

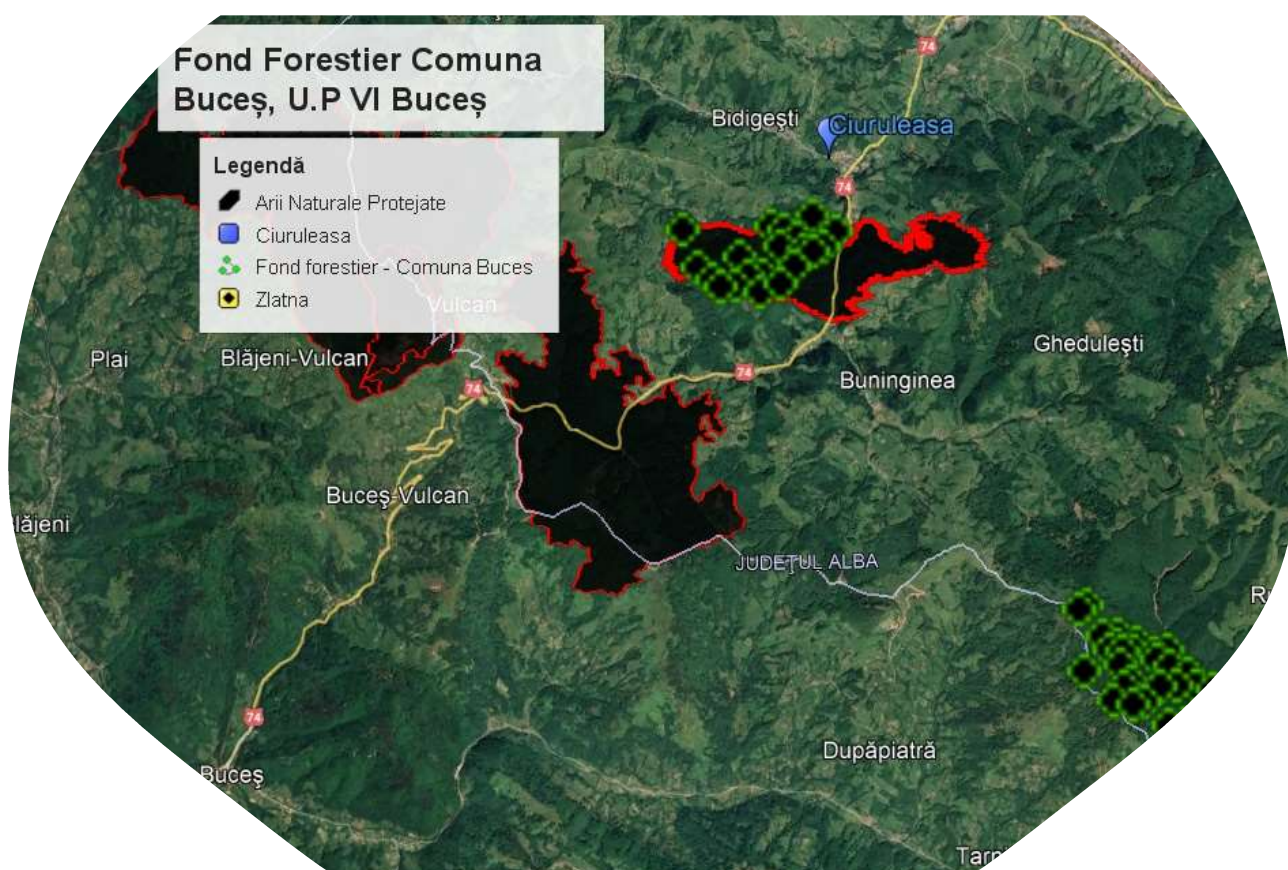


**GEOGRAPHICA  
TRANSILVANIA SRL**  
servicii de mediu

## **RAPORT DE MEDIU**

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ  
APARTINÂND COMUNEI BUCEȘ, JUDEȚUL HUNEDOARA  
U.A.T CIURULEASA ȘI ZLATNA, JUDEȚUL ALBA, U.P. VI COMUNA BUCEȘ**

**- COMUNA BUCEȘ -**



**Beneficiar:**

**COMUNA BUCEȘ**

**Elaborator:**

**GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L**

**Septembrie 2023**



**GEOGRAPHICA  
TRANSILVANIA S.R.L**  
*servicii de mediu*

**Comuna Buceș**  
*Raport de mediu pentru amenajamentul forestier*  
*Faza: Solicitare aviz de mediu*

## ***RAPORT DE MEDIU***

***AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ  
APARTINÂND COMUNEI BUCEȘ, JUDEȚUL HUNEDOARA  
U.A.T CIURULEASA ȘI ZLATNA, JUDEȚUL ALBA , U.P. VI COMUNA BUCEȘ***

***- COMUNA BUCEȘ -***

*Aprobat,  
Comuna Buceș*

*Întocmit,  
Geographica Transilvania S.R.L*

*ing. Elena Marica*

*ecolog Iulia Muntean*



## CUPRINS

<b>1. INFORMAȚII GENERALE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME .....</b>	<b>22</b>
<b>3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI .....</b>	<b>23</b>
3.1.1 AER .....	23
3.1.2 HIDROGRAFIE .....	25
3.1.3 SOL .....	28
3.1.4 BIODIVERSITATE .....	28
3.1.5 POPULAȚIA .....	30
3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL .....	31
3.1.7. PEISAJ .....	32
3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ .....	33
3.1.9 BILANȚ TERITORIAL .....	33
3.1.10 RISCURI NATURALE .....	34
<b>3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>39</b>
3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	39
3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	40
3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	40
3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	40
3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	40
3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	40
3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI....	41
3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	41
<b>4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....</b>	<b>42</b>
<b>4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ.....</b>	<b>42</b>
<b>4.2 FACTORUL DE MEDIU AER .....</b>	<b>43</b>
<b>4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL .....</b>	<b>44</b>
<b>4.4 BIODIVERSITATE .....</b>	<b>45</b>
<b>4.5 POPULAȚIA .....</b>	<b>50</b>
<b>4.6 PATRIMONIUL CULTURAL .....</b>	<b>51</b>
<b>4.7 FACTORI CLIMATICI.....</b>	<b>51</b>
<b>4.8 PEISAJ .....</b>	<b>52</b>
<b>5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM .....</b>	<b>53</b>
<b>6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN .....</b>	<b>54</b>
<b>7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>56</b>
<b>7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ .....</b>	<b>56</b>



