ROSAC0214 Râul Tur.	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența, distribuția, activitatea speciilor	Specia <i>Buteo buteo</i> a fost identificată în zona PP în timpul zborului, dar nu a fost identificată ca având habitat favorabil în acest areal.	Parțial
3.Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului: Unele specii sunt menționate în formularele standard ale siturilor, dar nu se cunosc date concrete privind efectivele populaționale, calitatea habitatelor caracteristice, precum și distribuția în habitate.	Deplasări în teren în perioadele optime de studiu pentru verificarea habitatelor specifice ale speciilor incerte și efectuarea de transecte de monitorizare	Existența habitatelor specifice și calitatea acestora Prezența indivizilor Activitatea indivizilor speciei	S-a evidențiat că speciile de ciocănitori sunt prezente cu activitate de hrănire în sit și în parcelele analizate. S-a confirmat absența unor habitate specifice pentru tritoni. S-a confirmat că nu există cuiburi ale unor specii sensibile în arboretele gestionate prin amenajament. S-a confirmat absența speciilor de plante invazive pe teritoriul din Munții Maramureșului, subliniindu-se stadiul succesional de instalare a puieților de molid.	Parțial

d) Analiza presiunilor și amenințărilor;

I. Siturile ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară

a Turului pot fi tratate împreună, deoarece în mare se suprapun, iar obiectivele lor de conservare coincid în cea mai mare parte. Teritoriul aferent acestor arii protejate este un mozaic de relief, de la terenuri joase de luncă, la câmpii și coline, în alternanță nu doar cu cursuri de apă, dintre care Turul este axa principală, ci și cu lacuri, suprafețe de mlaștini și terenuri umede. În astfel de stațiuni, diversitatea de ecosisteme și habitate este mare, iar lista habitatelor de interes conservativ din formularul standard este consistentă. Cu toate acestea, intercalarea habitatelor umane și a zonelor antropizate, din ce în ce mai mari, fragmentează habitatele, le reduc din suprafețe și generează presiuni asupra speciilor. Din această perspectivă, managementul siturilor, încearcă să convertească tipurile de activități economice înspre unele de dezvoltare durabilă, precum turismul ecologic și reducerea, respectiv schimbarea în sens ecologic a activităților agricole.

O presiune importantă o constituie schimbarea climei, fenomen global, resimțit și la nivelul siturilor ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, cu atât mai mult cu cât altitudinile sunt relativ joase, temperaturile sunt în creștere, iar nivelul apelor freatice în scădere.

Acești factori, abordați corelat, determină presiuni tot mai mari asupra tuturor habitatelor și speciilor, în special asupra celor de interes conservativ, fragilizând populațiile, făcând mai dificilă supraviețuirea în habitate mai mici, deteriorate și săracite. Chiar fără intervenția directă a omului, treptat unele specii mai sensibile pot fi înlocuite de altele mai robuste, fenomene naturale, dar dinamizate de impactul global al omenirii. Anticipăm că în absența unor intervenții directe, habitatele umede își vor restrânge suprafețele, la fel și habitatele de ierburi, pajiștile, tufărișurile și chiar pădurile. De asemenea, prin scăderea regimului hidric, prin înlocuirea speciilor de plante higrofile și mezofile cu unele mezo-xerofite și chiar xerofite în stațiunile expuse soarelui, se pot schimba tipurile de habitate, cu consecințe asupra spectrului de specii faunistice.

Apreciem că factorul antropic poate acționa decisiv asupra ariei protejate, dacă problemele vor fi ignorate, schimbările vor surveni rapid, dar prin convertirea economică la activități de dezvoltare durabilă și prin eforturi susținute, punctuale, precise și eficiente, dinamica regresivă ar putea fi încetinită sau în cel mai bun caz, chiar deturnată spre o evoluție progresivă.

În acest sens, amenajamentul silvic propus are ca obiectiv principal conservarea biodiversității. Suprafața de pădure gestionată prin acest plan rămâne nemodificată, nu sunt prevăzute a se executa lucrări silvice, astfel încât intervențiile antropice sunt zero, arboretele vor evolua treptat spre o structură plurienă, care prin parametri săi favorabili, oferă cele mai bune habitate speciilor de faună, respectiv circuitele trofice cele mai bune, acumulări de materie organică și energie care ar face din păduri zone tampon pentru atenuarea schimbărilor climatice locale și zonale.

II. Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului :

Parcul Natural Munții Maramureșului care înregistrează una dintre cele mai mari suprafețe din Europa, se întinde peste o zonă muntoasă, care chiar dacă nu are vârfuri peste 2000 de m, se poate caracteriza prin relief foarte accidentat, pante abrupte și dificile. Substratul geologic este variat constituit din roci de natură diferită, de la cele silicioase, la calcare peste care se dezvoltă o serie de soluri brune acide de pădure, mozaicate cu alte varietăți.

Clima este una montană, cu ierni relativ aspre și multă zăpadă, veri cu amplitudini termice relativ mici, fără extreme, dar cu o tendință globală de încălzire. În stațiunile variate ce caracterizează lanțul Munților Maramureșului, varietatea ecosistemelor și habitatelor este mare, cu vegetație zonală reprezentată de păduri de fag, spre poalele munților, molidișe, dar și tufărișuri subalpine de afini, merișori, rododendroni, arin verde, jneapăn și ienupăr. Intrazonal se găsesc mlaștini oligo și mai ales eutrofe, formațiuni riverane de arin negru și alb, pajiști secundare exploatate ca fânețe și pășuni.

Cu toate că terenul este accidentat și greu accesibil în multe zone, amprenta umană este destul de pronunțată, date fiind condițiile, constând în activități forestiere de exploatare a pădurilor, cu transportul aferent, oierit pe scară medie spre mare, turism și alte activități. Toate aceste activități generează presiuni asupra parcului natural, în special asupra speciilor sensibile, de multe ori situate la baza piramidei trofice: cum sunt speciile de plante de interes comunitar, populațiile de nevertebrate, micile mamifere, păsări dependente de anumite tipuri de habitate.

Suprafața mare a parcului și existența unor zone greu accesibile sunt elemente tampon, generatoare de stabilitate la nivelul ecosistemelor, ceea ce crește reziliența biodiversității la factorul antropic direct. Din păcate, încălzirea globală este un factor care generează impact și care potențează în sens negativ, presiunile antropice directe.

Apreciem că pe o durată medie de două trei - decenii, starea de conservare a Parcului Natural Munții Maramureșului, evaluată prin tipurile de habitate și prin speciile componente, va rămâne oarecum stabilă sau cu ușor regres. Pe un termen mai lung, scenariile sunt puțin previzibile, depinzând de evoluția globală, de activitățile economice desfășurate și de activitățile conservatoare ce se vor adopta la nivelul teritoriului.

În acest sens, amenajamentul silvic, care prevede dinamizarea procesului de împădurire prin plantarea manuală a unor puieți din specii native, va genera pentru același orizont de timp menționat, creșterea suprafeței de habitat forestier și un impact pozitiv asupra dinamicii ariei naturale protejate. Este o investiție pe termen lung în economia speciilor și habitatelor de interes comunitar din aria naturală protejată.

În parcelele care se suprapun cu ariile naturale protejate din județul Satu Mare, prin amenajamentul forestier nu sunt prevăzute lucrări care să genereze impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Prin urmare, proiectul analizat nu generează impact cumulat cu proiecte învecinate.

Tabelul nr. 17 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/habitat	Parametru țintă afectat	Presiune conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii /amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Obs.
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	91Y0	Volum de lemn mort la sol sau pe picior	Incendii și stingerea acestora (în special în apropierea pășunilor și a terenurilor agricole)	Majoră	Nu este cazul	Amenajamentul silvic analizat, precum și proiectele învecinate nu generează presiuni care să afecteze volumul de lemn mort.
		Lemn mort în descompunere avansată	Incendii și stingerea acestora (în special în apropierea pășunilor și a terenurilor agricole)	Majoră	Nu este cazul	Amenajamentul silvic analizat, precum și proiectele învecinate nu generează presiuni care să afecteze volumul de lemn mort.

		Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametru mai mare de 45 cm	Incendii și stingerea acestora (în special în apropierea pășunilor și a terenurilor agricole) Efluenți din agricultură și silvicultură-îngrășămintă și pesticide în exces Executarea necorespunzătoare a tăierilor, respectiv extragerea cu precădere a stejarului.	Majoră Minoră	Nu este cazul	Amenajamentul forestier analizat nu prevede lucrări directe sau acțiuni indirecte asupra arborilor bătrâni. Amenajamentele silvice învecinate nu generează influențe asupra arborilor bătrâni. Posibilul impact al utilizării unor cantități necorespunzătoare de chimicale pe terenurile cultivate în vecinătățile mai mult sau mai puțin îndepărtate este puțin probabil să genereze impact.
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	91F0	Volum de lemn mort la sol sau pe picior	Incendii și stingerea acestora (în special în apropierea pășunilor și a terenurilor agricole)	majoră	Nu este cazul	
		Lemn mort în descompunere avansată	Incendii și stingerea acestora (în special în apropierea pășunilor și a terenurilor agricole)	majoră	Nu este cazul	Amenajamentul silvic analizat, precum și proiectele învecinate nu generează presiuni care să afecteze volumul de lemn mort.
		Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametru mai mare de 45 cm	Incendii și stingerea acestora (în special în apropierea pășunilor și a terenurilor agricole) Efluenți din agricultură și silvicultură-îngrășămintă și pesticide în exces Executarea necorespunzătoare a tăierilor, respectiv extragerea cu	Majoră minoră	Nu este cazul	Amenajamentul forestier analizat nu prevede lucrări directe sau acțiuni indirecte asupra arborilor bătrâni. Amenajamentele silvice învecinate nu generează influențe asupra arborilor bătrâni. Posibilul impact al utilizării unor cantități necorespunzătoare de chimicale pe terenurile

			precădere a stejarului.			cultivate în vecinătățile mai mult sau mai puțin îndepărtate este puțin probabil să genereze impact.
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Barbastella barbastellus</i>	- arbori maturi cu scorburi - volum lemn mort - suprafața habitatelor de hrănire - păduri de foioase	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Nu este cazul	
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Nu este cazul	
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Nu este cazul	
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Myotis myotis</i>	- volum lemn mort - suprafața habitatelor de hrănire – păduri mature	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Nu este cazul	
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Rhinolophus ferrumequi- num</i>	arbori maturi cu scorburi - volum lemn mort	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Nu este cazul	
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Bombina bombina</i>	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Nu este cazul	
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca	<i>Lucanus cervus</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Nu este cazul	

Inferioară a Turului		Volum lemn mort				
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Buteo buteo</i>	-Suprafața habitatelor de păduri (habitat de cuibărit) - Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani -Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Exploatare forestieră și extragerea lemnului	moderată	Nu este cazul amenajamentului analizat.	Amenajamentul forestier analizat nu prevede lucrări de exploatare a lemnului în ariile naturale protejate. Chiar dacă amenajamente forestiere ar prevedea exploatare forestiere generatoare de impact asupra acestei specii, impactul nu se cumulează cu al proiectului aflat sub incidența analizei.
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Dendrocopos medius</i>	Proporția pădurilor bătrâne cu vârste de peste 80 de ani - Volum lemn mort	Exploatare forestieră și extragerea lemnului	moderată	Nu este cazul amenajamentului analizat.	Pentru toate speciile de păsări care pot fi afectate de restrângerea arborilor bătrâni, reducerea lemnului mort, restrângerea suprafeței de habitat, amenajamentul forestier analizat nu este generator de presiune/impact singur sau cumulat cu alte proiecte.
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Proporția pădurilor bătrâne cu vârste de peste 80 de ani - Volum lemn mort	Exploatare forestieră și extragerea lemnului	moderată	Nu este cazul amenajamentului analizat.	
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Dryocopos martius</i>	Proporția pădurilor bătrâne cu vârste de peste 80 de ani - Volum lemn mort	Exploatare forestieră și extragerea lemnului	moderată	Nu este cazul amenajamentului analizat.	

ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Pernis apivorus</i>	Proporția pădurilor bătrâne cu vârste de peste	Exploatare forestieră și extragerea lemnului	moderată	Nu este cazul amenajamentului analizat.	Amenajamentul forestier analizat nu prevede lucrări de exploatare a lemnului în ariile naturale protejate.
ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	<i>Picus canus</i>	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare.	Exploatare forestieră și extragerea lemnului	moderată	Nu este cazul amenajamentului analizat.	Chiar dacă amenajamente forestiere ar prevedea exploatare forestiere generatoare de impact asupra acestei specii, impactul nu se cumulează cu al proiectului aflat sub incidența analizei.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	9410 Păduri acidofile de molid <i>Picea</i> din etajul montan până în cel alpin <i>Vaccinio- Piceetea</i>	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Amenajamentul forestier analizat nu cumulează efecte cu alte planuri și proiecte.	Proiectul nu are efecte cumulative cu alte proiecte învecinate.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Buxbaumia viridis</i>	Menținerea habitatelor ripariene, menținerea delemn mort în habitatele forestiere din zona ripariană.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice			Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Dicranum viride</i>	Menținerea habitatelor ripariene, menținerea delemn mort în habitatele forestiere din zona ripariană.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice			Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Meesia longiseta</i>	Menținerea habitatelor ripariene, menținerea delemn mort în habitatele forestiere din	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice			Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

		zona ripariană.				
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Rosalia alpina</i>	Limitarea tăierilor rase a vegetației forestiere, menținerea arborilor căzuți, menținerea lemnului mort.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice			Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Bombina variegata</i>	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic nu se cumulează cu alte proiecte care ar putea genera reduceri ale habitatelor specifice sau ale populației de <i>Bombina variegata</i> .	În parcelele gestionate prin amenajamentul forestier nu au fost identificate habitate propice, respectiv indivizi de <i>Bombina variegata</i> .
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Triturus montandoni</i>	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic nu se cumulează cu alte proiecte care ar putea genera reduceri ale habitatelor specifice sau ale populației de <i>Triturus montandoni</i> .	În parcelele gestionate prin amenajamentul forestier nu au fost identificate habitate propice, respectiv indivizi de <i>Triturus montandoni</i> .
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Vipera berus</i>	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Lucrările prevăzute în amenajamentul forestier nu se cumulează cu alte proiecte în a genera impact asupra speciei <i>Vipera berus</i> și asupra habitatelor sale.	Lucrările prevăzute nu generează impact asupra viperei.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Tetrao urogallus</i>	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Într-un orizont de câteva decenii, nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare ai speciei prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Tetrao tetrix</i>	Nu sunt afectați parametrii	Nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice		Într-un orizont de câteva decenii, nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare ai speciei prin lucrări din amenajamentul	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