7.2	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER .....	59
7.3	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL .....	61
7.4	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII .....	63
7.5	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI .....	65
7.6	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL.....	66
7.7	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI.....	68
7.8	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI .....	69
7.10	EVALUAREA IMPACTULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI .....	71
7.10.1	EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU .....	71
7.10.2	IMPACT CUMULAT ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI .....	75
7.10.3	IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE .....	77
7.10.4	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....	78
8.	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERE .....	85
8.1	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER .....	85
9.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	85
9.1	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI.....	85
9.2	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI.....	86
9.3	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI .....	87
9.4	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII .	87
9.5	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI .....	89
9.6	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI .....	90
9.7	MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE .....	90
9.8	ALTE MĂSURI.....	92
10.	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE.....	93
10.1	DESCRIEREA ALTERNATIVELOR .....	93
10.2	MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA .....	93
10.3	EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	94
10.4	MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE .....	95
10.5	DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR .....	96
11	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	97
11.1	MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	97
11.2	PROGRAM DE MONITORIZARE .....	97
12	REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC .....	99
12.1	SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI .....	99
12.2	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ .....	100
12.3	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV .....	101
12.4	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM ...	102





<b>12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN .....</b>	<b>102</b>
<b>12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>102</b>
<b>12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER .....</b>	<b>103</b>
<b>12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>103</b>
<b>12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>105</b>
<b>12.10. CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ .....</b>	<b>105</b>



## **1. INFORMAȚII GENERALE**

### **1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUS**

#### **Beneficiarul planului**

COMUNA BUCEȘ

Adresă: sat Buceș, nr. 79, jud. Hunedoara

E-mail: primariabuces@gmail.com

Cod fiscal 4374202

Primar: Traian Mărcuș Achim

Telefon: 0 254 684 442

#### **Proiectantul general**

OMNI S.R.L

Sediu: Timișoara, str. Detunata, nr.16c, jud. Timiș

Nr. înmatriculare: J35/2216/1991

C.U.I. RO 1833114

#### **Elaboratorul Raportului de mediu:**

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Echipa de elaborare:

Director ing. Elena Marica

Ecolog Iulia Muntean

CUI RO29895192; J1/198/2012

Sediul social: comuna Ighiu, loc. Șard, nr.199f, jud. Alba



## 1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ

Din punct de vedere geografic, fondul forestier analizat este situat în zona Munților Apuseni, Ținutul Munților Metaliferi, în județul Alba. Din punct de vedere administrativ, teritoriul studiat se află pe teritoriul administrativ al comunei Ciuruleasa și pe teritoriul administrativ al orașului Zlatna din județul Alba. Suprafața totală a fondului forestier este 225,2 ha, din care 166,9 ha se află pe U.A.T Ciuruleasa, iar 58,3 ha se întinde pe U.A.T Zlatna.

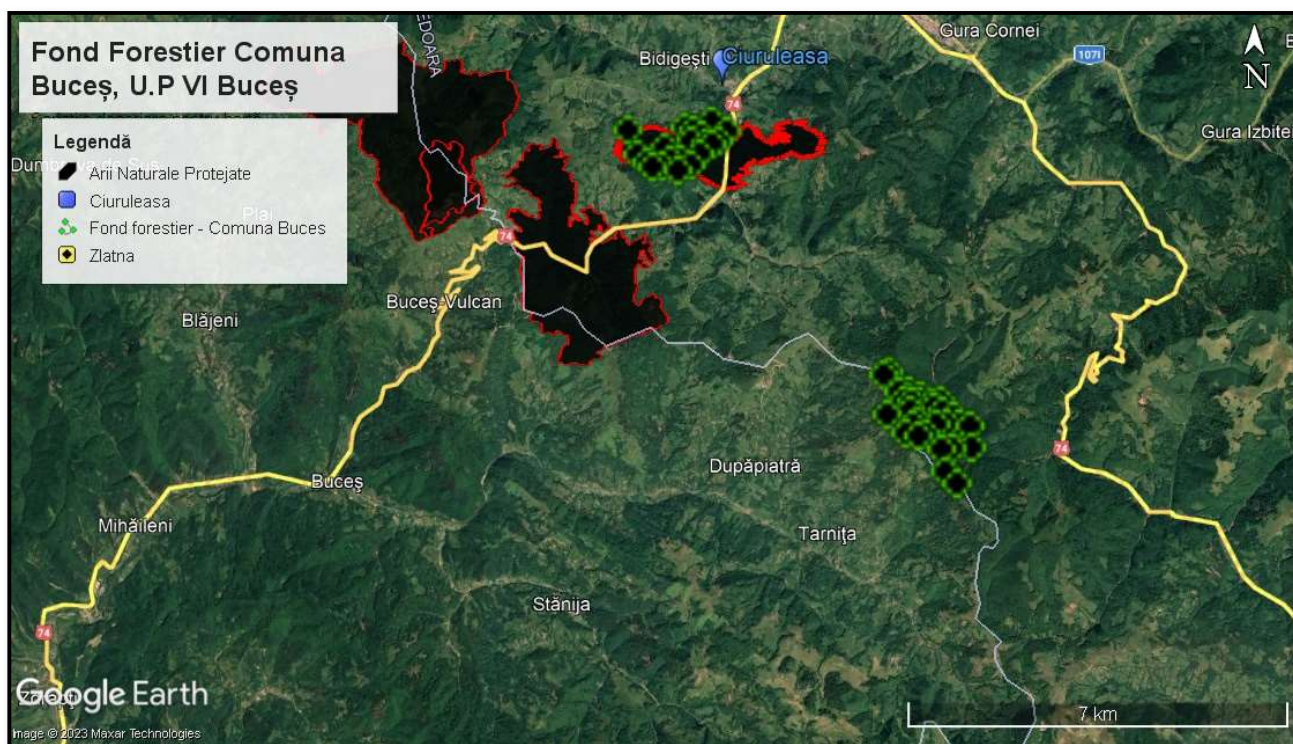


Fig. 2.1 Localizarea fondului forestier

Vecinătățile fondului forestier studiat sunt atât pășuni, cât și păduri ale altor proprietari. În tabelul 2.2 sunt menționați vecinii fondului forestier studiat.



Tabelul 2.2 Vecinătățile fondului forestier

<b>Nr. crt</b>	<b>Puncte cardinale</b>	<b>Vecinătăți</b>
<b>Trupul Valea Căruței</b>		
1.	Nord	Terenuri agricole Fond forestier persoane fizice
2.	Est	Fond forestier – O.S Valea Arieșului
3.	Sud	Fond forestier – O.S Valea Arieșului
4.	Vest	Terenuri agricole
<b>Trupul Valea Roșioarelor</b>		
5.	Nord	O.S Alba Iulia
6.	Est	O.S Alba Iulia
7.	Sud	Pășune
8.	Vest	Pășune

Punctele geografice semnificative (centroidele) unităților amenajistice sunt prezentate în tabelul 2.3 de mai jos.

Tabel 2.3 – Inventar de coordonate

<b>U.A.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
73A	528884.05	347403.14
73B	528773.72	347064.52
73D	529328.97	347826.61
73E	529179.403	347899.709
74	529000.095	346614.953





## 2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### 2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea a fondului forestier UP VI Buceș, proprietate publică aparținând comunei Buceș, fond forestier situat în județul Alba. Prezentul plan s-a întocmit pentru o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). A intrat în vigoare în anul 2016 și este valabil până la finalul anului 2025.

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

- amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.
- administrarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a fondului forestier. Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Buceș este de 225,2 hectare și este constituită dintr-o singură unitate de producție: U.P. VI Buceș . Din punct de vedere teritorial – administrativ suprafața luată în studiu se află pe teritoriul administrativ al comunei Ciuruleasa și pe teritoriul administrativ al orașului Zlatna din județul Alba. Din punct de vedere geografic, fondul forestier luat în studiu se situează în zona Munților Apuseni, Ținutul Munților Metaliferi, în județul Alba.

Unitatea de producție U.P. VI Comuna Buceș este administrată de către Ocolul Silvic Abrud R.A. și are o suprafață de 225,2 ha, împărțită în 7 parcele și 24 de unități amenajistice.

Fondul forestier este organizat sub formă de parcele și subparcele. Numerotarea parcelarului s-a menținut de la amenajarea precedentă care la rândul său a păstrat numerotarea parcelelor din amenajamentul unităților de producție din care s-a desprins suprafața înainte de retrocedarea către actualul proprietar (respectiv U.P. III Ciuruleasa, O.S. Câmpeni (parcelele 73-74)



și U.P. V Izvorul Ampoiului, O.S. Alba Iulia (parcelele 124-128). Subparcelarul a suferit unele modificări datorate lucrărilor executate între cele două amenajări. Subparcelele care nu au suferit modificări și-au păstrat în mare măsură, indicativele alfabetice din amenajamentul anterior. Fondul forestier a fost încadrat într-o singură Unitate de Producție, constituită din 24 unități amenajistice în suprafață totală de 225,2 ha.

*Tabelul 2.1 Lista unități amenajistice și suprafețele aferente*

<b>Nr. Crt.</b>	<b>U.A.</b>	<b>Suprafață (ha)</b>
<b>1</b>	73A	19,0
<b>2</b>	73B	1,7
<b>3</b>	73C	1,4
<b>4</b>	73D	7,4
<b>5</b>	73E	0,9
<b>6</b>	74	27,9
<b>7</b>	124	25,2
<b>8</b>	125A	35,4
<b>9</b>	125B	4,0
<b>10</b>	126A	4,8
<b>11</b>	126B	19,7
<b>12</b>	126C	3,2
<b>13</b>	126D	2,2
<b>14</b>	127A	2,9
<b>15</b>	127B	45,2
<b>16</b>	127C	2,3
<b>17</b>	127D	2,2
<b>18</b>	128A	12,7
<b>19</b>	128B	3,5



20	128C	0,7
21	128D	0,4
22	128E	1,2
23	128F	0,9
24	128N	0,4

Vegetația forestieră se încadrează într-un singur etaj fitoclimatic: etaj montan premontan de fâgete (FMI+FD4) în suprafață de 224,8 ha ( 100%). De asemenea avem o formațiune forestieră Fâgete pure montane, în proporție de 100%.

Suprafața fondului forestier studiat este de 224,8 ha, fiind repartizată pe grupe, subgrupe și categorii funcționale astfel:

**Tabel 2.2 – Constituirea subunităților de gospodăriri pe unități amenajistice**

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	2	1,4	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II)
	3I	3	166,5	Pădurile situate în zona cu atmosfera slab poluată, la care efectul noxelor industriale a fost determinat prin studii de specialitate avizate de Minister (T.III)
	5N	4	56,9	Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 1.5 A, C, D, E
<b>Total grupa I</b>			<b>224,8</b>	-
<b>Alte terenuri</b>			<b>0,4</b>	
<b>Total general</b>			<b>225,2</b>	

Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul a 2 tipuri de subunități de gospodăriri:

- SUP „A” – codru regulat, sortimente obișnuite ..... 223,4 ha
- SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.....1,4 ha



**Regimul** reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social - economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție s-a adoptat regimul codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de fag, molid și brad (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundant și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

**Compoziția-țel** reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Ea s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și condițiile ecologice din fiecare u.a. și este redată (comparativ cu cea actuală) în tabelele următor:

Tabelul 2.3 Compoziția Țel

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha) Procente(%)			
			FA	MO	LA	BR
4420	4114	1,4	0,98 70	0,14 10	0,14 10	0,14 10
Total	1,40		0,98	0,14	0,14	0,14
Compoziția Țel			70,0	10,0	10,0	10,0
Compoziția actuală			64FA 29AN 7DT			

SU.P.M

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha) Procente(%)			
			FA	BR	MO	LA
4420	4114	56,9	39,83 70	5,69 10	5,69 10	5,69 10
4420	4131	166,5	149,85 90	16,65 10	- -	- -
Total	223,40		189,68	22,34	5,69	5,69
Compoziția Țel			84,9	10,0	2,5	2,5
Compoziția actuală			91FA 8MO IPAM			

SU.P.A

**Exploabilitatea** definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Ea s-a stabilit numai pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție, în funcție de specii, productivitate, condițiile de regenerare și zonarea funcțională. Pentru arboretele cu funcții de producție și protecție (din tipul III și IV funcțional), se adopta exploatabilitatea tehnică. Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de 70 - 80 de ani. Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de





protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită. Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 109 ani.

**Tratamentul** ca ansamblu de măsuri silviculturale aplicate pe întreaga durată de existență a arboretului în scopul realizării unei structuri corespunzătoare a acestuia, presupune:

- realizarea unor compoziții optime, prin obținerea de regenerări naturale în proporție cât mai mare și completarea lor doar în golurile neregenerate;
- aplicarea tăierilor localizate, cu o perioadă medie de regenerare, pentru realizarea de structuri relativ pluriene sau relativ echilibrate;
- aplicarea sistematică a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Alegerea tratamentelor s-a făcut conform normelor în vigoare, avându-se în vedere formațiile forestiere, tipurile de categorii funcționale, starea actuală a structurii și productivității arboretelor și dinamica procesului de regenerare.

În arboretele luate în studiu, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (fag, molid) este cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-20 ani și cel al tăierilor succesive, cu perioada medie de regenerare 20 ani.

**Ciclul de producție.** Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P.„A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani, obținut prin rotunjirea vârstei exploatabilității medii la valoarea cea mai apropiată.

**Reglementarea procesului de producție** se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare. Prin reglementarea procesului de producție se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție, care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a arboretelor;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei silviculturi intensive și respectarea, până la nivel de arboret, a reglementărilor de ordin silvicultural.

În funcție de obiectivele social-economice și ecologice stabilite, reflectate prin țelurile de protecție sau producție fixate și în deplină concordanță cu funcțiile atribuite pădurilor din U.P. VI



Comuna Buceș, pentru gospodărirea eficientă a acestor păduri au fost constituite două subunități de gospodărire:

- S.U.P. A - Codru regulat - sortimente obișnuite – 223,4 ha - Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale s-a făcut pentru arboretele din tipul III și IV de categorii funcționale.