		obiectivelor de conservare.			forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Aquila chrysaetos</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Circaetus gallicus</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamen-tului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Pernis apivorus</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Falco peregrinus</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Bubo bubo</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Strix uralensis</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Aegolius funereus</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Glaucidium passerinum</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier pășunatul	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice. Respectarea regimului de pășunat.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Dryocopus martius</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Picoides tridactylus</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Picus canus</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Ficedula albicollis</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Ficedula parva</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Aquila pomarina</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

					forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	
ROSPA0131 Munții Maramureșului	<i>Corvus corax</i>	Calitatea habitatelor	Gestionarea inadecvată a fondului forestier	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Ursus arctos</i>	Calitatea habitatelor	Înteruperea conectivității prin schimbări ale folosinței terenurilor; îndepărtarea vegetației arbustive pioniere, asociațiilor vegetale de lizieră sau a tufărișurilor; îndepărtarea arborilor uscați sau a celor în curs de uscare; dezvoltarea rețelelor de comunicații; fragmentarea habitatului prin urbanizare, dezvoltarea rezidențială și comercială; braconaj; intruziuni și dezechilibre provocate de factorii antropici.	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Canis lupus</i>	Calitatea habitatelor	Înteruperea conectivității prin schimbări ale folosinței terenurilor; îndepărtarea vegetației arbustive pioniere, asociațiilor vegetale de lizieră sau a tufărișurilor; îndepărtarea arborilor uscați sau	Nu sunt afecțați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

			a celor în curs de uscare; dezvoltarea rețelelor de comunicații; fragmentarea habitatului prin urbanizare, dezvoltarea rezidențială și comercială; braconaj; intruziuni și dezechilibre provocate de factorii antropici.			
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Lynx lynx</i>	Calitatea habitatelor	Înteruperea conectivității prin schimbări ale folosinței terenurilor; îndepărtarea vegetației arbustive pioniere, asociațiilor vegetale de lizieră sau a tufărișurilor; îndepărtarea arborilor uscați sau a celor în curs de uscare; dezvoltarea rețelelor de comunicații; fragmentarea habitatului prin urbanizare, dezvoltarea rezidențială și comercială; braconaj; intruziuni și dezechilibre provocate de factorii antropici.	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Calitatea habitatelor	Schimbări ale categoriilor de folosință a terenurilor în locuri de hrănire și în jurul adăposturilor, îndepărtarea arborilor uscați și în curs de uscare; intruziuni și dezechilibre provocate de factori antropici, deranjul/distrugerea adăposturilor; împădurirea cu alte	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

			specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale.			
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Calitatea habitatelor	Schimbări ale categoriilor de folosință a terenurilor în locuri de hrănire și în jurul adăposturilor, îndepărtarea arborilor uscați și în curs de uscare; intruziuni și dezechilibre provocate de factori antropici, deranjul/distrugerea adăposturilor; împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale.	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.
ROSAC0124 Munții Maramureșului	<i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis oxygnatus</i>	Calitatea habitatelor	Schimbări ale categoriilor de folosință a terenurilor în locuri de hrănire și în jurul adăposturilor, îndepărtarea arborilor uscați și în curs de uscare; intruziuni și dezechilibre provocate de factori antropici, deranjul/distrugerea adăposturilor; împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale.	Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare	Specia nu va fi afectată ca habitat sau ca nivel populațional prin lucrări din amenajamentul forestier corelate cu alte proiecte învecinate.	Prin aplicarea amenajamentului forestier, în timp va crește suprafața de habitat propice.

Amenajamentul silvic nu prevede lucrări silvice în habitatele 91Y0 și 91F0, care reprezintă și habitate ale speciilor de interes conservativ. Prin urmare planul analizat, împreună cu amenajamentele învecinate nu generează presiuni, nefiind necesare măsuri pentru reducerea presiunilor și atingerea țintelor.

e) Evaluarea impactului

e.1. Identificarea și cuantificarea impactului în cadrul studiului de evaluare adecvată se identifică și evaluează toate formele de impact ale PP-ului susceptibil să afecteze semnificativ ANPIC

Orice intervenție umană într-un habitat, într-o arie naturală protejată are un impact asupra habitatelor, respectiv asupra speciilor. Dacă impactul este de mică amploare, punctual și nu depășește capacitatea de reziliență a speciilor și habitatelor, activitatea se înscrie într-o formă de valorificare sustenabilă a resurselor naturale.

Din acest punct de vedere, amenajamentul silvic luat în studiu reprezintă o modalitate de valorificare durabilă a resurselor forestiere, deoarece nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice cu impact major asupra habitatelor în speță este prevăzută a se executa o lucrare de igienă prin care se va extrage 1mc/an doar dacă este cazul (arbori ruți, doborâți de vânt sau atacați de insecte) lucrare care va avea un impact minim asupra habitatelor și a speciilor, deoarece având o intensitate așa de mică și faptul că lucrarea se va executa în afara perioadelor de cuibărit și de hrănire a speciilor protejate, iar lucrările de împădurire se vor executa manual primăvara devreme, astfel încât impactul asupra habitatelor și speciilor protejate este nesemnificativ negativ.

Impactul direct al aplicării amenajamentului silvic va consta în intervenția utilajelor în vederea extragerii materialului lemnos rezultat din lucrarea de igienă. Lucrarea se va executa doar dacă este cazul iar atunci se va realiza cu motoferăstrău electric, fasonându-se în sortimente cât mai mici pentru ca lemnul rezultat să poată fi transportat prin purtare directă până la mijlocul de transport, fără a se deteriora solul și pătura ierbacee din jur. Din anul 2018 până acum nu a fost necesară a se executa nici o lucrare de igienă. Economic vorbind pentru proprietar nu este rentabil a se executa această lucrare, prin urmare, cum s-a mai precizat, doar în caz de calamități naturale (doborâturi de vânt și atacuri de insecte) se va încerca extragerea arborilor afectați.

Un al impact direct al aplicării amenajamentului silvic îl reprezintă și efectuarea lucrărilor de împădurire pe cele aproximativ 110 ha, lucrări care se vor executa primăvara devreme cu unelte manuale, și pe suprafețe mici (1-3 ha) prin plantarea efectivă a puieților (Mo și La) în scheme de împădurire conforme cu Normele tehnice silvice în vigoare (Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate aprobate cu O.M. nr.2533/2022). Impactul direct se va exercita asupra covorului ierbos, asupra microhabitatelor de nevertebrate, amfibieni, reptile și păsări.

Identificarea și cuantificarea impacturilor se realizează prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 18), în baza parametrilor afectați.

Obiectivele de conservare privind managementul resurselor de biodiversitate din ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului și din cele suprapuse cu Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului nu sunt formulate în manieră cuantificată, ci doar cu sintagma: ”menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare”. Situația derivă din însuși faptul că lipsesc chiar cuantificările asupra evaluărilor populaționale ale speciilor. Pentru câteva specii există estimate niște date populaționale, dar nu este fixată o țintă pentru măsurile de management în vederea îmbunătățirii parametrilor de conservare. Prin urmare, nu putem cuantifica efectele pozitive ale aplicării măsurilor din amenajamentul forestier, deoarece lipsesc datele de referință.

La estimarea impactului, în primul rând trebuie avut în vedere că sunt activități punctiforme, de mică intensitate, realizate într-o proporție de cel puțin 60-70% în mod manual: curățiri și igienizări ale arboretelor, respectiv plantări manuale de puieți. Prin urmare, volumul de intervenție este redus, eșalonat pe termen lung, ceea ce presupune că în perioadele de iarnă, când se desfășoară intervențiile, în zilele de lucru se va interveni pe suprafețe mici, fauna se poate retrage în parcelele fără intervenție și va reveni imediat după finalizare, adică în interval de câteva ore.

Impactul este estimat ținând cont de următorii parametri:

- suprafața de intervenție:
- în Munții Maramureșului perioada de intervenție să fie de cel mult 50 de zile în intervalul: sfârșit de octombrie – noiembrie, maximum decembrie și probabil martie – aprilie dacă nu mai există zăpadă.
- resurse umane implicate – maximum câte 20 de persoane în fiecare dintre zonele de intervenție.

Măsurătorile directe vizează suprafețele în care vor avea loc lucrările de îngrijire, curățiri, respectiv plantări. Nu vor avea loc intervenții de reducere a suprafeței de habitat, de modificare ai parametrilor de habitat, prin urmare măsurătorile directe și GIS inițiale sunt suficiente, ele definind suprafețele.

Modelările nu sunt necesare, deoarece nu se prevăd schimbări cantitative și calitative majore ale mediului natural, habitate și specii, față de starea inițială.

În ariile naturale protejate din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, lipsa activităților și nederanjarea ritmurilor biologice ar trebui să genereze impact pozitiv discret pe termen lung, poate într-un orizont de 10-20 de ani vor fi vizibili parametrii structurali îmbunătățiți: distribuția pe vârste a speciei edificatoare și ale speciilor de amestec, închegarea coronamentului, a straturilor ierboase și a arbuștilor. În perioada de implementare a amenajamentului forestier, atât impactul cât și rezultatele implementării, nu vor fi foarte vizibile. Modificările sunt sub pragul care ar permite modelarea de proces. Cu toate acestea, fiind păduri anterior gospodărite, abandonarea brusca a tuturor lucrărilor, poate genera pe termen scurt mici dezechilibre care ar trebui monitorizate și dacă este cazul corectate.

Lipsesc din spațiul public rezultate ale altor proiecte similare. În primul rand volumul de muncă pentru obținerea acestor tipuri de rezultate este foarte mare, necesită timp îndelungat, sunt vizibile după minimum zece ani, astfel încât lipsesc datele de comparație.

Evaluarea impactului s-a realizat pe baza studiului de teren, a observațiilor realizate de experți în teren și prin compararea cu alte situații observate în studiile de teren din ariile naturale protejate ale județelor Satu Mare și Maramureș.

Impactul cumulativ (căile posibile de cumulare a impactului

Amenajamentul propune lucrări minore și nu se suprapune cu alte proiecte. Cumularea impactului este foarte puțin probabilă și de intensitate redusă.

Tabelul nr.18 Identificarea și cuantificarea impactului

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru/țintă afectat	Cuantificare impact Impact cumulat	Mod de cuantificare
Intervenția cu utilaje	zgomot -noxe -perturbarea litierei și solului cu microhabitatele aferente și diminuarea populațiilor de micronevertebrate -tasarea solului	zgomot -noxe - perturbarea litierei tasarea solului	diminuarea populațiilor de micronevertebrate	-	-	-	Speciile nevertebrate din sol; de amfibieni, specii de păsări; mamifere.	Microhabitatele specifice; Efectivele populaționale.	Lucrări punctuale și de scurtă durată, impactul va fi mic spre 0.	Raportarea teritoriilor de intervenție/total teritorii; raportarea duratei intervențiilor/durata și perioada din an.
Utilizarea produselor secundare ale pădurii	Recoltarea ciuperci, fructe de pădure. Prezență umană, posibil motorizată. Impact negativ la cote scăzute.	prezență umană, zgomot, circulație cu utilaje; diminuarea populațiilor de mamifere de interes cinegetic.	-	Scăderea bazei trofice pentru faună.		Impacturi pe termen scurt și lung	Speciile de mamifere mari. Specii de ciuperci. Specii care se hrănesc cu ciuperci.		Negativ minor, aproape de zero.	
Plantarea puietilor de specii native	Creșterea efectivului speciei edificatoare pentru habitatul caracteristic	Săparea manuală a gropilor de plantare. Efectuarea de lucrări de îngrijire a puietilor	Creșterea suprafeței de habitat forestier într-un termen mai scurt decât succesiunea naturală.	-	Îmbunătățirea habitatelor specifice ale speciilor dependente de pădure.	Termen scurt – plantarea Efectele indirecte pe termen lung.	Toate speciile dependente de habitatul forestier.	Crește suprafața habitatului suport. Pe termen lung pot să crească efectivele speciilor.	Impact pozitiv semnificativ.	Prin modelarea funcțiilor pădurii în funcție de suprafața ocupată.

1.a. Impactul direct:

- *Impactul direct al aplicării amenajamentului silvic în cazul pădurilor de la Livada, suprapuse cu ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului este nul, deoarece planul nu prevede executarea niciunei lucrări silvotehnice.*
- *Impactul direct al lucrărilor din Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului va fi minimal, deoarece se va realiza prin intervenții*

manuale de plantare a puieților de molid și larice. Se va acționa doar punctual prin săparea manuală a gropilor, îndepărtând covorul ierbos strict de pe aceste suprafețe și singura lucrare silvotehnică propusă este o lucrare de igienizare a unui arboret de molid de 1,3 ha în parcela 66D, lucrare necesară doar în cazul unui atac de Ipsidae (*Ips typographus*) sau dacă se constată uscarea arborilor din alte motive. Normele tehnice silvice prevăd extragerea unui volum de 1,14 mc/an, ceea ce este echivalent la vârsta arboretului de 85 ani a unui 1/2 fir de molid, doar dacă este cazul. De aceea, lucrarea de igienă se va realiza doar dacă este cazul, nefiind nici rentabilă economic, pentru un volum atât de mic, chiar dacă se va executa doar o singură dată în cei 10 ani.

1.b. Impactul indirect:

- Impactul indirect al aplicării amenajamentului silvic în cazul pădurilor de la Livada, suprapuse cu ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului este nul, deoarece planul nu prevede executarea niciunei lucrări silvotehnice.
- Impactul indirect al aplicării amenajamentului silvic în cazul pădurilor suprapuse peste Parcul Natural Munții Maramureșului, va fi unul semnificativ pozitiv, deoarece prin regenerarea artificială a unei suprafețe de 108,7 ha cu specii autohtone de molid și larice se vor reface habitatele multor specii protejate.

2.a. Impactul pe termen scurt:

- *Impactul pe termen scurt al aplicării amenajamentului silvic în cazul pădurilor de la Livada, suprapuse cu ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului este nul, deoarece planul nu prevede executarea nici unei lucrări silvotehnice.*

- *Impact pe termen scurt:* al aplicării amenajamentului silvic în cazul pădurilor suprapuse peste Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului se va manifesta în perioada desfășurării lucrărilor de exploatare (doar dacă va fi cazul!) și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acestora în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații, emisia de noxe în atmosferă, disturbarea temporară a activității biologice a speciilor de păsări și mamifere. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masă lemnoasă se realizează pentru perioade scurte de timp, unele dintre lucrările de management silvic, tăieri de igienă se realizează în timp scurt (1-2 zile/cei 10 ani).