- S.U.P. M - Păduri supuse regimului de conservare deosebită – 0,4 ha - Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că sunt supuse regimului de conservare, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară corespunzătoare prin executarea lucrărilor de îngrijire și de igienă, precum și a tăierilor de conservare în arboretele mature;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

În urma analizării indicatorilor de posibilitate prezentați se propune adoptarea posibilității calculate după metoda claselor de vârstă, procedeul inductiv, ținând cont de prevederile articolului 6 din metodologia privind aprobarea depășirii posibilității anuale aprobată prin Ordinul 766/2018:

$$P = 806 \text{ mc/an.}$$

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

- cu degajări se vor parcurge **4,8 ha/an** ;
- cu rărituri se vor parcurge **4.8 ha/an**, cu un volum de **14 mc/an** ;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge anual **155,4 ha**, cu un volum extras de **130 mc/an**.
- tăieri de conservare: **0,1 h/an** cu un volum extras de **2 mc/an**

Tabelul 2.4a) posibilitatea de masă lemnoasă din U.P. VI Comuna Buceș

Natura lucrării	Posibilitatea (mc/an)	Indici de recoltare (mc/an/ha)-Ir
Principale + conservare, din care	811	3,61
- principale	809	3,6
- conservare	2	0,01
Secundare	14	0,06
Igiena	130	0,58
Total	955	4,25
Indicele de creștere curentă U.P. (Icr)		4,8



Tabelul 2.4b) posibilitatea de masă lemnoasă din U.P. VI Comuna Buceș

Specificări	Supraf. de parc. (ha)	Volum de extras (mc)	Volum decenale de extras pe grupe de specii								
			FA	MO	PAM	BR	DM	DR	AN	CA	DT
Produse principale	58,9	8091	6933	1158	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de conservare	1,4	18	10	-	-	-	-	-	8	-	-
Total 1 (pr + conservare)	60,3	8109	6943	1158	-	-	-	-	8	-	-
Produse secundare	4,8	139	18	101	2	13	-	-	-	5	-
Total 2 (pr+conservare.+sec)	65,1	8248	6961	1259	2	13	-	-	8	5	-
Tăieri de igienă	155,4	1297	1239	58	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL GENERAL</b>	220,5	9545	8200	1317	2	13	-	-	8	5	-
	%	100	86	14	-	-	-	-	-	-	-

Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a. : 73A, 73B, 124, 126A, 126C, 127A, 127D, 128B, 128E, degajări sunt propuse în u.a. 126A; Rărituri s-au propus în următoarele u.a.-uri: 73E, 127C, 128C, 128D; Tăieri de igienă s-au propus în u.a.: 74, 125A, 125B, 126B, 126D, 127B, 128A, 128F; Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.-urile : 73C.

Fonul forestier al U.P VI Comuna Buceș este grupat în bazine de pădure a căror denumire, parcele componente, suprafață sunt prezentate în tabelul 2.5:

Tabelul 2.5 Trupuri de pădure

Trupuri de pădure (bazinete)	Parcele componente	Suprafața - ha	U.P.	Localitatea cea mai apropiată	Distanța medie până la localitate (km)
Valea Carutei	73-74	58,3	VI Comuna Buceș	Ciuruleasa	3,0
Valea Rosioarele	124-128	166,9	VI Comuna Buceș	Zlatna	15,0
Total	-	225,2	-	-	-

În tabelul 2.6 este prezentată o sinteză a lucrărilor necesare pentru asigurarea regenerării naturale și a lucrărilor de îngrijire a culturilor:



Tabelul 2.6 Sinteza lucrărilor

Lucrări	Suprafața efectivă -ha-
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	
A.1.2. Înlăturarea păturii vii sau a litierei groase	2,9
Total A1	2,9
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	
A.2.1. Descopleșirea semînțșurilor	28,0
A.2.2. Receparea semînțșului vătămât, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semînțșurile și drajonii	2,8
Total A2	30,8
D. Îngrijirea (întreținerea) culturilor	
D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	17,6
Total D	17,6
TOTAL GENERAL	51,3

Tabelul 2.7 Planul de împăduriri

	Suprafața efectivă	Suprafața efectivă de împădurit - ha				
		SPECII				
	ha	FA	MO	BR	PAM	DT
B. Lucrări de regenerare și împădurire						
B2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate						
B2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive						
Total B23	7,3	4,2	0,9	0,9	0,1	1,2
Total B2	7,3	4,2	0,9	0,9	0,1	1,2
Total B	7,3	4,2	0,9	0,9	0,1	1,2
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv						
C.2. Completări în arboretele tinere nou create (20%)						
Total C2	1,46	0,84	0,18	0,18	0,02	0,24
Total de împădurit	8,76	5,04	1,08	1,08	0,12	1,44
Nr. puiți necesari (mii buc./ha)		5	5	5	5	5
Nr. total de puiți (mii buc)	43,8	25,2	5,4	5,4	0,6	7,2

Prin executarea lucrărilor de împădurire se urmărește:

- împădurirea la zi a suprafețelor goale și a terenurilor parcurse cu lucrări de regenerare incomplet regenerate;
- promovarea în compoziția arboretelor a speciilor naturale de bază (fa, molid, brad, etc);
- introducerea speciilor principale de amestec (paltin, etc) în proporții corespunzătoare;





- asigurarea densității optime a arborilor la hectarul de pădure;  
- anterior lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va stabili compoziția, densitatea și vitalitatea semințișurilor instalate natural, modul de răspândire și posibilitățile de utilizare a acestuia în compoziția viitorului arboret.

Se vor executa lucrări de împăduriri pe 8,76 ha, cu specii valoroase, fiind necesari 43,8 mii puieți. Puieții speciilor forestiere necesari înființării culturilor vor fi procurați din pepinierele proprii al O.S. Abrud R.A., de la structurile zonale ale Regiei Naționale a Pădurilor, sau vor fi extrași din semințișurile valoroase viguroase existente.

Regenerarea completă a suprafeței se va realiza în maximum 2 ani de la lichidarea vechilor arborete, iar din anul plantării se vor declanșa lucrările de îngrijire a culturilor (descopleșiri), 1-2/an, timp de 4-5 ani, până la reușita definitivă (închiderea stării de masiv).

În concluzie, bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu, se prezintă după cum urmează:

- din tăieri de produse principale = 809 mc/an.
- din produse secundare = 14 mc/an;
- din tăieri de conservare = 130 mc/an
- din lucrări de conservare = 2 mc/an.

**Total = 955 mc/an.**

#### **Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase**

Pădurile din cadrul acestei U.P. se află pe raza fondului de vânătoare nr. 4 Sohodol. Pe teritoriul fondului forestier nu există un număr mare de specii de vânat. Vânatul principal din acest fond este căpriorul, la care se adaugă un efectiv de iepuri, mistreți și pe alocuri cerbul carpatin.

Pârâiele existente au debit permanent, însă, nu sunt propice dezvoltării salmonidelor datorită faptului că au debite mici, profil longitudinal cu pantă mică și altitudinea de 600-850 m, neputând asigura oxigenarea apei. Totuși pârâul Valea Căruței este populat în mică măsură cu specii de mreană, zglăvoacă, porcușor și mai rar clean.

Din fondul forestier de pe raza U.P. VI Comuna Buceș se mai pot recolta, în cantități și condiții care nu prejudiciază starea și structura arboretelor, următoarele produse:

- fructe de pădure ( mure, măceșe, păducele, fragi, porumbe, coarne, etc.);
- ciuperci comestibile(hribi, gălbiori, ghebe, ciuperca de bălegar, păstrăv;



- plante medicinale (urzică, sunătoare, etc.);

Ocolul silvic va analiza cu operativitate, pe tot parcursul anului, toate posibilitățile de recoltare și valorificare a produselor nelemnoase ale pădurii.

Prezența padurilor virgine și cvasivirgine precum și a unor zone de pădure cu valoare ridicată a biodiversității

Conform Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine din România și a hărților de distribuție ale acestora, amenajamentul luat în studiu nu se suprapune cu păduri virgine, cvasivirgine și păduri cu valoare ridicată a biodiversității. Lucrările care au fost realizate din anul 2016, din perioada în care a fost aprobat planul de amenajament al fondului forestier supus reglementării de mediu sunt prezentate în tabelul 2.8

Tabelul 2.8 Lucrările realizate din anul 2016

U.A.	An exec.	Tip lucrare	Suprafața (ha)	Cantitate extrasă (mc)
73A	2016	tăieri progresive	4	344
	2016	lucrări accidentale	0,12	62
	2017	lucrări accidentale	0,3	51
124	2017	racordări	3	-
	2018	lucrări accidentale	10	-
	2021	tăieri igienă	25,2	49
125A	2016	tăieri igienă	20	16
	2017	tăieri igienă	35	67
	2018	lucrări accidentale	35,4	449
	2018	lucrări accidentale	0,1	11
	2021	tăieri igienă	35,4	69
125B	2021	tăieri igienă	4	7
126B	2018	lucrări accidentale	3	-
	2021	tăieri igienă	19,7	39
126C	2018	lucrări accidentale	1	-
127A	2018	lucrări accidentale	1	-
127B	2018	lucrări accidentale	2	-
	2021	tăieri igienă	45,2	90
127D	2016	tăieri igienă	2,2	7
128A	2018	lucrări accidentale	6	-
	2021	tăieri igienă	12,7	20
128B	2016	racordări	2	421
	2017	ajutorarea regenerării naturale	2	-
	2018	lucrări accidentale	1	36
	2021	tăieri igienă	3,5	9
128E	2018	lucrări accidentale	1,2	-



Tabelul 2.9 Obiectivele principale propuse

<b>Nr. crt</b>	<b>Obiective principale</b>	<b>Observații</b>
1.	✓ Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	Se urmărește întreținerea corespunzătoare a fondului forestier prin activitățile silvice aferente, producția de masă lemnoasă, creșterea productivității arboretelor, îmbunătățirea calității lemnului produs etc. Dintre activitățile silvice propuse amintesc tăieri de igienă, rărituri, curățiri, degajări, lucrări de conservare, împăduriri etc.
2.	✓ Protecția ecofondului forestier	Amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu aria naturală protejată ROSCI0339 – Pădurea Povernii – Valea Cernița.
3.	✓ Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	Se încurajează valorificarea resurselor nelemnoase disponibile, precum fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.
4.	✓ Protecția terenurilor cu eroziuni	Protecția terenurilor cu eroziuni în adâncime, prin mobilizarea solului. Pantele versanților variază de la terenuri fără eroziune la terenuri cu eroziune slabă.

Prin executarea lucrărilor de împădurire se urmărește:

- împădurirea la zi a suprafețelor goale și a terenurilor parcurse cu lucrări de regenerare incomplet regenerate;
- promovarea în compoziția arboretelor a speciilor naturale de bază (molid, brad, etc);
- introducerea speciilor principale de amestec (paltin de munte, larice, etc) în proporții corespunzătoare;
- asigurarea densității optime a arborilor la hectarul de pădure;
- anterior lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va stabili compoziția, densitatea și vitalitatea semințișurilor instalate natural, modul de răspândire și posibilitățile de utilizare a acestuia în compoziția viitorului arboret.



*Promovarea în viitor a tratamentelor intensive pe suprafețe mari și extinderea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor nu este posibilă fără aplicarea unor tehnologii moderne de exploatare a lemnului, prin care daunele aduse solului, arborilor pe picior și semințișurilor instalate să se încadreze în limitele toleranțelor ecologice și silviculturale. Dintre mijloacele tehnice de colectare cele mai utilizate sunt tractoarele forestiere, acestea fiind cele mai eficiente din punct de vedere economic. Lucrările de exploatare se vor desfășura fie în regim propriu de către administratorul fondului forestier fie de către firme de exploatare specializate. În funcție de utilajele folosite pentru executarea acestor lucrări o să fie necesară asigurarea de combustibil pentru acestea.*

#### **Lucrări prevăzute în amenajamente**

*Toate soluțiile tehnice adoptate de amenajament s-au stabilit în raport cu o fundamentare naturalistică temeinică, care a avut la bază o cartare stațională și un studiu asupra vegetației și condițiilor staționale - amenajamentele cuprind capitole de geomorfologie, geologie, studiul solurilor, al tipurilor de stațiune și al tipurilor de pădure, însoțite de o foarte bogată bază de date. Datele referitoare la vegetația forestieră au fost determinate în teren, prin măsurători și aprecieri specifice lucrărilor de amenajarea pădurilor.*

*Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte. Organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și condițiile naturale de dezvoltare ale acesteia și în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.*

*Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la : împăduriri, lucrări de îngrijire a culturilor și a semințișurilor, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne (lucrări de recoltare a produselor principale și de regenerare a suprafețelor exploatare).*

#### **Regenerarea pădurilor**

*Regenerarea pădurilor se poate face pe cale naturală sau artificială. Regenerarea naturală se obține în terenurile normale (stațiunile „naturale”) sau puțin modificate antropic, prin aplicarea unor „tratamente” (care favorizează instalarea și dezvoltarea semințișului), stabilite prin normele tehnice silvice, pentru fiecare caz în parte.*





*Regenerarea artificială se realizează cu material forestier de reproducere – material de împădurire special pregătit (puieți, sămânță, butași), prin împăduriri, semănături directe, butășiri, în vederea realizării compozițiilor de regenerare stabilite.*

*Împăduririle (plantații integrale, sau completările în regenerările naturale sau în culturile mixte ce nu au realizat starea de masiv), se vor face în baza unor compoziții-țel, stabilite în conformitate cu normele tehnice în vigoare, cu specii corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure din zonă și, pe cât posibil, cu puieți obținuți din sămânța recoltată din rezervațiile locale sau din arboretele valoroase din cadrul ocolului care, în timp, și-au dovedit rezistența la factorii destabilizatori din zonă (atacurile de ipidae, uscările în masă, vânturile puternice, căderile abundente de zăpadă, etc.) și nu vor modifica sensibil habitatele locale existente.*