2.b. Impactul pe termen lung:

- *Impactul pe termen lung* al aplicării amenajamentului silvic în cazul pădurilor de la Livada, suprapuse cu ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului este semnificativ pozitiv, deoarece planul nu prevede executarea niciunei lucrări silvotehnice și ca atare pe termen mediu toate habitatele și speciile protejate nu își vor modifica structura și numărul din cauza planului.
- *Impactul pe termen lung* al aplicării amenajamentului silvic în cazul pădurilor suprapuse peste Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului este unul semnificativ pozitiv, deoarece lucrările de reîmpădurire propuse de plan vor duce pe termen mediu la refacerea habitatelor protejate și implicit a speciilor protejate care își vor găsi habitatul propice în aceste păduri.

Evaluarea impactului pe termen scurt

Nr. Crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1.	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și de reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea amenajamentului silvic în perioada 2018-2027, cuprinzând neefectuarea niciunei lucrări silvice în arboretele de la Livada și respectiv reîmpăduriri (plantări) cu puiști de molid și larice la Borșa nu va genera restrângerea habitatelor forestiere caracteristice speciilor de faună de interes comunitar. Prin plantarea de puiști de molid la Borșa se va dinamiza restaurarea habitatului original și va crește habitatul speciilor dependente de molidișuri.
2.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0%	Implementarea amenajamentului silvic în perioada 2018-2027 cuprinzând

				neefectuarea niciunei lucrări silvice în arboretele de la Livada, respectiv plantări de puiți de molid și larice la Borșa, nu va genera fragmentarea habitatelor forestiere.
3.	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul de fragmentare a niciunui habitat
4.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	<1%	Maximum 1-2 zile în cei 10 ani – în perioada Septembrie-Februarie, doar dacă este cazul.	Creșterea luminozității la nivelul solului pe suprafețe mici de maxim 5-6 mp Perturbarea speciilor de interes comunitar pe durata lucrărilor de exploatare prin zgomotul produs de utilaje, autovehicule și utilaje de transport masă lemnoasă - afectarea micro habitatelor naturale pe suprafețe mici de maximum 1000mp din perimetrul ariei protejate a pădurii fără afectarea speciilor din respectivul habitat. Impact semnificativ negativ la cote scăzute.
5.	Amplasarea planului (distanța față de ANPIC)			Planul se suprapune cu suprafețe din ariile naturale protejate din valea râului Tur și cu ariile naturale protejate suprapuse cu Parcul Natural Munții Maramureșului.
6.	Schimbări în densitatea populațiilor	0 - 1 %	0-1	Lucrările efective nu vor genera schimbări ale habitatelor speciilor, prin urmare nu se întrevăd schimbări de densitate.
7.	Reducerea numărului de exemplare ale speciilor de interes comunitar	0	0	Lucrările nu afectează habitatele specifice și nu vor avea ca impact mortalitatea indivizilor. Se vor desfășura în perioada de repaus al activității; singurele speciile de păsări active în perioadele respective, se vor reloca în vecinătăți pe durata intervențiilor, urmând să revină.

Evaluarea impactului pe termen lung

Nr. Crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1.	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și de reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Amenajamentul silvic nu prevede reducerea suprafeței de habitat forestier în următorii 10 ani; Lucrările de igienă nu vor genera schimbări ale habitatelor speciilor. Prin plantarea puiților de molid și larice se vor câștiga suprafețe de habitat de molidiș.
2.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Lucrările prevăzute în amenajament nu generează fragmentări de habitate pe termen scurt sal lung.
3.	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu se vor îndepărta arbori, arbuști sal ierburi, prin urmare nu se fragmentează habitate.

4.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5.	Amplasarea planului (distanța față de ANPIC)	-	0	Nu se schimbă poziția proiectului față de ANPIC
6.	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0	Nefiind afectate suprafețele habitatelor, nici efectivele populaționale, nu vor fi modificări în densitatea populațiilor.
7.	Reducerea numărului de exemplare ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Lucrările nu afectează habitatele specifice și nu vor avea ca impact mortalitatea indivizilor. Se vor desfășura în perioada de repaus al activității; singurele specii de păsări active în perioadele respective, se vor reloca în vecinătăți pe durata intervențiilor, urmând să revină.
8.	Perioada de timp necesar pentru refacerea populațiilor și speciilor afectate de implementarea planului	0%	0	Nu este cazul pentru că nu vor fi afectate populații
9.	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	0%	0	Nu vor fi afectate habitate.
10.	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcțiile ariei naturale de protecție	0%	0	Amenajamentul sivic își propune să conserve în stare optimă habitatul forestier care fundamentează toate celelalte habitate. Ca urmare relațiile structurale și funcțiile ariilor naturale protejate vor fi îmbunătățite.
11.	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	10%	+ 2	Prin gestionarea corectă a fondului forestier, conform amenajamentului silvic analizat, se va consolida starea de conservare favorabilă a habitatului forestier, cu impact pozitiv asupra tuturor componentelor susținute de acesta. La Borșa va crește suprafața de pădure și implicit nișele ecologice și habitatele asociate.

Valoare impact:

0 – fără impact
+2 impact pozitiv semnificativ

În cadrul studiului de evaluare adecvată de față a fost evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din fiecare ANPIC afectată de implementarea amenajamentului silvic luat în studiu, la nivelul tuturor parametrilor stabiliți în cadrul obiectivelor de conservare stabiliți de către autoritatea responsabilă pentru managementul/ administrarea ANPIC, respectiv obiectivele de conservare stabilite de către planul de management.

e.2) Evaluarea semnificației impacturilor

Interpretarea corectă a semnificației impactului este cea mai importantă parte a întregului proces de evaluare. Semnificația impactului s-a evaluat la nivelul fiecărei ANPIC, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, prin completarea coloanelor 1-23 ale tabelului din Anexa nr. 3C a *Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale plaurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*, care se regăsește anexat (Anexa 1) prezentului studiu de evaluare adecvată.

f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Măsurile de reducere a impactului au fost selectate ținând cont, în primul rând de particularitățile terenului, ale habitatelor și ale biologiei speciilor. Experții cunosc biologia speciilor de interes comunitar, ritmurile anuale ale activității lor, iar activitățile au fost planificate în așa fel încât să fie decalate, să se evite suprapunerea cu perioadele de hrănire, de reproducere, să evite microhabitatele în care sunt localizate. Măsurile au fost fundamentate de către experți care au experiență în evaluarea stării de conservare și monitorizarea habitatelor și a speciilor. Măsurile de diminuare a impactului sunt în conformitate cu metodologiile de studiu de pe teren a speciilor și habitatelor.

Măsurile prevăzute pentru reducerea impactului au fost propuse, deoarece sunt deduse din cunoștințele legate de biologia speciilor implicate și de fenologia și ritmurile fenologice ale habitatelor forestiere. Aceste măsuri sunt utilizate și în alte proiecte similare. Chiar dacă nu există date publice privind rezultate ale unor monitorizări realizate în alte proiecte similare, experții implicați în procesul de elaborare a amenajamentului forestier, precum și cei implicați în evaluarea adecvată, au experiență mare de teren, au desfășurat monitorizări în habitate de pădure, precum și monitorizări ale speciilor implicate, prin urmare au selectat acele măsuri care s-au dovedit eficiente în reducerea impactului.

Toate datele privind adresabilitatea măsurilor, atât în ceea ce privește activitățile, cât și speciile/grupurile de specii, cuantificarea ratei de succes sunt cuprinse în tabelul 12.

De asemenea, este menționată durata de implementare a măsurilor. Lucrările prevăzute sunt de mică amploare și punctiforme, cu specificația clară că în amenajamentul silvic în zona suprapusă peste ariile protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului nu este prevăzută a se executa nicio lucrare (parcelele 81-86) de asemenea, în PNMM, ROSAC0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului în amenajamentul silvic este prevăzută o singură lucrare de igienă în arboretele de molid pe suprafața de 1,3 ha din parcela 66D în cazul în care va fi prezent atacul de Ipsidae, (*Ips typographus*) sau dacă se constată uscarea arborilor din alte motive. Această lucrare nu a fost nevoie a se realiza până în prezent (anul 8 de amenajament) și în următorii 2 ani se va realiza doar dacă este necesară, pentru că nu este rentabilă din punct de vedere economic, pentru un volum atât de mic și anume 1,14 mc/an. dar precizăm că măsura esențială de reducerea impactului este că toate lucrările se vor desfășura în sezonul de iarnă ca să fie decalate față de activitatea reproducătoare a tuturor speciilor, să se suprapună peste repaosul/hibernarea celor mai multe specii, iar astfel impactul este aproape de zero. Lucrările desfășurate iarna vor fi eșalonate în tot intervalul celor zece ani în care este valabil proiectul de amenajament.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt prezentate în tabelul de mai jos (Tabelul nr. 19).

Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire(P), evitare(E) și reducere(R) a impactului:

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Speci/habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Desfășurarea lucrărilor în sezonul în care fauna este în repaos, respectiv în lunile de iarnă	P	Toate speciile de nevertebrate și amfibieni; păsările nerezidente; mamiferele care sunt iarna în repaus.	Efectivului populațiilor	Deranjul speciilor, eventuala vătămare accidentală a indivizilor. Sezonul potrivit al lucrărilor poate reduce cu peste 90% riscurile de mortalitate.	2018-2027	Pe teritoriul suprapus cu Parcul Natural Munții Maramureșului. În lunca Turului nu se vor derula activități, prin urmare nu este cazul de măsuri implementate pentru prevenirea impactului. În luncă Turului se vor realiza patrule periodice pentru monitorizarea stării habitatelor forestiere, deoarece și neintervenția în arboretele inițial gospodărite, ar putea genera mici dezechilibre locale, cum ar fi: dezvoltarea excesivă a speciilor invazive odată pătrunse, respectiv dezvoltarea excesivă a tufărișurilor care ar genera închideri de habitate.
Delimitarea unei zone cu raza de 100 m în jurul parcelor	P	Speciile de păsări cuibăritoare	Efectivului populației și	Deranjul indivizilor.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului

cu cuiburi unde nu se vor executa lucrări. Desfășurarea lucrărilor silvice în afara perioadei de cuibărit a speciilor.			habitatului de reproducere	Se reduce deranjul cu cel puțin 90%.		silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Colaborarea cu autoritățile de management ale sitului pentru identificarea unor zone favorabile și amplasarea a 3-5 cuiburi la hectar în habitate propice pentru speciile pentru care planul de management prevede acest lucru.	P	Speciile de păsări sensibile.	Efectivul populațional poate crește cu 30-40% și habitatului specific de reproducere crește cu cca 25%.	Deranjul indivizilor; scăderea locurilor de cuibărit.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Păstrarea cotei legal stabilite de trunchiuri uscate și lemn mort Păstrarea lemnului mort umed de pe sol sau semi îngropat, cioate, rădăcini ale arborilor uscați; Evitarea curățării lemnului aflat în semi descompunere. Păstrarea cioatelor de arbori pentru specia <i>Lucanus cervus</i>	R	<i>Lucanus cervus</i> <i>Cerambyx cerdo</i>	Menținerea efectivului populațional Menținerea habitatelor acestor specii. Efectivul poate crește cu cca 30%.	Restrângerea habitatelor și scăderea efectivelor.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Păstrarea arbuștilor precum lemnul câinesc și murul (<i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rubus</i>)	R	Speciile de fluturi atașați arbuștilor de la liziera pădurilor	Menținerea efectivului populațional Menținerea habitatelor acestor specii. Menținerea habitatului 100% și creșterea efectivului populațional cu 10-20%.	Restrângerea habitatelor și scăderea efectivelor.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Intervenția cu utilaje strict în perioadele de repaos al faunei imobile;	P	Toate speciile de nevertebrate și amfibieni; păsările nerezidente; mamiferele care sunt iarna în repaus.	Efectivului populațiilor. Conservarea populației din punct de vedere numeric.	Deranjul speciilor, eventuala vătămare accidentală a indivizilor, a pontelor.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Evitarea tuturor habitatelor umede: șanțuri, bălți, zone microdepresionare;	R	Speciile de amfibieni	Efectivul și habitatele speciilor. Creșterea efectivului populațional cu 10-20%.	Distrugerea habitatelor. Distrugerea pontelor și a indivizilor juvenili sau adulți.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.

Utilizarea unor utilaje cu nivel scăzut de zgomot și de noxe;	P	Toate speciile de vertebrate, în special păsări și mamifere.	Relocarea și redistribuirea în teritoriu. Teritoriul rămâne ocupat în proporție de 80-90%.	Modificări în distribuția și ocuparea habitatelor caracteristice.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Evitarea perioadelor umede în care solul este moale și pot fi deteriorate zone importante.	P	Speciilor de nevertebrate din litieră, din lemnul mort subteran, amfibieni.	Efectivele și habitatele specifice. Reducerea mortalității indivizilor de nevertebrate și amfibieni cu cel puțin 50%.	Distrugerea unor habitate și a unor indivizi.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Monitorizarea activităților de vânătoare și cules de ciuperci în vederea desfășurării lor în condițiile legale.	P	Specii de păsări și mamifere de interes cinegetic. Populații de ciuperci	Efectivele populației ale vânatului și ciupercilor nu scad cu mai mult de 10%. Scăderea este temporară și reversibilă.	Dezechilibre în efectivele populaționale.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Instruirea lucrătorilor privind speciile de interes comunitar: amfibieni, păsări, gândaci care nu trebuie striviți.	P	Speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări,	Efectivele populaționale. Menținerea efectivelor populaționale.	Distrugerea indivizilor de către lucrători	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Păstrarea speciilor pioniere de arbori și arbuști (scorș de munte, salcie căprească, plop tremurător, lonicera, mur, cunună, măcieș etc) și a celor de ierburi în vecinătatea gropilor de plantare;	R	Speciile de nevertebrate, păsări.	Păstrarea și conservarea habitatelor speciilor de fluturi, gândaci, dar și a bazei trofice pentru păsări. Menținerea efectivelor populaționale și ale suprafețelor de habitat în proporție de peste 95%.	Distrugerea de habitate caracteristice.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Lăsarea cotei reglementate prin lege de lemn mort la ha de pădure;	P	Speciile de gândaci de scoarță	Conservarea habitatelor specifice pentru gândaci în proporție de 50-60%.	Curățiri drastice cu reducerea habitatelor pentru nevertebratele de scoarță	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Intervenții asupra coronamentului cu precădere la populațiile de specii arboricole invazive; minime intervenții asupra speciei	R	Habitatelor forestiere 91Y0 și a molidișelor. Speciile native de arbori caracteristici	Starea de conservare a arborilor edificatori. Structurarea corectă a stratorilor forestiere.	Reducerea structurală a etajului arborilor Afectarea structurală a habitatelor.	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.