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

*Importanța acestor lucrări constă în faptul că asigură dirijarea, dozarea și sistematizarea populației de arbori în cadrul arboretului, în vederea obținerii unei structuri favorabile sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurarea și funcționare a ecosistemelor forestiere. Lucrările de îngrijire permit exercitarea, cu eficiență maximă, a funcțiilor de protecție și producție atribuite fiecărui arboret în parte (creșterea eficacității funcționale a tuturor arboretelor), implicit a pădurii în ansamblul său.*

*Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se constituie într-un sistem larg de măsuri silvotehnice, dintre ale cărui principale obiective urmărite se evidențiază următoarele :*

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor ;*
  - mărirea capacității de protecție a calității factorilor de mediu (protecția apei, aerului, solului, peisajului, etc.) ;*
  - conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea creșterii gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor destabilizatori / vătămători (vânt, zăpadă, dăunători, vânat, poluare, etc.) ;*
  - mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare.*
- **Degajări** s-au prevăzut pentru ameliorarea compoziției, creșterii și calității pădurilor. Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de seminț și desiș (degajările făcute în arborete cu stadii de dezvoltare superioare sunt „degajări întârziate”), urmărind extragerea, prioritar, a



speciilor coplesitoare. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor valoroase (specii principale, de amestec și ajutătoare). În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor provenite din sămânță, bine conformate, în dauna celor provenite din lăstari, a celor cu defecte sau a preexistențelor. Degajări au fost prevăzute a se efectua pe 4,8 ha/an. Degajări au fost propuse în următoarele u.a.-uri: 126A

- **Răriturile** constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Având ca scop selecția individuală cu caracter pozitiv, rărituri s-au prevăzut în toate arboretele care au realizat, sau vor realiza în cursul deceniului, stadiul de pârș sau codrișor (urmând a nu se mai executa în apropierea vârstei exploatabilității), arborete cu densități mai mari ca 0,8, sau care se estimează că vor realiza consistențe peste 0,8 în decursul deceniului. Scopul acestor lucrări este multiplu : se urmărește favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Intervențiile se vor face atât în plafonul inferior, cât și în cel superior. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au, în general, între 20 și 50 de ani. Rărituri s-au propus în următoarele u.a.-uri: 73E, 127C, 128C, 128D. Cu rărituri se vor parcurge 4,8 ha/an.
- **Tăieri de igienă** s-au prevăzut în toate arboretele ce nu urmează a fi parcurse cu altfel de lucrări în deceniu, în vederea extragerii arborilor bolnavi, atacați de insecte sau ciuperci, rupți, doborâți de vânt, etc. Aceste lucrări urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare - se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 155,4 ha, urmînd a se recolta un volum anual de 130 mc/an.. Tăieri de igienă s-au propus în u.a.: 74, 125A, 125B, 126B, 126D, 127B, 128A, 128F.
- **Lucrări de conservare**

Lucrări de conservare au fost prevăzute în pădurile supuse regimului de conservare deosebită - în care nu au fost reglementate tăierile de regenerare normale. Regimul special de conservare constituie modul de gospodărire a pădurilor pentru care nu sunt posibile sau admise, pe termen lung



sau temporar, lucrări obișnuite de regenerare – intervențiile silviculturale speciale sunt destinate asigurării sănătății, stabilității și regenerării arboretelor, în vederea asigurării permanenței pădurilor respective și a exercitării funcțiilor atribuite acestora. Lucrările speciale de conservare cuprind o gamă variată de intervenții (în funcție de structura și starea arboretelor respective), toate vizând, în principal, același scop - menținerea sau creșterea capacității protective (eficacității funcționale) a arboretelor respective. Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.-urile: 73C, se va parcurse 0,1 ha/an din care va rezulta un volum extras de 2 mc/an

- **Lucrări de regenerare**

Lucrări de regenerare a pădurilor și de recoltare a produselor principale s-au prevăzut în arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploatabilității. Aceste păduri urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare, care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic cu unul tânăr, care să reia procesul de creștere.

**Tratamentele** - Tratatamentul definește structura arboratelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori. La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii. Astfel s-au adoptat tratamentul tăierilor progresive..

Recoltarea de produse principale este propusă în următoarele u.a.-uri: 73A, 73B, 124, 126A, 126C, 127A, 127D, 128B, 128E,

## **2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME**

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Buceș se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița, pe o suprafață de 56,9 ha, incluzând următoarele unități amenajistice: 73A, 73B, 73D, 73E, 74. Situl ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița nu are plan de management în vigoare.



### **3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ**

#### **3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI**

##### **3.1.1 AER**

###### **3.1.1.1 CARACTERIZAREA ELEMENTELOR CLIMATICE**

###### **Temperatură**

*În zona fondul forestier analizat aparținând comunei Buceș este un climat temperat continental moderat specific zonelor montane care este caracterizat de veri răcoroase și ierni reci. Regimul termic în zona analizată are o temperatură medie anuală de aproximativ 6 °C, cu cea mai scăzută valoare în ianuarie (-5, °C) și cea mai călduroasă perioadă în iulie (+ 17°C). Începutul perioadei de vegetație este în luna aprilie, iar sfârșitul perioadei de vegetație este octombrie.*

###### **Precipitații**

*Precipitațiile medii anuale sunt 800 mm. Precipitațiile fiind determinate de umezeala aerului și nebulozitatea atmosferică. Se remarcă valori destul de ridicate ale umezelii aerului cuprinse între 75 – 80% ceea ce reflectă influența vânturilor. Cele mai secetoase perioade sunt în ianuarie – februarie, iar perioada cu cele mai multe precipitații sunt în perioada mai-august. Umiditatea relativă a aerului are valori cuprinse între 85% în ianuarie și 68% în septembrie, media anuală fiind de 80%.*

###### **Regim eolian**

*Vânturile dominante în zona fondul forestier analizat bat dinspre sud-vest cu o viteză medie anuală de 3,5 m/s, dar care pot ajunge până la 17-20 m/s. Vânturile acestea nu sunt puternice, prin urmare nu provoacă în general doborâturi. Cele mai puternice vânturi sunt la începutul sezonului de vegetației.*



### 3.1.1.2 CALITATEA AERULUI

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier studiat, nu există stație de monitorizare a calității aerului. Cea mai apropiată stație de monitorizare a aerului este stația AB3 –amplasată în Zlatna, conform datelor furnizate pe site-ul [calitateaer.ro](http://calitateaer.ro) – la această stație nu sunt înregistrate date.