caracteristice – stejarul;						
Monitorizarea regenerărilor puieților de arbori și încurajarea și protecția puieților de stejari;	P	Specia edificatoare a habitatului 91Y0	Regerarea habitatului original. Creșterea efectivului populațional cu cel puțin 20%.	Diminuarea stratului regenerator	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Suplimentarea regenerării la stejar, dacă este cazul și posibil cu însămânțări și irigații periodice.	P	Specia edificatoare a habitatului 91Y0	Regerarea habitatului original. Creșterea suprafeței de habitat cu cel puțin 10%. Creșterea efectivului speciei cu minimum 10%.	Diminuarea stratului regenerator	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora. ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului
Circulația utilajelor strict pe drumurile forestiere, în rest accesul pedestru al lucrătorilor.	P	Habitatate, specii de nevertebrate, amfibieni, mamifere mici.	Integritatea habitatelor. Menținerea suprafeței de habitat neafectat.	Distrugerea habitatelor		
Marcarea și evitarea bălților, șanțurilor, zonelor umede, astfel încât să nu fie colmatate, umplute cu reziduuri de lemn, rumeguș, alte deșeuri sau materiale.	P	Amfibieni	Conservarea habitatului și a populațiilor. 100% din habitatele de amfibieni rămân intacte.	Pierderi de habitate specifice		
Transportul rapid al materialelor lemnoase pentru a nu permite utilizarea lor ca și ”capcane” pentru fauna dependentă de lemn sau de îngrămădirea de material lemnos.	P	Specii de gândaci de scoarță	Efectivele populaționale. Creșterea efectivului de gândaci cu cca 10%.	Formarea de habitate false ”capcană”	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
utilaje eficiente cu nivel scăzut de poluare fonică și chimică. Se recomandă folosirea echipamentelor electrice, cu acumulatori care generează un nivel redus de zgomot și nu sunt poluante. -utilizarea strictă a drumurilor forestiere	P	Specii de păsări și mamifere	Distribuția în habitat. 100% din habitat ocupat de speciile caracteristice.	Eliberarea unor habitate favorabile prin retragere din cauza zgomotului.		
Folosirea unui număr redus de lucrători simultan în pădure	P	Specii faunistice de nevertebrate și vertebrate	Conservarea comportamentelor speciilor. 100% din habitat rămâne ocupat de	Evitarea perturbării comportamentelor indivizilor	2018-2027	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile

			speciile caracteristice.	datorită prezenței antropice.		naturale protejate și în proximitatea acestora.
Respectarea ritmurilor biologice ale speciilor de păsări rezidente în timpul iernii, respectiv, activitățile să se desfășoare pe timpul zilei, în general după răsăritul soarelui, la orele amiezii;	P	Specii de păsări și mamifere active iarna	Menținerea comportamentelor speciilor. 100% din habitat rămâne ocupat de speciile caracteristice	Deranjul comportamentului indivizilor.		
Evitarea lucrărilor în perioade prelungite pe parcursul mai multor zile/săptămâni consecutive;	P	Specii de păsări și mamifere active iarna	Menținerea comportamentelor speciilor. 100% din habitat rămâne ocupat de speciile caracteristice	Deranjul comportamentului indivizilor.		
Se vor efectua extrageri de ramuri doar unde coronamentul are încheșări ridicate (minimum 0,8-0,9) din speciile alogene – salcâm, serotina; Extragerea preferențială a speciilor nenative; păstrarea arbuștilor nativi, precum și a stratelor regenerative ale speciilor caracteristice autohtone;	R	Habitatul 91Y0	Menținerea structurii originale a habitatului. Reducerea speciilor invazive cu minimum 10%/an.	Deteriorarea compoziției și structurii habitatului		
Instruirea lucrătorilor	P	Toate habitatele și speciile	Menținerea habitatelor și a efectivelor speciilor. Reducerea mortalității accidentale cu 100%.	Deteriorarea habitatelor și scăderea efectivelor	La începutul fiecărei campanii de activități.	Pe toată suprafața de incidență a amenajamentului silvic care se suprapune cu ariile naturale protejate și în proximitatea acestora.
Distribuția gropilor de plantare a puieților de molid într-un mod cât mai apropiat de distribuția naturală a arborilor în păduri.	P	Habitatul edificat de molid	Creșterea stării de conservare a molidișelor. Structura naturală a arboretelor pe 100% din suprafață.	Regenerarea lentă a pădurii	2018-2027	Pe teritoriul suprapus cu Parcul Natural Munții Maramureșului.
Păstrarea speciilor naturale între puieții plantați.	P	Habitatul edificat de molid	Creșterea stării de conservare a molidișelor. Structura naturală a arboretelor pe 100% din suprafață.	Regenerarea lentă a pădurii	2018-2027	Pe teritoriul suprapus cu Parcul Natural Munții Maramureșului.

Monitorizarea atentă a rezultatelor activităților și ajustarea tipului de activități și a intensității acestora, în funcție de feedback-ul din teren.	P	Toate speciile și toate habitatele	Creșterea stării de conservare a speciilor și habitatelor. Conservarea efectivelor 100%.	Greșeli în aplicarea amenajamentului silvic	2018-2027	Întregul teritoriu gestionat prin amenajament.
Consultarea permanentă și conlucrarea specialiștilor în silvicultură cu specialiști în ecologia populațiilor și ecologia forestieră. Instruirea atentă a lucrătorilor, dar și monitorizarea permanentă a activităților directe în teren pentru respectarea tuturor prevederilor legate de cote de extracție, perioade de intervenție, intensitate. Rapoarte periodice amănunțite însoțite de imagini.	P	Toate speciile și toate habitatele	Creșterea stării de conservare a speciilor și habitatelor. Conservarea efectivelor și a suprafețelor 100%.	Greșeli în aplicarea amenajamentului silvic	2018-2027	Întregul teritoriu gestionat prin amenajament.

Suplimentar/complementar măsurilor prezentate, conform restricțiilor și măsurilor pentru conservarea speciilor de păsări prezente în ROSPA0068 impuse în Planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSAC0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, pentru speciile de păsări din ROSPA0068 se va respecta măsura: **Nu se vor executa lucrări silvotecnice decât în perioada 01.Septembrie – 28.Februarie!** Pentru ROSPA0131 Munții Maramureșului se va respecta măsura: **Nu se vor executa lucrări silvotecnice decât în perioada 01.Septembrie – 28.Februarie!**

Măsurile sunt specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp-SMART. Verificarea s-a făcut de evaluator printr-un set de întrebări cheie prezentate în tabelul de mai jos (Tabelul 20):

Tabelul nr. 20 Verificarea criteriilor SMART pentru măsurile propuse(sursa: JASPERS 2021):

Atribut	Întrebare cheie	Da/nu	Explicații cu privire la răspunsul întrebării cheie
Specifică măsurabilă	Se adresează unui (unor) habitate /specii	Da	Sunt adresate grupurilor de specii și de habitate
	Poate fi utilă altor specii?	Da	Speciile din aceeași categorie ecologică/sistematică pot fi vizate de măsuri comune.
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	Da	Se adresează efectivelor, suprafețelor de habitat; elementelor structurale ale populațiilor sau habitatelor.

	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	Da	Sunt adresate principalelor tipuri de impact existent sau generat de proiect, chiar dacă impactul amenajamentului silvic este redus și nesemnificativ, dar doar prin aplicarea acestor măsuri.
	Sunt definiți parametri măsurabili spațial?	Da	Vizează efective sau suprafețe.
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	Da	Se poate stabili reducerea impactului prin efective sau prin suprafețe.
	Este definite unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură al parametrului obiectivului de conservare?	Da	Unitățile de măsură sunt corelate cu cele ale parametrilor de conservare.
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	Da	Indicatori monitorizabili.
Aplicabilă relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare, implementare a măsurii?	Da	Măsuri evaluate practice prin suprafețe, numere.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării măsurilor în trecut?	Da	Măsurile sunt cele utilizate în planuri similare.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	Da	Măsurile nu implică costuri disproporționate.
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat	Da	Aplicarea măsurii va duce la un impact nesemnificativ
	Poate conduce la un impact residual nesemnificativ?	Da	Va genera impacturi nesemnificative
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează /implementează?	Da	Se menționează etapa proiectului care este de 10 ani(2018-2027)
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Este un interval anume?	Da	Rezultatele sunt obținute la finele aplicării amenajamentului.

Calendarul de implementare a măsurilor este trecut în tabelul de mai jos (Tabelul 21)

Tabelul nr. 21 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/Habitatul afectat	Parametrul căuia i se adresează măsura	Impactul căuia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Desfășurarea lucrărilor în sezonul în care fauna este în repaus, respectiv în lunile de iarnă	Toate speciile de nevertebrate și amfibieni; păsările nerezidente; mamiferelor care sunt iarna în repaus.	Efectivului populațiilor	Deranjul speciilor, eventuala vătămare accidentală a indivizilor, a pontelor.	X	X									X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic și resursa umană	-
Delimitarea unei zone cu raza de 100 m în jurul parcelor	Speciile de păsări cuibăritoare	Efectivului populației și habitatului de reproducere	Deranjul indivizilor.					X	X							Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul	1000

cu cuiburi unde nu se vor executa lucrări. Desfășurare a lucrărilor silvice în afara perioadei de cuibărit a speciilor.																	silvic și custodele	
Colaborarea cu autoritățile de management ale sitului pentru identificarea unor zone favorabile și amplasarea a 3-5 cuiburi la hectar în habitate propice pentru speciile pentru care planul de management prevede acest lucru.	Speciile de păsări sensibile.	Menținerea efectivului populațional Menținerea habitatelor acestor specii. crește cu cca 30%.	Restrângerea habitatelor și scăderea efectivelor.					X	X									1000
Păstrarea cotei legal stabilite de trunchiuri uscate și lemn mort Păstrarea lemnului mort umed de pe sol sau semi îngropat, cioate, rădăcini ale arborilor uscați; Evitarea curățării lemnului aflat în semi descompunere. Păstrarea cioatelor de arbori pentru specia	<i>Lucanus cervus</i> <i>Cerambyx cerdo</i>	Menținerea efectivului populațional Menținerea habitatelor acestor specii.	Restrângerea habitatelor și scăderea efectivelor.	X	X									X	X		Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-

<i>Lucanus cervus</i>																	
Păstrarea arbuștilor precum lemnul câinesc și murul (<i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rubus</i>)	Speciile de fluturi atașați arbuștilor de la liziera pădurilor	Efectivului populațiilor. Conservarea populației din punct de vedere numeric.	Deranjul speciilor, eventuala vătămare accidentală a indivizilor, a pontelor.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Intervenția cu utilaje strict în perioadele de repaos al faunei imobile;	Toate speciile de nevertebrate și amfibieni; păsările nerezidente; mamiferelor care sunt iarna în repaus.	Efectivul și habitatele speciilor. Creșterea efectivului populațional cu 10-20%.	Distrugerea habitatelor. Distrugerea pontelor și a indivizilor juvenili și adulți.	X	X									X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	
Evitarea tuturor habitatelor umede: șanțuri, bălți, zone microdeprecionare;	Speciile de amfibieni	Relocarea și redistribuirea în teritoriu. Teritoriul rămâne ocupat în proporție de 80-90%.	Modificări în distribuția și ocuparea habitatelor caracteristice.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	
Utilizarea unor utilaje cu nivel scăzut de zgomot și de noxe;	Toate speciile de vertebrate, în special păsări și mamifere.	Efectivele și habitatele specifice. Reducerea mortalității indivizilor de nevertebrate și amfibieni cu cel puțin 50%.	Distrugerea unor habitate și a unor indivizi.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	
Evitarea perioadelor umede în care solul este moale și pot fi deteriorate zone importante.	Speciilor de nevertebrate din litieră, din lemnul mort subteran, amfibieni.	Efectivele populaționale ale vânatului și ciupercilor nu scad cu mai mult de 10%. Scăderea este temporară și reversibilă.	Dezechilibre în efectivele populaționale.	X	X	X	X						X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	
Monitorizarea activităților de vânătoare și cules de ciuperci în vederea desfășurării lor în condițiile legale.	Specii de păsări și mamifere de interes cinegetic. Populații de ciuperci	Efectivele populaționale ale vânatului și ciupercilor nu scad cu mai mult de 10%. Scăderea este temporară și reversibilă.	Dezechilibre în efectivele populaționale.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic, asociațiile de vânătoare și custodele.	100000

Instruirea lucrătorilor privind speciile de interes comunitar: amfibieni, păsări, gândaci care nu trebuie striviți.	Speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări,	Efectivele populaționale. Menținerea efectivelor populaționale.	Distrugerea indivizilor de către lucrători	X	X	X						X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	200
Păstrarea speciilor pioniere de arbori și arbuști (scoruș de munte, salcie căprească, plop tremurător, lonicera, mur, cununiță, măcieș etc) și a celor de ierburi în vecinătatea gropilor de plantare;	Speciile de nevertebrate, păsări.	Păstrarea și conservarea habitatelor speciilor de fluturi, gândaci, dar și a bazei trofice pentru păsări. Menținerea efectivelor populaționale și ale suprafețelor de habitat în proporție de peste 95%.	Distrugerea de habitate caracteristice.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Lăsarea cotei reglementate prin lege de lemn mort la ha de pădure;	Speciile de gândaci de scoarță	Conservarea habitatelor specifice pentru gândaci	Curățiri drastice cu reducerea habitatelor pentru nevertebratele de scoarță	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Intervenții asupra coronamentului cu precădere la populațiile de specii arboricole invazive; minime intervenții asupra speciei caracteristice – stejarul;	Habitatelor forestiere 91Y0 și a molidișelor. Speciiile native de arbori caracteristice	Structurarea pădurii; numărul de strate și închegarea coronamentului	Reduceri consistente i coronamentului	X	X									X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	
Monitorizarea regenerărilor puieților de arbori și încurajarea și protecția	Specia edificatoare a habitatului 91Y0	Structurii pădurii; stratului regenerator.	Slabă regenerare a pădurii prin specia edificatoare				X	X	X	X	X	X				Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	10000