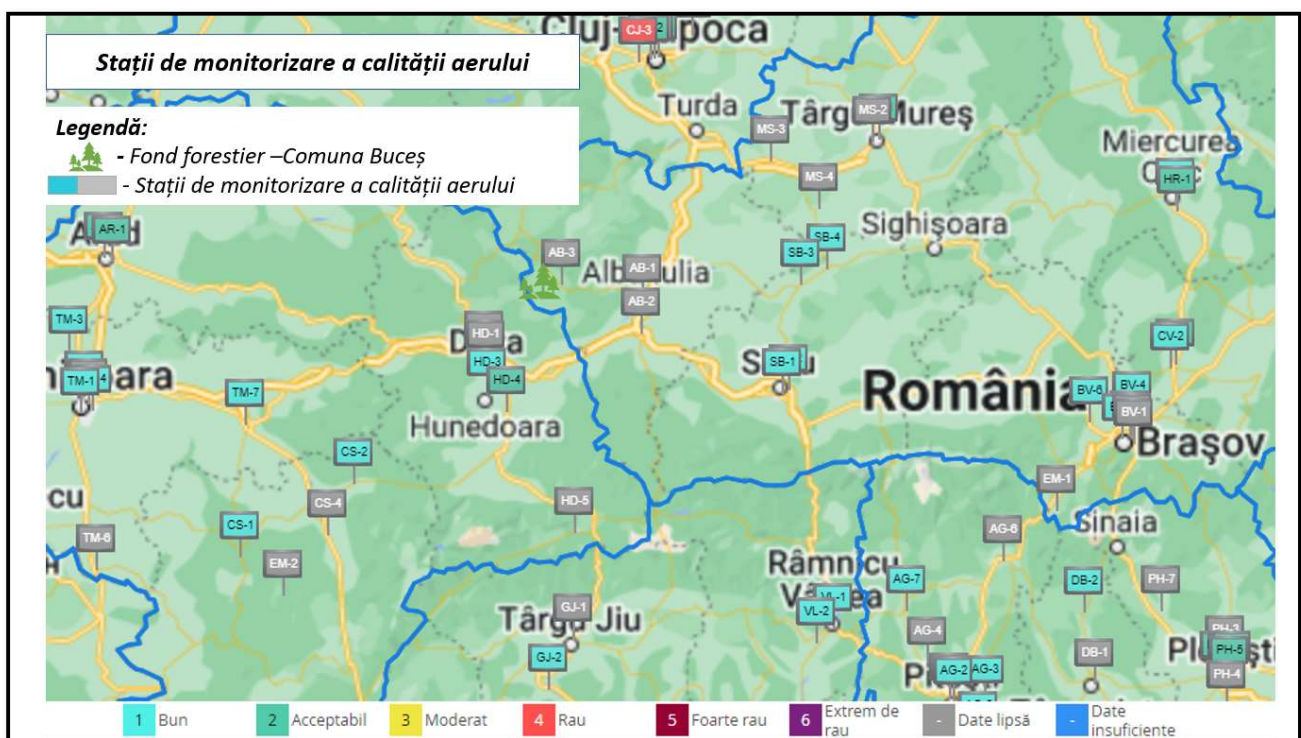


Fig. 3.3 Poziția fondului forestier în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

### 3.1.1.3 SURSE DE POLUARE

Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct sau indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial





Principalele surse de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

### 3.1.2 HIDROGRAFIE

#### Caracterizarea generală a apelor

Rețeaua hidrografică de suprafață aferentă fondului forestier studiat este bine dezvoltată.. Teritoriul U.P. este străbătut de o serie de pâraie mai mici, cu debite inconstante, care pe timpul verilor secetoase seacă. Principalele cursuri de apă din zona analizată sunt Valea Căruței, afluent de stânga al Văii Ciuruleasa, pârâul lui Auraru, Valea Roșioarelor și pârâul Curmăturii. În imaginea următoare sunt prezentate cele mai importante cursuri de apă din amenajamentul forestier studiat.

Alimentarea rețelei hidrografice este pluvio-nivală, cu o contribuție subterană neînsemnată. Din această cauză în perioadele sărace în precipitații debitul multor cursuri scade simțitor. În timpul topirii zăpezilor de primăvară sau în urma unor precipitații bogate debitul rețelei hidrografice poate crește mult, dobândind caracter torențial.