puieților de stejari;																	
Suplimentarea regenerării la stejar, dacă este cazul și posibil cu însămânțări și irigații periodice.	Specia edificatoare a habitatului i 91Y0	Structurii pădurii; stratului regenerator.	Slabă regenerare a pădurii prin specia edificatoare			X	X					X	X			Titularul administratorului fondului forestier, în speță, ocolul silvic	20000
Circulația utilajelor strict pe drumurile forestiere, în rest accesul pedestru al lucrătorilor.	Habitat, specii de nevertebrate, amfibieni, mamifere mici.	Păstrarea și conservarea habitatelor speciilor de fluturi, gândaci, dar și a bazei trofice pentru păsări.	Distrugerea de habitate caracteristice.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Marcarea și evitarea bălților, șanțurilor, zonelor umede, astfel încât să nu fie colmatate, umplute cu reziduuri de lemn, rumeguș, alte deșeurile sau materiale.	Amfibieni	Conservarea habitatelor specifice pentru amfibieni/nevertebrate	Curățiri drastice cu reducerea habitatelor pentru nevertebratele de scoarță			X	X	X				X	X	X		Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Transportul rapid al materialelor lemnoase pentru a nu permite utilizarea lor ca și "capcane" pentru fauna dependentă de lemn sau de îngrămădirea de material lemnos.	Specii de gândaci de scoarță	Efectivele populaționale. Creșterea efectivelor de gândaci cu cca 10%.	Formarea de habitate false "capcană"	X	X	X	X						X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Utilaje eficiente cu nivel scăzut de poluare fonică și chimică. Se recomandă folosirea	Specii de păsări și mamifere	Distribuția în habitat. 100% din habitat ocupat de speciile caracteristice.	Eliberarea unor habitate favorabile prin retragere din cauza	X	X	X							X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	10 000

echipamente lor electrice, cu acumulatori care generează un nivel reduc de zgomot și nu sunt poluante. -utilizarea strictă a drumurilor forestiere			zgomotului .														
Folosirea unui număr reduc de lucrători simultan în pădure	Specii faunistice de nevertebra te și vertebrate	Distribuția în habitat. 100% din habitat ocupat de speciile caracteristice.	Eliberarea unor habitate favorabile prin retragere din cauza zgomotului .	X	X	X							X	X	X	Titularul administrato- rului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Respectarea ritmurilor biologice ale speciilor de păsări rezidente în timpul iernii, respectiv, activitățile să se desfășoare pe timpul zilei, în general după răsăritul soarelui, la orele amiezii;	Specii de păsări și mamifere active iarna	Distribuția în habitat. 100% din habitat ocupat de speciile caracteristice.	Eliberarea unor habitate favorabile prin retragere din cauza zgomotului .	X	X	X							X	X	X	Titularul administrator ului fondului forestier, în speță ocolul silvic	
Evitarea lucrărilor în perioade prelungite pe parcursul mai multor zile/săptămâ ni consecutive;	Specii de păsări și mamifere active iarna	Distribuția în habitat. 100% din habitat ocupat de speciile caracteristice.	Eliberarea unor habitate favorabile prin retragere din cauza zgomotului .	X	X	X							X	X	X	Titularul administrator ului fondului forestier, în speță ocolul silvic	
Se vor efectua extrageri de ramuri doar unde coronament ul are închegări ridicate	Habitatul 91Y0	Mentținerea structurii originale a habitatului. Reducerea speciilor invazive cu minimum 10%/an.	Deteriorare a compoziție i și structurii habitatului	X	X	X							X	X	X	Titularul administrator ului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-

(minimum 0,8-0,9) din speciile alogene – salcâm, serotina; Extragerea preferențială a speciilor nenative; păstrarea arbuștilor nativi, precum și a stratelor regenerative ale speciilor caracteristice autohtone;																		
Instruirea lucrătorilor	Toate habitatele și speciile	Menținerea habitatelor și a efectivelor speciilor. Reducerea mortalității accidentale cu 100%.	Deteriorare a habitatelor și scăderea efectivelor	X	X	X							X	X	X		Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	200
Distribuția gropilor de plantare a puieților de molid într-un mod cât mai apropiat de distribuția naturală a arborilor în păduri.	Habitatul edificat de molid	Creșterea stării de conservare a molidișelor. Structura naturală a arboretelor pe 100% din suprafață.	Regenerare a lentă a pădurii	X	X							X	X	X	X		Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Păstrarea speciilor naturale între puieții plantați.	Habitatul edificat de molid	Creșterea stării de conservare a molidișelor. Structura naturală a arboretelor pe 100% din suprafață.	Regenerare a lentă a pădurii	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	-
Monitorizarea atentă a rezultatelor activităților și ajustarea tipului de activități și a intensității acestora, în funcție de feedback-ul din teren.	Toate speciile și toate habitatele	Creșterea stării de conservare a speciilor și habitatelor. Conservarea efectivelor 100%.	Greșeli în aplicarea amenajamentului silvic	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic	10000

Consultarea permanentă și conlucrarea specialiștilor în silvicultură cu specialiști în ecologia populațiilor și ecologia forestieră. Instruirea atentă a lucrătorilor, dar și monitorizarea permanentă a activităților directe în teren pentru respectarea tuturor prevederilor legate de cote de extracție, perioade de intervenție, intensitate. Rapoarte periodice amănunțite însoțite de imagini.	Toate speciile și toate habitatele	Creșterea stării de conservare a speciilor și habitatelor. Conservarea efectivelor și a suprafețelor 100%.	Greșeli în aplicarea amenajamentului silvic	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul administratorului fondului forestier, în speță ocolul silvic și autoritățile de management a ariilor naturale protejate	
---	------------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Eficacitatea măsurilor trebuie demonstrată prin utilizarea cu succes a acestora în cadrul altor proiecte similare și prin programul de monitorizare

În cazul în care modificările propuse implică modificarea vreunei măsuri de reducere a impactului stabilită prin studiul de evaluare adecvată, aceasta se realizează doar cu revizuirea studiului de evaluare adecvată și doar în sensul creșterii eficacității măsurii.

Frecvența aplicării măsurilor de monitorizare se realizează prin și completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 21 bis).

Tabelul nr. 21 bis. Frecvența aplicării măsurilor de monitorizare privind implementarea măsurilor de reducere a impactului

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

Ariile protejate	ROSAC 0214	și	ROSPA0068
Monitorizarea lucrărilor de igienă desfășurate în arborete.	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă mc/an/ha	anual
Monitorizarea lucrărilor de regenerare.	Respectarea condițiilor din amenajament	Suprafața anuală parcursă cu regenerări naturale și cu regenerări artificiale.	anual
Monitorizarea regenerărilor la puieți.	Creșterea regenerării naturale la puieții de stejari/molid	Suprafețe cu regenerări naturale	anual
Monitorizarea condițiilor de creștere a puieților din regenerări naturale	Un număr mare de puieți cu ritm de creștere bun.	Umiditatea și temperaturile corelate cu creșterile anuale	sezonier
Monitorizarea corpurilor de apă din arborete și marcarea lor.	Păstrarea intactă a bălților permanente ca habitate propice pentru amfibieni.	Număr de corpuri de apă.	anual
Monitorizarea cuiburilor de păsări pentru delimitarea zonelor de neintervenție din jurul acestora	Păstrarea intactă a tuturor cuiburilor.	Număr de cuiburi identificate și marcate prin coordonate.	anual
Monitorizarea efectivelor de mamifere mari: carnivore și ungulate care utilizează teritoriile gestionate prin amenajament.	Inventar al acestor populații.	Menținerea efectivului de echilibru.	sezonier
Monitorizarea cantității de lemn mort populat de gândacii de scoarță din speciile de interes conservativ.	Cantitatea de lemn mort constantă și prezența speciilor de nevertebrate asociate lemnului mort.	Prezența speciilor de nevertebrate de interes;	sezonier
Monitorizarea speciilor de plante invazive din arborete	Suprafața ocupată de indivizii acestor specii.	Reducerea suprafețelor cu plante invazive.	Anual.
Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 Munții Maramureșului și ROSPA0131 Munții Maramureșului			
A1.1. confirmarea/infirmarya prezenței pe suprafața Parcului Natural Munții Maramureșului și ROSAC0124 Munții Maramureșului a speciilor citate în formularele standard și care nu au fost identificate până în prezent	Lista actualizată a speciilor de interes conservativ din PNMM și ROSAC0124, din formularele standard actualizate.	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic
A 1.2. Cartarea speciilor confirmate la acțiunea A 1.1 și evaluarea statutului de conservare	Harta actualizată a distribuției speciilor de interes conservativ și statutul lor de conservare.	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic
A2.1 Realizarea rețelei de monitorizare, inclusiv a protocoalelor pentru habitatele de interes conservativ	Rețea de monitorizare materializată pe teren și baza de date asociată.	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic
A 2.2 Realizarea rețelei de monitorizare, inclusiv a protocoalelor pentru speciile de interes conservativ	Rețea de monitorizare și baza de date asociată.	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic
A2.3 Monitorizarea speciilor și habitatelor de interes conservativ pe baza	Baza de date actualizată anual	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic

protocoalelor și a rețelei stabilite.			
A2.5. Evaluarea efectivelor de interes cinegetic și a speciilor strict protejate: lup, urs, râs, pisică sălbatică în vederea fundamentării cu acuratețe a cotelor de recoltă și respectiv a cotelor de intervenție. Monitorizarea efectivelor de ungulate, în vederea fundamentării cu acuratețe sporită a cotelor de recoltă.	Cote de recoltă stabilite în conformitate cu realitatea	Efectivele de mamifere carnivore mari și a unguatelor care utilizează terenul destinat amenajamentului silvic.	Anual
A3.7. marcarea limitelor zoelor de protecție integrală și a PNMM	Lungime limită marcată.	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic
B1.1. Armonizarea amenajamentelor silvice cu statutul de arie protejată și verificarea anuală a aplicării acestora, cu precădere în habitatele forestiere aflate în stare nefavorabilă de conservare sub aspectual structurii și funcțiilor, respectiv al perspectivelor.	Amenajamente silvice armonizate cu PM, acte de constatare și fișe de monitorizare.	Starea de conservare a habitatului de pe teritoriul gestionat prin amenajamentul silvic: compoziție floristică, structură, stratificare.	Anual.
B 1.2. Verificarea bianuală, cu ocazia inspecțiilor de fond, a stării de conservare și a respectării regimului silvic în habitatele forestiere incluse în zona de protecție integrală.	Procece verbale de constatare, acte de inspecție.	Starea de conservare a habitatului de pe teritoriul gestionat prin amenajamentul silvic: compoziție floristică, structură, stratificare.	Bianual.
B 1.3. Elaborarea studiului de fezabilitate pentru reconstrucția ecologică a habitatelor forestiere cu statut nefavorabil de conservare sub aspectual structurii și funcțiilor	Studiu de fezabilitate.	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic, dar acesta își propune reconstrucția ecologică a unui teren ocupat de un habitat forestier defrișat.	Nu este cazul pentru amenajamentul silvic
B 1.4 Verificarea respectării măsurilor specifice de gospodărire a pădurilor din parc conform prevederilor Regulamentului PNMM atât de către ocoalele silvice cât și de către agenții economici care operează per aza PNMM.	Procese verbale de constatare, acte de inspecție.	Participarea la verificări; acte întocmite în colaborare cu administrația PNMM și ROSAC0124.	Anual.
B 1.5 Dezvoltarea participativa a documentelor suport necesare respectării prevederilor art.12 din Regulamentul PNMM anexa la actul de punere în	Documente elaborate.	Participarea la întocmirea documentelor; acte întocmite în colaborare cu administrația PNMM și ROSAC0124.	De câte ori se solicită de către administrația PNMM și ROSAC0124.

valoare, anexa la autorizația de exploatare			
B 2.1 Avizarea cantităților de produse accesorii destinate colectării ținând cont de zonarea internă a PNMM.	Cantități avizate în conformitate cu bonitatea și statutul PNMM.	Asumarea cotelor stabilite.	Respectarea reglementărilor și verificarea periodică.
B 3.1 Menținerea și/sal refacerea nivelului optim al resurselor de interes conegetic	Avizarea cotelor anuale.	Ajustarea periodică a cantităților exploatabile conform cotelor stabilite de PNMM.	Respectarea reglementărilor PNMM și ROSAC0124.
B 3.3 Organizarea de acțiuni comune cu instituții abilitate pentru combaterea braconajului, minimum două pe na.	Procese verbale de constatare	Participarea la acțiunile organizate de PNMM.	Minimum 2/na.
C 1.1. Realizarea de minimum 2 întâlniri anuale cu factorii interesați.	Minimum 2 întâlniri anuale.	Participarea la întâlnirile organizate.	Minimum de 2 ori/an

h) Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Programul de monitorizare trebuie să evidențieze eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 22).

Tabelul nr. 22 Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSAC 0214 ROSPA 0068	Habitat	Fără impact	Nu este cazul	Toată perioada implementării	Nu este cazul	Nu este cazul	-	anual	Interiorul habitatelor	Toată perioada implementării	-	-	OS

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării Măsurii planului	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
				planul ui						planul ui			
PNMM, ROSAC 0124, ROSPA 0131 Rezervația naturală 2580	Specii	Fără impact	Nu este cazul	Toată perioada implementării planului	suprafața habitatului	perioada executării lucrărilor	ha	anual	Interiorul habitatelor	Toată perioada implementării planului	ridic at	-	OS

Evaluarea impactului rezidual

Tabelul nr. 23 Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0214 Râul Tur	În parcelele acestui tip de habitat care se suprapun cu zona de incidență a amenajamentului forestier nu sunt prevăzute lucrări, deci nu se va înregistra impact asupra parametrilor calitativi și cantitativi ai habitatului.	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Volum de lemn mort la sol sau pe picior	Nu este cazul	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	În parcelele acestui tip de habitat care se suprapun cu zona de incidență a amenajamentului forestier nu sunt prevăzute lucrări, deci nu se va înregistra impact asupra parametrilor calitativi și cantitativi ai habitatului.	91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> de-a lungul râurilor mari	Având în vedere suprapunerea U.P. cu RONPA0697 Râul Tur, conform încadrării funcționale din amenajament, pe această suprafață nu sunt propuse lucrări silvice . Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	În parcelele acestui tip de habitat care se suprapun cu zona de incidență a amenajamentului forestier nu sunt prevăzute lucrări, deci nu se va înregistra impact asupra parametrilor calitativi și cantitativi ai habitatului.	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Având în vedere suprapunerea U.P. cu RONPA0697 Râul Tur, conform încadrării funcționale din amenajament, pe această suprafață nu sunt propuse lucrări silvice . Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul

ROSAC0214 Râul Tur	Nu este cazul	<i>Lutra lutra</i>	Având în vedere suprapunerea U.P. cu RONPA0697 Râul Tur, conform încadrării funcționale din amenajament, pe această suprafață nu sunt propuse lucrări silvice . Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Arbori maturi cu scorburi	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Volum lemn mort	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Suprafața habitatelor de hrănire -păduri de foiașe	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier.	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul

ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier.	<i>Myotis emarginatus</i>	Având în vedere suprapunerea U.P. cu RONPA0697 Râul Tur, conform încadrării funcționale din amenajament, pe această suprafață nu sunt propuse lucrări silvice. Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Myotis myotis</i>	Volum lemn mort	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Myotis myotis</i>	Suprafața habitatelor de hrănire -păduri mature	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Arbori maturi cu scorburi	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Volum lemn mort	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul

ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Bombina bombina</i>	Având în vedere suprapunerea U.P. cu RONPA0697 Râul Tur, conform încadrării funcționale din amenajament, pe această suprafață nu sunt propuse lucrări silvice. Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Lucanus cervus</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Lucanus cervus</i>	Volum lemn mort	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSAC0214 Râul Tur	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Iris aphylla</i> ssp. Hungarica	Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile în habitatul speciei	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Buteo buteo</i>	Suprafața habitatelor de păduri (habitat de cuibărit)	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul

ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Buteo buteo</i>	Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârstă mai mare de 80 de ani	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Buteo buteo</i>	Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dendrocopos medius</i>	Proporția pădurilor bătrâne cu vârste de peste 80 de ani	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dendrocopos medius</i>	Volum lemn mort	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nu este cazul
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dendrocopos medius</i>	Arbori morți pe picior	se vor menține pe amplasament minim 8 arbori morți pe picior / ha	Nesemnificativ
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier	se vor lăsa pe amplasament cel puțin 4 arbori bătrâni cu scorburi / ha	Nesemnificativ
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Volum lemn mort	se vor lăsa pe amplasament cel puțin 10 mc/ha lemn mort	Nesemnificativ

ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dryocopos martius</i>	Proporția pădurilor bătrâne cu vârste de peste 80 de ani	Nu se va reduce suprafața pădurilor mature peste limita din planul decenal prevăzut prin amenajamentul silvic	Nesemnificativ
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dryocopos martius</i>	Volum lemn mort	se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20-30 mc/ha lemn mort	Nesemnificativ
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Dryocopos martius</i>	Arbori morți pe picior	se vor menține pe amplasament minim 8 arbori morți pe picior / ha	Nesemnificativ
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Pernis apivorus</i>	Proporția pădurilor bătrâne cu vârste de peste 80 de ani	nu se va reduce suprafața pădurilor bătrâne peste limita din planul decenal prevăzut prin amenajamentul silvic	Nesemnificativ
ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului	Nefiind lucrări în parcelele forestiere, habitatul speciei nu este afectat, și implicit nici populația nu va fi afectată ca urmare a lucrărilor din amenajamentul forestier	<i>Picus canus</i>	Având în vedere suprapunerea U.P. cu ROSAC0214 Râul Tur, conform încadrării funcționale din amenajament, pe această suprafață nu sunt propuse lucrări silvice. Nu sunt afectați parametrii obiectivelor de conservare.	Nu este cazul Nu sunt propuse lucrări silvice	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
Parcul Natural Munții Maramureșului și ROSAC0124 Munții Maramureșului	Prin plantări manuale în habitatul de tufărișuri de origine secundară, se va extinde suprafața habitatului edificat de molid.	9410 Păduri acidofile de molid <i>Picea</i> din etajul montan până în cel alpin <i>Vaccinio-Piceetea</i>	Suprafața va crește	Nu este cazul de măsuri de prevenire; impactul este pozitiv printr-o acțiune de extindere/refacere a suprafeței de habitat	Pozitiv; creșterea suprafeței de habitat.
	Pe termen lung se va înregistra un impact pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil.	<i>Buxbaumia viridis</i>	Suprafața va crește	Nu este cazul de măsuri de prevenire; impactul este pozitiv printr-o acțiune de extindere/refacere a suprafeței de habitat	Pozitiv; creșterea suprafeței de habitat.
	Pe termen lung se va înregistra un impact pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil.	<i>Dicranum viride</i>	Suprafața va crește	Nu este cazul de măsuri de prevenire; impactul este pozitiv printr-o acțiune de extindere/refacere a suprafeței de habitat	Pozitiv; creșterea suprafeței de habitat.
	Pe termen lung se va înregistra un impact pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil.	<i>Meesia longiseta</i>	Suprafața va crește	Nu este cazul de măsuri de prevenire; impactul este pozitiv printr-o acțiune de extindere/refacere a suprafeței de habitat	Pozitiv; creșterea suprafeței de habitat.
	Fără impact, croitorul este specific fâgetelor bătrâne. Parcelele gestionate prin amenajament și destinate refacerii arboretului de molid, sunt ocupate de tufărișuri, vegetație lemnoasă arbustivă unde specia nu are habitat.	<i>Rosalia alpina</i>	Nici un parametru afectat	Nu este cazul	fără
	În parcela gestionată prin amenajament nu sunt habitate propice, respectiv nu au fost identificați indivizi.	<i>Bombina variegata</i>	Nici un parametru afectat	Nu este cazul	fără
	În parcela gestionată prin amenajament nu sunt habitate propice, respectiv nu au fost identificați indivizi.	<i>Triturus montandoni</i>	Nici un parametru afectat	Nu este cazul	fără

	Sunt posibile exemplare pe amplasament, habitatul fiind favorabil. Chiar și după plantare rămâne favorabil. Lucrările nu vor avea impact asupra speciei.	<i>Vipera berus</i>	Nici un parametru afectat	Nu este cazul	fără
	Habitatul actual poate fi parte din habitatul de hrănire. După plantare va fi extins habitatul de hrănire, adăpost și reproducere. Lucrările nu vor genera impact.	<i>Ursus arctos</i>	Crește suprafața de habitat favorabil	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Habitatul actual poate fi parte din habitatul de hrănire. După plantare va fi extins habitatul de hrănire, adăpost și reproducere. Lucrările nu vor genera impact.	<i>Canis lupus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Habitatul actual poate fi parte din habitatul de hrănire. După plantare va fi extins habitatul de hrănire, adăpost și reproducere. Lucrările nu vor genera impact.	<i>Lynx lynx</i>	Crește suprafața de habitat favorabil	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Nu are habitat favorabil în prezent. Fără impact al lucrărilor.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Nu are habitat favorabil în prezent. Fără impact al lucrărilor.	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Nu are habitat favorabil în prezent. Fără impact al lucrărilor.	<i>Myotis myotis și Myotis oxygnatus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil

ROSPA0131 Munții Maramureșului	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Tetrao urogallus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Tetrao tetrix</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Bonasa bonasia</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Aquila chrysaetos</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Circaetus gallicus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Pernis apivorus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil

	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Falco peregrinus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Strix uralensis</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Aegolius funereus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil

	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Dryocopus martius</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Picoides tridactylus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Picus canus</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Ficedula albicollis</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Ficedula parva</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Aquila pomarina</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil

	Lucrările manuale de împăduriri nu vor genera impact asupra indivizilor. Va crește suprafața de habitat favorabil.	<i>Corvus corax</i>	Crește suprafața de habitat favorabil, posibile extinderi și creșteri populaționale.	Nu este cazul	Pozitiv prin creșterea suprafeței de habitat favorabil
--	--	---------------------	---	---------------	---

II. Soluțiile alternative

Estimăm că este puțin probabil ca impactul rezidual să fie unul prin excelență pozitiv, dar că va duce la o stare staționară a stării de conservare, prin compensarea factorilor de presiune independenți de lucrările silvice. Neaplicarea amenajamentului silvic ar genera un impact rezidual negativ prin scăparea de sub control a factorului antropic, coroborat cu schimbările climatice și alte dezechilibre ecologice, ar determina pierderi ale habitatului pădurii, pierderi ale habitatelor speciilor de interes comunitar, pierderi de indivizi din populațiile rezidente în pădure, respectiv, deteriorarea și chiar înlocuirea habitatului nativ cu unul deteriorat și simplificat.

Activitățile prevăzute în amenajamentul silvic sunt corecte și sunt efectuate corect, cu responsabilitate, ar trebui să genereze permanența pădurii. Ele nu vor genera pierderi de suprafețe ale pădurii, nici pierderi ale suprafețelor de habitate specifice. Nu se vor produce fragmentări de habitate pentru niciuna dintre speciile de interes comunitar. Elementul cheie este habitatul forestier. Amenajamentul silvic urmărește îngrijirea acestui habitat, ceea ce atrage după sine un habitat favorabil și speciilor dependente de pădure, cu precizarea că lucrările se vor efectua cu atenție la conservarea habitatelor de amfibieni și reptile, microhabitate incluse în cel forestier.

În cazul terenului care urmează a fi împădurit, neaplicarea acestui amenajament silvic, ar duce tot la împădurire, dar într-un interval mai lung de timp și cu o proporție a speciilor alohtone semnificativă.

Amenajamentul silvic, va avea un efect cumulativ cu alte planuri care gestionează resursele naturale din siturile Natura 2000, cu planurile de management cu care se armonizează, generând un impact cumulativ pozitiv. Acesta va consta cel puțin în menținerea stării de conservare actuale a pădurii. În situația colaborării optime între toți factorii implicați și aplicarea tuturor prevederilor de gestionare a resurselor naturale în concordanță cu schimbările permanente ce survin sub aspect climatic, impactul cumulativ ar trebui să fie pozitiv și să ducă la îmbunătățirea stării de conservare a resurselor de biodiversitate gestionate.

Tabelul nr. 24 Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC	Starea de conservare a speciilor și a habitatelor	Obiective de conservare/speciile și habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual

			telor afectate			
Alternativa zero	Neaplicarea amenajamentului silvic	Ariile naturale protejate din ROSAC02 14 și ROSPA00 68	Pătrundere a accentuată a speciilor de plante invazive în detrimentul stejarului și deteriorare a habitatelor cu repercusiuni în starea de conservare a speciilor dependente de stejărișe.	Necontrolate	Nu este cazul	Imprevizibil în absența unei gestionări a habitatului forestier.
Soluția I aplicarea amenajamentului analizat	Lucrări de îngrijire și igienizare	Ariile naturale protejate din ROSAC02 14 și ROSPA00 68	Capitolul B4	Capitolul B4	Capitolul F	Nesemnificativ spre zero
Alternativa zero	Neaplicarea amenajamentului silvic	PNMM		Necontrolate	Nu este cazul	Terenul se va împăduri pe cale natural într-un interval de 20-30 de ani.
Soluția I aplicarea amenajamentului analizat	Împădurirea mai rapidă prin completarea cu puieți din specia nativă molid introduși prin plantări manuale.	PNMM	Capitolul B4	Capitolul B4	Capitolul F	Terenul se va împăduri într-un orizont de timp de 10-20 de ani.

III. Descrierea terenului de incidență pentru planul amenajamentului forestier

Arboretele de la Livada situate în ariile naturale protejate din ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului sunt păduri de stejari aparținând habitatului 91Y0. Aceste păduri, în vremea în care suprafețele nu erau incluse în siturile Natura 2000, au fost gestionate de către ocoalele silvice, pe baza legislației și a priorităților din acele timpuri, care s-au suprapus cu perioada de dinaintea revoluției, respectiv, prioritățile erau cele de producție și nu țineau cont de obiectivele de mediu. În anii '50 – '90 exploatarea pădurilor se făcea parțial la ras, îndepărtându-se toți arborii de pe parcelă, urmând ca arboretele să se regenereze din cioate, acolo unde era posibil, respectiv se făceau plantări. La stejar, regenerarea din cioate este dificilă, iar regenerarea din ghindă este de lungă durată. Totodată, au fost introduse specii rapid crescătoare, dar de origine alogenă, precum salcâmul și *Prunus serotina* în arboretele de stejari, iar uneori *Pinus sylvestris*. Această gestionare din cea de a doua jumătate a secolului XX este vizibilă și în prezent în structura și dinamica arboretelor și a pădurilor, chiar și a celor situate în arii naturale protejate. La datele de origine antropică se adaugă și schimbările climatice, mare influență asupra pădurilor având scăderea nivelului hidric, atât în pânza freatică, cât și a nivelului de precipitații.

Prin urmare arboretele prevăzute a fi gestionate prin amenajamentul forestier au următoarele trăsături:

- Sunt preponderent echiene, cel puțin 80% din populația speciei edificatoare, stejarul fiind în grupa de vârstă 30-40 de ani; celelalte grupe de vârstă sunt mai slab reprezentate, inclusiv stratul regenerat al puieților;
- Există și subparcele cu stadii de nuieliș/prăjiniș de cel mult 10-15 ani și edificate mai ales de carpen, care tinde să devină coedificator;
- Stratificarea este discontinuă, cu straturi concret delimitate, dar care trădează o structură simplificată; cel mai evident este stratul arborilor (de obicei un singur strat al arborilor), stratul arbuștilor, cu consistență redusă; stratul ierburilor, cu aspect mozaicat, pe alocuri abundent, dar sărac în specii, cu mușchi care reduc șansa ghindelor de a germina;
- Consistența coronamentului variază între 0,7-0,9;

Pe baza acestor trăsături considerăm că starea de conservare este nefavorabil inadecvată, suprafața pădurii fiind suficientă pentru a asigura stabilitatea tipului de habitat, în schimb parametrii structurali necesitând un proces de îmbunătățire, care poate să se deruleze în două scenarii:

- fără niciun fel de intervenție antropică, dar într-un orizont de timp de 50-100 de ani ar ajunge la caracteristicile unei păduri virgine; nefezabil din perspectiva dezvoltării economiei locale și a comunităților locale.
- prin gestionarea pe baza amenajamentului forestier, prin lucrările prevăzute de acesta, prin care să se corecteze treptat parametrii structurali deficitari și să se mențină în condițiile în care există și un nivel redus spre mediu de valorificare durabilă în vederea susținerii comunităților locale.

Teritoriul situat în Parcul Natural Munții Maramureșului se găsește în altă situație. Este un teritoriu fără habitat forestier, deoarece a fost defrișat la ras molidișul existent, înainte ca suprafața să fie în regim de protecție în cadrul Parcului Natural Munții Maramureșului.

Teritoriul situat parțial pe versanți cu înclinare mare, se găsește în stadiu succesional progresiv spre pădure de molid, respectiv se reface treptat pădurea care a fost defrișată. În prezent se găsesc exemplare disperse de molid, de talie mică (puieți de 5-15 ani), specii pioniere precum: mesteacăn, salcie căprească, lonicera, mur (cu o acoperire de cca 5-15%) și un covor ierbos abundent (70-90%), datorită luminii intense. Coronamentul nu se poate aprecia având un grad de consistență pentru că nu vorbim despre un arboret, ci mai degrabă despre o zonă deschisă.

Teritoriul va fi ocupat de pădure în următorii 50 de ani, chiar fără intervenția planului de amenajament forestier. Suplimentarea puieților de molid, prin plantare manuală, va dinamiza procesul de întregire a pădurii de molid, fără a supune teritoriul unui impact negativ semnificativ, în schimb majoritatea speciilor faunistice vor beneficia de extinderea habitatului, prin urmare vor avea condiții favorabile pentru îmbunătățirea stării de conservare.

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Această secțiune a studiului de evaluare adecvată trebuie să descrie metodele utilizate pentru culegerea informațiilor ce au stat la baza elaborării studiului.

Studiul de evaluare adecvată trebuie să parcurgă următoarele etape:

1. Etapa de birou:

Etapa de birou s-a axat pe studiul amănunțit al proiectului propus. Colectivul de biologi a desfășurat două sesiuni de discuții și de analize cu colectivul care a realizat amenajamentul silvic și cu ocolul silvic care gestionează terenul. S-au prezentat și analizat: localizarea, suprapunerea cu ariile naturale protejate, precum și toate Lucrările și acțiunile propuse în proiect. De asemenea, s-au luat în considerare vecinătățile terenului de incidență a proiectului, tipurile de habitate și de specii, precum și planurile și proiectele care sunt /vor fi implementate.

Pornind de la datele furnizate de proiectanții planului de amenajament silvic au fost colectate următoarele date:

- factorii abiotici: relief, clima cu dinamica precipitațiilor în ultimul deceniu, dinamica temperaturilor în ultimul deceniu, vânturile pentru a se surprinde posibilele schimbări ale climatului local: rețeaua hidrografică;

-au fost consultate materialele cartografice ale zonei; ortofotoplanuri; baze de date privind distribuția proiectelor antropice, utilizarea terenurilor, planuri anterioare, amenajamentele silvice anterioare, care au vizat gestionarea fondului forestier.

-s-a verificat suprapunerea planului de amenajament silvic cu limitele ariilor naturale protejate;

- s-au consultat și analizat documentele legate de ariile naturale protejate: documentele de înființare; tipurile de arii naturale protejate; formularele standard ale siturilor, planurile de management anterioare și cele în vigoare; studiile de fundamentare ale planurilor de management.

- s-a realizat o documentare din studii specifice privind speciile care populează zona, starea de conservare a acestora la diferite momente. S-a apreciat starea de conservare de referință cea prezentată în studiile de specialitate cele mai recente/în variantele cele mai noi ale planurilor de management.

-s-au stabilit intervalele optime ale deplasărilor în teren, precum și transectele pe care vor fi realizate evaluările pentru fiecare categorie de biodiversitate.

2. Etapa studiului de teren

Studiul în teren s-a desfășurat în ianuarie 2023-iulie 2024 și a constat în campanii de teren desfășurate în fiecare anotimp.

Transectele alese au vizat parcurgerea limitelor fiecărei parcele suprapuse cu ariile naturale protejate, precum și inventarierea tuturor ecosistemelor și parcurgerea lor, astfel încât să fie surprinse cele mai caracteristice aspecte ale biodiversității care pot fi elemente cheie în descifrarea relațiilor ecologice din cadrul ariilor naturale protejate vizate de proiect.

Aspectele floristice au fost evaluate în deplasările din lunile martie-septembrie. În transectele efectuate prin toate tipurile de asociații vegetale identificate s-au urmărit speciile de plante de interes comunitar, dar și speciile de plante caracteristice vegetației zonale, speciile de plante alogene invazive, proporția lor, distribuția în teritoriu. S-a urmărit eventual prezența unor taxoni aparte: rari, necorelați cu habitatul, în proporții neobișnuite, etc. Pentru speciile alogene s-

a urmărit distribuția lor în tipurile de habitate întâlnite, proporția în care se găsesc, căile de pătrundere în habitat. Tipurile de habitat s-au evaluat prin asociațiile vegetale care le fundamentează, prin identificarea speciilor edificatoare și caracteristice. S-au urmărit următorii parametri: compoziția floristică și speciile caracteristice, populația dominantă și starea structurală a acesteia, stratificarea, consistența coronamentului, conformarea exemplarelor din populația edificatoare, prezența stratului regenerator, starea de sănătate a indivizilor, litiera, consistența fiecărui strat, prezența și proporția speciilor de plante invazive, căile de acces și cauza prezenței acestora. Datele au fost comparate cu cele din literatura de specialitate și cu cele din bibliografia aferentă zonei.

Speciile de gândaci atașați de speciile arboricole, în special de stejari au fost analizați prin campanii de teren desfășurate în ultimii cinci ani. S-au urmărit atât pe transect, cât în suprafețe de probă, prezența adulților emergenți. S-a monitorizat prezența și cantitatea lemnului mort, ca habitat favorabil.

Pentru fluturi, în lunile de primăvară și de începutul verii, respectiv aprilie – iunie s-a monitorizat existența condițiilor de habitat: specii lemnoase gazdă (arbori, arbuști), specii de ierburi gazdă. S-au urmărit pe transecte aparițiile stadiilor de adult. S-au realizat consultări cu entomologi care au observații periodice în zone, specialiști în speciile de fluturi. S-au analizat studii și respectiv, planul de management al sitului Natura 2000.

Speciile de amfibieni au fost analizate pe parcursul deplasărilor în teren efectuate în fiecare primăvară în ultimii 5 ani. S-au inventariat și monitorizat corpurile de apă: bălțile, gropile și zonele umede microdepresionare, zonele dintre dunele de nisip. Perioada de monitorizare a fost martie-aprilie, utilizându-se metodele de inventariere a pontelor, a juvenililor, precum și întânirea și monitorizarea vizuală a adulților.

Păsările au fost monitorizate pe transect și în pătrate de probă în cursul sezonului de primăvară/vară, dar mai ales primăvara când s-au identificat atât vizual, dar mai ales acustic, după cântec. S-au efectuat transecte periodice în lunile aprilie – iunie. S-au efectuat consultări cu ornitologi consacrați, s-au studiat menționări științifice asupra distribuției speciilor, precum și planul de management al sitului Natura 2000.

Evaluarea mamiferelor s-a realizat pe baza analizei habitatului propice, a urmelor caracteristice (fecale, urme de hrănire, urme de comportament de marcare a teritoriului etc.); s-au

studiat referințele bibliografice privind zona, și s-au realizat interviuri cu pădurarii și alți oameni ai locului.

Studiul de evaluare adecvată este elaborat de experți atestați pentru acest tip de studiu. Din echipa care elaborează Studiul EA vor face parte experți cu competente dovedite pentru fiecare grupă taxonomică ce face obiectul protecției în ANPIC potențial afectate de proiect.

Studiul de evaluare adecvată depus la ACPM este însoțit de lista organizațiilor/instituțiilor/specialiștilor implicați în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea planului, cu detalii despre aceștia, conform tabelului de mai jos (Tabelul nr. 28). Autorii Studiului de evaluare adecvată se vor asigura că nu se găsesc într-o situație de conflict de interese (așa cum este definit de legislația în vigoare), care le-ar putea afecta obiectivitatea evaluării și capacitatea de a analiza critic PP-ul supus evaluării.

Tabelul nr.25 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/instituții/specialiști	Alte PP-uri pentru care a fost elaborat studiul de EA	Perioada elaborării EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Ana Maria Corpade	Peste 50 de studii EA.	Ianuarie 2023 – august 2024	Expert principal atestat-	Lector dr. la Universitatea Babeș-Bolyai
Marian Monica	Peste 50 de studii de EA din care prezentăm selectiv: RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRIVIND INVESTIȚIA - Extinderea întreprinderii "Varsteana" SRL Sighetul Marmatiei – beneficiar: Varsteana SRL, Raport asupra biodiversității pe Platoul Tataru efectuat pentru beneficiarul: SC R-MT 2000 SRL în vederea construirii unei ferme de vite pe platoul Tatarului Raport asupra biodiversității pe Platoul Tataru efectuat pentru beneficiarul: SC R-MT 2000 SRL în vederea construirii unei pensiuni turistice pe platoul Tatarului Studiu privind biodiversitatea în amplasamentul Izvoare, zona Valea cu Arini, beneficiar: Primaria și Consiliul Local al Comunei Mara în vederea obținerii autorizației de mediu pentru proiectul de construcție al unui complex turistic constând în pensiune turistică. Studiu de biodiversitate și descriere de habitate , beneficiar: SC Ferma Tisa SRL, administrator Varsta	Ianuarie 2023 – august 2024	Fost expert principal atestat	Conf. univ. dr. Universitatea Tehnică Cluj-Napoca

	Danut si SC Zoofarm Carmis, administrator Hornecear Dragos a solicitat efectuarea unui studiu de biodiversitate si de edescriere a habitatelor in proximitatea sitului de importanta comunitara ROSCI0251, in apropierea caruia intentioneaza infiintarea si construirea de ferme. Studiu asupra biodiversității, a habitatelor, a impactului factorilor antropici si naturali si intocmirea planului de management al Rezervatiei naturale de importanta avifaunistica de la Moftinul Mic judetul Satu Mare. Studiu de evaluare adecvata pentru SC. Recomf Met SRL pentru deschidere cariera de piatra la Capul Fetei – Sapanta. Studiu de evaluare adecvata pentru SC Leila SRL pentru deschidere balastiera, Remeti. Studiu de evaluare adecvată și raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P I Turț situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate publică a Comunei Turț, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P I Parohia Greco-Catolică Turț situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate privată a Parohiei Greco-Catolice Turț, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P III Bixad situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate public a Comunei Bixad, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. I Comuna Bixad, situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate publică a Comunei Bixad, jud. Satu Mare.			
Petroșianu Magdalena	Studiu de evaluare adecvată și raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P I Turț situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate publică a Comunei Turț, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P I Parohia Greco-Catolică Turț situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate privată a Parohiei Greco-Catolice Turț, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al	Ianuarie 2023 – August 2024	Inginer silvic OS Ardud R.A.	

	fondului forestier din U.P III Bixad situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate public a Comunei Bixad, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. I Comuna Bixad, situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate publicp a Comunei Bixad, jud. Satu Mare.			
Mureșan Mădălina Amalia	Studiu de evaluare adecvată și raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P I Turț situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate publică a Comunei Turț, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P I Parohia Greco-Catolică Turț situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate privată a Parohiei Greco-Catolice Turț, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P III Bixad situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate public a Comunei Bixad, jud. Satu Mare, Studiu de evaluare adecvată și Raport de mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. I Comuna Bixad, situat pe teritoriul județului Satu Mare, proprietate publicp a Comunei Bixad, jud. Satu Mare.	Ianuarie 2023 – August 2024	Inginer de Mediu OS Ardud R.A.	

V. Concluziile evaluării adecvate

- Fondul forestier al Familiei Pop Vasile și Nicoleta-Livia , administrat de Ocolul Silvic Ardud R.A. cuprinde păduri amplasate în condiții staționale diferite, cu regimuri protective diferite, dintre care au fost analizate de către prezentul studiu cele de la Livada și cele de la Borșa, care sunt parte integrantă din ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, respectiv din Parcul Natural Munții Maramureșului, ROSAC0124 și ROSPA0131 Munții Maramureșului, precum și Rezervația Naturală 2580 Cornu Nedeii-Ciungii Bălăsânii.
- Stațiunile acestor păduri sunt diferite, iar factorii abiotici restrictivi, fiind scăderea aprovizionării cu apă, creșterile globale de temperaturi, ierni cu mai puțină zăpadă, infiltrarea speciilor alogene precum salcâmul; acestora li se adaugă managementului istoric defectuos de tăieri la ras a arboretelor.

- În prezent, condițiile staționale sunt în proces de înrăutățire, datorate schimbărilor climatice globale, cu aridizare, adâncirea deficitului hidric, intensificarea presiunilor antropice în zonele adiacente.
- Amenajamentul silvic analizat este un plan de măsuri pe baza cărora va fi gestionată pădurea aflată în administrarea Ocolului Silvic Ardud R.A.
- Amenajamentul silvic este centrat pe activitățile de exploatare durabilă a fondului forestier, în ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului nu este programată a se executa nicio lucrare silvotehnică, iar în suprafața care se suprapune peste Parcul Natural Munții Maramureșului sunt prevăzute lucrări de împădurire pe 99% din suprafață și pe restul suprafeței doar o singură tăiere de igienă în parcela 66D (doar în caz de atac de *Ipidae* sau doborâturi de vânt).
- În Parcul Natural Munții Maramureșului suprafața gestionată prin amenajamentul silvic analizat este destinată a fi împădurită cu tipul natural de pădure, proces care se realizează oricum pe cale naturală, lucrările prevăzute fiind destinate doar pentru accelerarea procesului.
- Acțiunea de igienizare prevăzută în amenajament poate avea un impact nesemnificativ negativ, de foarte mică amploare (doar dacă se va executa, suntem în anul 7 de amenajare și până acum nu a fost necesară executarea acestei lucrări) care să genereze pierderi minore de habitate caracteristice pentru nevertebratele xilofage, relocări punctuale ale unor indivizi de ornitofaună sau distrugerii accidentale ale indivizilor de amfibieni. Impactul indirect este, de asemenea redus și punctual.
- Chiar dacă amenajamentul silvic, planul de măsuri de reducere a impactului general și a impactului asupra componentelor biodiversității sunt fundamentate pe biologia speciilor, pe elementele ecologice intrinseci ale ecosistemelor forestiere, este foarte importantă punerea lor în aplicare, respectarea strictă a tuturor parametrilor.
- Pentru succesul implementării amenajamentului silvic cu rezultate vizibile asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor, este imperioasă: colaborarea cu autoritățile care gestionează și administrează siturile Natura 2000, precum și instruirea, monitorizarea și verificarea permanentă a lucrătorilor care implementează măsurile cuprinse în amenajament.

Concluziile Studiului de evaluare adecvată se detaliază pentru fiecare ANPIC afectat. O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor.

Tabelul nr. 29 Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii /habitate afectate	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări de plantare de puieți din specia nativă edificatoare a habitatului original - molidul	Ariile naturale protejate din Parcul Natural Munții Maramureșului	9140 – molidișe, specii de mușchi, Insecte, păsări și mamifere	Prezența omului Decopertarea parțială a covorului ierbos la locul gropilor de plantare	Lucrări manuale Desfășurarea lucrărilor în perioada de toamnă târzie când deranjul asupra florei și faunei este minimum Instruirea lucrătorilor Monitorizarea activităților	Pozitiv pe termen lung	Implementarea amenajamentului silvic.	-	Nu este cazul	

Conform art. 9, alin. 6 din HG nr. 236/2023, studiul de evaluare adecvată va cuprinde în plus următoarele informații:

1. Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în unitățile amenajistice din cadrul ariilor naturale protejate, precum și din zona probabilă de influență a amenajamentului silvic (arii naturale protejate aflate în vecinătate sau la o anumită distanță de amenajamentul silvic, care ar putea fi afectate);

INDICATORUL		SPECII										
		Total	MO	FA	GO	CA	FR	ST	DT	PI	DR	DM
Păduri pentru care se reglementează Recoltarea de produse principale(ha)	GRI	54,1	54,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GRII	76,0	0,3	30,8	22,0	15,1	0,3	0,6	2,9	2,5	1,2	0,3
TotalA1GRI+GRII	(ha)	130,1	54,4	30,8	22,0	15,1	0,3	0,6	2,9	2,5	1,2	0,3
TOTALU.P.A1+A2	(ha)	245,8	110,3	35,9	28,9	28,3	20,0	12,9	5,5	2,5	1,2	0,3
Proporția speciilor	A1	100	42	24	17	12	-	-	2	2	1	-
%	U.P.	100	45	15	12	11	8	5	2	1	1	-
Clasa de producție medie	A1	III0	III0	III0	II9	III5	III0	II0	III1	II0	III0	III0
	U.P.	III1	III0	III0	II9	III6	III1	III2	III2	II0	III0	III0
Consistența medie	A1	0,58	0,31	0,74	0,77	0,79	0,30	0,90	0,84	0,90	0,93	1,00
	U.P.	0,53	0,22	0,76	0,78	0,82	0,74	0,77	0,79	0,90	0,93	1,00
Vârsta medie	A1	55	8	105	93	73	100	45	43	40	59	20
ani	U.P.	48	7	102	89	67	75	66	57	40	59	20
Fond lemnos total	A1	21614	878	9875	5937	3333	59	165	382	629	341	15
(mc)	U.P.	34927	908	11321	7597	5364	4529	3372	851	629	341	15
Volum lemnos pe ha	A1	166	16	321	270	221	197	275	132	252	284	50
(mc/ha)	U.P.	142	8	315	263	190	226	261	155	252	284	50
Indice de creșt crt.(mc/an/ha)	A1	2,9	0,9	4,1	3,5	3,8	0,0	11,7	6,6	11,2	7,5	3,3
Pos.anuală din produse princ.	mc/an	297	-	168	35	79	6	-	9	-	-	-
Pos.anuală din produse secundare	mc/an	41	1	6	4	11	-	2	4	9	4	-
din care rărituri	mc/an	39	1	6	4	9	-	2	3	9	4	1
Indici de recoltare (mc/an/ha)		Principale				Secundare				Total		
		1,21				0,17				1,37		

Lucrări de îngrijire și conservare	Lucra-	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăierideigienă		Lucrărideconservare	
	rea	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
	Total	1,8	3,0	24	14,7	388	53,1	449	-	-
	Anual	0,2	0,3	2	1,5	39	53,1	45	-	-

Lucrăride împădurire (ha)	Specia	Total	FA	GO	PAM	DT	MO	LA
		hectare						
	Integrale	74,5	1,3	1,1	0,2	0,2	53,1	18,6
	Completări	14,90	0,26	0,22	0,04	0,04	10,62	3,72
Total		89,40	1,56	1,32	0,24	0,24	63,72	22,32

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ													
Clasa de vârstă	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI (>100)		Total
Păduri(A11-A13)	60,4	46	3,5	3	1,7	1	13,2	10	30,6	24	20,7	16	130,1
Păduri(A21-A22)	59,7	52	10,8	9	10,1	9	-	-	35,1	30	-	-	115,7
Total (A11-A22)	120,1	49	14,3	6	11,8	5	13,2	5	65,7	27	20,7	8	245,8

OS: Tăuții Măgherauș, Livada, Borlești și Silva Borșa
U.P. I Pădurea Familiei Pop O.S. Ardud R.A.?!
SU.P.: „A” - codru regulat - sortimente obișnuite
Ciclul: 110 ani

INDICATORUL		SPECII										
		Total	MO	FA	GO	CA	DT	PI	CAS	PIS	DM	DR
Păduri pentru care se reglementează Recoltarea de produse principale(ha)	GRI	54,1	54,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GRII	76,0	0,3	30,8	22,0	15,1	2,6	2,5	1,2	0,9	0,3	0,3
Total	(ha)	130,1	54,4	30,8	22,0	15,1	2,6	2,5	1,2	0,9	0,3	0,3
Proporția speciilor	%	100	42	24	17	11	2	2	1	1	-	-
Clasa de producție medie	-	III0	III0	III0	II9	III5	III0	II0	II8	III0	III0	III0
Consistența medie	-	0,58	0,31	0,74	0,77	0,79	0,82	0,90	0,78	0,90	1,00	1,00
Vârsta medie	ani	55	8	105	93	73	51	40	43	70	20	25
Fond lemnos total	(mc)	21614	878	9875	5937	3333	445	629	161	303	15	38
Volum lemnos pe ha	(mc/ha)	166	16	321	270	221	171	252	134	337	50	127
Indice de creșt crt.	(mc/an/ha)	2,9	0,9	4,1	3,5	3,8	6,9	11,2	6,7	6,7	3,3	10,0
Indice de creșt indicatoare.	(mc/an/ha)	2,28	1,36	3,38	2,77	2,19	1,92	4,40	2,50	3,33	-	6,67
Pos. anuală din produse princ.	mc/an	297	-	168	35	79	7	-	8	-	-	-
Indice de recoltare produse principale		2,28										

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ								
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total
Suprafața (ha)	60,4	3,5	1,7	13,2	30,6	4,7	16,0	130,1
%	46	3	1	10	24	4	12	100
Volumul(mc)	550	805	318	3958	9533	932	5518	21614
%	2	4	2	18	44	4	26	100

PROGNOZĂ POSIBILITĂȚI DE PRODUSE PRINCIPALE					
Nivel prognoză	Supraf.în producție -ha-	Creșt.indic. mc/an	Volumul arboretelor exploatabile		Posibilitatea anuală mc/an
			În dec I(mc)	În dec II-III(mc)	
2018-2027	130,1	296	3001	10270	297
2028-2037	130,1	296	4795	11021	355
2038-2047	130,1	296	6754	8129	355
2048-2057	130,1	296	8712	5238	355
2058-2067	130,1	296	7779	-	355

OS: Tăuții Măgherauș, Livada, Borlești și Silva Borșa U.P. I Pădurea Familiei Pop SU.P.: „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii								
INDICATORUL		SPECII						
		Total	FR	MO	ST	CA	DT	GO
Păduri pentru care nu se reglement. Recoltarea de produse principale(ha)	GRI	58,5	19,7	15,9	12,3	6,2	2,6	1,8
	GRII	-	-	-	-	-	-	-
Total	(ha)	58,5	19,7	15,9	12,3	6,2	2,6	1,8
Proporția speciilor	%	100	34	27	21	11	4	3
Clasa de producție medie	-	III1	III1	III0	III3	III2	III3	II0
Consistența medie	-	0,59	0,75	0,10	0,77	0,87	0,73	0,77
Vârsta medie	ani	50	75	5	67	38	72	73
Fond lemnos total	(mc)	9377	4470	0	3207	697	469	534
Volum lemnos pe ha	(mc/ha)	160	227	0	261	112	180	297
Indice de creșt crt.	(mc/an/ha)	3,5	4,1	0,2	5,0	5,6	4,6	6,1
Pos.anuală din tăieri de conservare.	mc/an	-	-	-	-	-	-	-
Indice de recoltare tăieri de conservare		-						

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ								
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total
Suprafața (ha)	19,7	10,8	4,3	-	23,7	-	-	58,5
%	34	18	7	-	41	-	-	100
Volumul(m c)	46	1140	1011	-	7180	-	-	9377
%	-	12	11	-	77	-	-	100

OS: Tăuții Măgherauș, Livada, Borlești și Silva Borșa U.P. I Pădurea Familiei Pop SU.P.: „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită						
INDICATORUL		SPECII				
		Total	MO	CA	GO	FA
Păduri pentru care nu se reglement. Recoltarea de produse principale (ha)	GRI	57,2	40,0	7,0	5,1	5,1
	GRII	-	-	-	-	-
Total	(ha)	57,2	40,0	7,0	5,1	5,1
Proportia speciilor	%	100	70	12	9	9
Clasa de producție medie	-	III2	III0	IV0	III3	III3
Consistența medie	-	0,35	0,14	0,83	0,83	0,83
Vârsta medie	ani	29	7	80	80	83
Fond lemnos total	(mc)	3936	30	1334	1126	1446
Volum lemnos pe ha	(mc/ha)	69	1	191	221	284
Indice de creșt crt.	(mc/an/ha)	1,6	0,4	4,1	3,5	6,1
Pos.anuală din tăieri de conservare.	mc/an	-	-	-	-	-
Indice de recoltare tăieri de conservare		-				

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ								
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total
Suprafața (ha)	40,0	-	5,8	-	11,4	-	-	57,2
%	70	-	10	-	20	-	-	100
Volumul(mc)	30	-	794	-	3112	-	-	3936
%	1	-	20	-	79	-	-	100

2. Structura arboretelor din ariile naturale protejate și/sau din ariile naturale protejate aflate în zona probabilă de influență a amenajamentului silvic (arii naturale protejate aflate în vecinătate sau la o anumită distanță de amenajamentul silvic, care ar putea fi afectate) (compoziția, consistența);

U.A.	Supraf. (ha)	Compoziția	Vârsta (ani)	Consistența	Lucrări propuse
1 F	0,9	7CAS2CA 1GO	55	0,6	T. rase împăduriri
18 B	0,3	4FA 6CA	5	0,5	completări
63 C	15,2	10MO	10	0,2	îngrijirea semințișului, completări
64 A	24,8	10MO	5	0,1	îngrijirea semințișului, completări
64 B	15,9	10MO	5	0,1	-
65 A	20,5	10MO	5	0,2	îngrijirea semințișului, completări
65 B	5,4	10MO	10	0,6	îngrijirea semințișului, completări
66 B	19,8	10MO	5	0,2	îngrijirea semințișului, completări
66 C	7,1	10MO	10	0,6	îngrijirea semințișului, completări
84 A	7,9	6FR 3ST 1DT	95	0,6	-

U.A.	Supraf. (ha)	Compoziția	Vârsta (ani)	Consistența	Lucrări propuse
99 A	0,3	1GO 9CA	115	0,6	T. rase împăduriri
99 B	1,7	2GO 5FA 3CA	125	0,4	T. progresive (racord.), împăd.
118 A	2,8	6FA 2GO 1CA 1FR	110	0,3	T. progresive (racord.), împăd.
Total	122,6	-	-	-	-

Arboretele ajunse la vârsta exploatabilității, sunt prinse în planul de recoltare a produselor principale, procesul de regenerare al acestora urmând a fi realizat prin aplicarea tratamentelor.

Arboretele încadrate în “SU.P. E - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii” (u.a. 64 B și 84 A), sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, în ele nefiind admise nici un fel de intervenții, în condiții normale.

Arboretele tinere cu vârste de până la 10 ani sunt cuprinse în planul lucrărilor de împădurire cu completări.

3. Prezentarea impactului lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar și a obiectivelor specifice de conservare; această prezentare trebuie să conțină descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.

Impactul lucrărilor silvotehnice în cazul pădurilor de la Livada, suprapuse cu ariile naturale protejate ROSAC0214 Râul Tur și ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului este nul, deoarece planul nu prevede executarea niciunei lucrări silvotehnice.

Impactul lucrărilor silvotehnice din Parcul Natural Munții Maramureșului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar va fi minimal, deoarece se va realiza prin intervenții manuale de plantare a puietilor de molid și larice. Se va acționa doar punctual prin săparea manuală a gropilor, îndepărtând covorul ierbos strict de pe aceste suprafețe și singura lucrare silvotehnică propusă este o lucrare de igienizare a unui arboret de molid de 1,3 ha în parcela 66D, lucrare necesară doar în cazul unui atac de Ipsidae (*Ips typographus*) sau dacă se constată uscarea arborilor din alte motive. Normele tehnice silvice prevăd extragerea unui volum de 1,14 mc/an, ceea ce este echivalent la vârsta arboretului de 85 ani a unui 1/2 fir de molid, doar dacă este cazul. De aceea, lucrarea de igienă se va realiza doar dacă este cazul, nefiind nici rentabilă economic, pentru un volum atât de mic, chiar dacă se va executa doar o singură dată în cei 10 ani.

VI. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*
6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
10. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
11. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
12. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
13. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
14. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
15. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România"*
- *Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
16. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
17. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
18. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
19. *** 1992: *Geografia Romaniei – Volumul 4: Regiunile pericarpatiche ale României*, Editura Academiei Romane, București

20. O.M 2536/2022 - Norme tehnice privind amenajarea pădurilor și ghid de bune practici privind amenajarea pădurilor
21. O.M 2533/2022 - Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și Ghid de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate
22. O.M 2534/2022 - Norme tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor și Ghid de bune practici privind îngrijirea și conducerea arboretelor
23. *** 2023, Conferința a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice a *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile din U.P. I Pădurea Familiei Pop, județul Maramureș;*
24. 2018, *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Pop Nicoleta-Livia și Pop Vasile din U.P. I Pădurea Familiei Pop, județul Maramureș;*
25. *** *Legea 46/2008 – Codul Silvic*
26. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
27. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare;*
28. *HG 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;*
29. ORDIN nr. 1.682 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
30. *Studiu de evaluare adecvată *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Turulung și proprietate privată aparținând Composesoratului Turulung, U.P II Turulung, județul Satu Mare**
31. ORDIN nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes
32. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
33. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru*

aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

34. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modofocările și completările ulterioare*
35. Formular standard ROSAC0214 Râul Tur, actualizat în 12.2020;
36. Formular standard ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, actualizat 12.2020;
37. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
38. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
39. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
40. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
41. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
42. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
43. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
44. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
45. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
46. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
47. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
48. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
49. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
50. European Waste Catalog;
51. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
52. Ordinul 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;

53. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
54. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
55. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
56. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
57. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
58. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
59. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
60. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
61. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
62. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
63. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
64. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
65. European Waste Catalog;
66. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
67. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
68. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
69. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
70. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;

71. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
72. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
73. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004;
74. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
75. Planul de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1177/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului de importanță comunitară ROSCI0214 Râul Tur, ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului, ariei naturale protejate de interes național VII.10 Râul Tur și rezervației naturale de interes județean Noroieni;
76. ***Decizia Nr. 339/18.08.2020 privind implementarea obiectivelor minime de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1177/2016;
77. ***Decizia Nr. 471/ 19.10.2020 pentru modificarea Anexei 2 la Decizia nr. 339/ 18.08.2020;
78. www.mmediu.ro
79. <http://ananp.gov.ro/>
80. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
81. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>
82. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România* coordonatori: Dan Gafta & John Owen Mountford 2008.
83. Danci, O., Pop, C., Bucur, C., *in press*, Conspectul habitatelor din Parcul Natural Munții Maramureșului, *in Acta Mvsei Maramorosiensis*
84. Planul de management și Regulamentului Parcului Natural Munții Maramureșului, ale sitului de importanță comunitară ROSAC0124 Munții Maramureșului, ale ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0131 Munții Maramureșului și ale ariilor naturale protejate de interes național suprapuse.