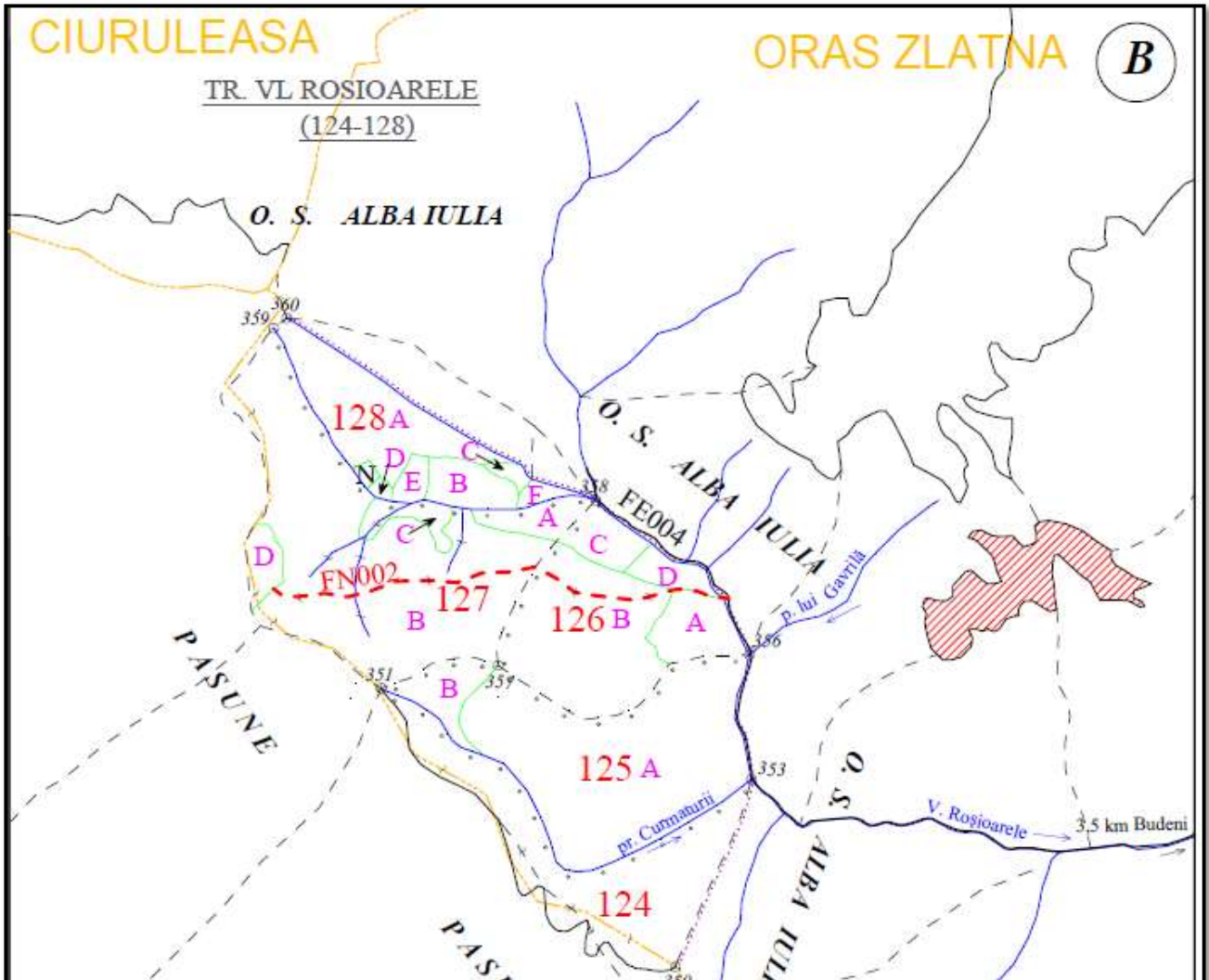


Fig. 3.1a Poziția fondului forestier (trupul Căruței) în raport cu cele mai importante cursuri de apă

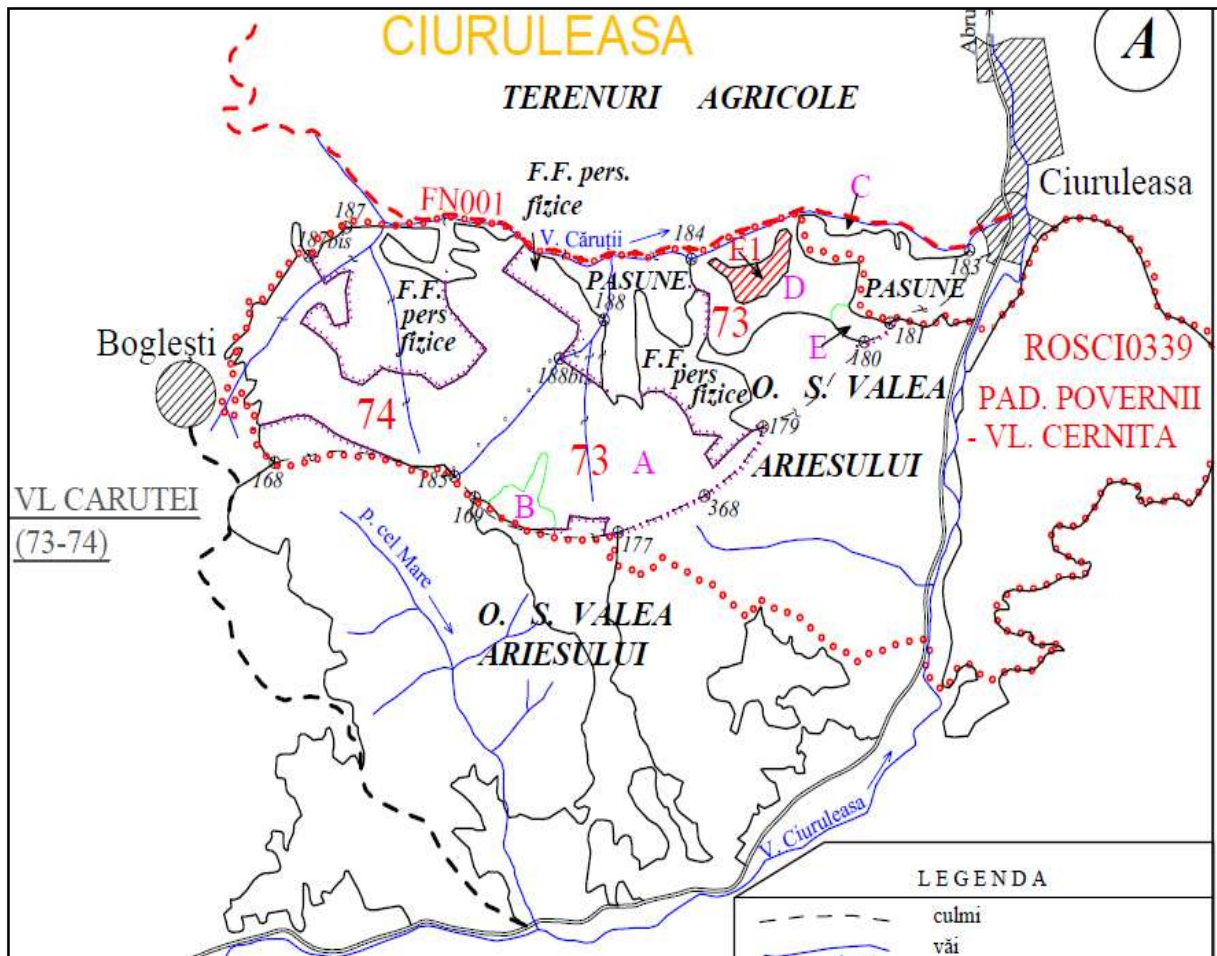


Fig. 3.1b Poziția fondului forestier (trupul Căruței) în raport cu cele mai importante cursuri de apă

### Calitatea apelor de suprafață

Având în vedere sursele de poluare ne semnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintesc că nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

### Surse de poluare

Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a cursurilor de apă. În zona analizată, sursele ocazionale de poluare a pâraielor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul



cursurilor de apă, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite în timpul activităților silvice.

### **3.1.3 SOL**

Conform Amenajamentului forestier, tipurile de sol prezente în fondul forestier studiat sunt brune eumezobazice tipice, respectiv brun acid. Cel mai răspândit tip de sol este eumezobazic tipic, în proporție de 79,5% din suprafața studiată.

**Tabelul 3.1 Tipuri de soluri**

Clasa de soluri SRCS-1980	Clasa de soluri SRTS-2012	Tipul și subtipul de sol SRCS-1980	Tipul și subtipul de sol SRTS-2012	Codul	Sucesiunea orizonturilor	Suprafața ha	%
Cambisoluri	Cambisoluri	brun eumezobazic tipic	eutricambosol tipic	3101	Ao-Bv-C	175,7	78
		brun eumezobazic litic	Eutricambosol litic	3107	Ao-Bv-R	1,4	1
		brun acid tipic	ditricambosol tipic	3301	Ao-Bv-C	47,7	21
Total clasă		-	-	-	-	224,8	100
TOTAL		-	-	-	-	224,8	100
Alte terenuri						0,4	
TOTAL GENERAL						225,2	

Sursa: Amenajament silvic

### **Sursele de poluare a solului**

Principalele surse de poluare a solului sunt scurgerea de produse petroliere de la utilajele defecte, respectiv abandonarea deșeurilor generate.

### **3.1.4 BIODIVERSITATE**

**\*\*Aspectele relevante ale stării actuale de conservare a ariilor naturale de interes comunitar sunt detaliate în Studiul de evaluare adecvată aferent, anexat prezentului raport de mediu.**

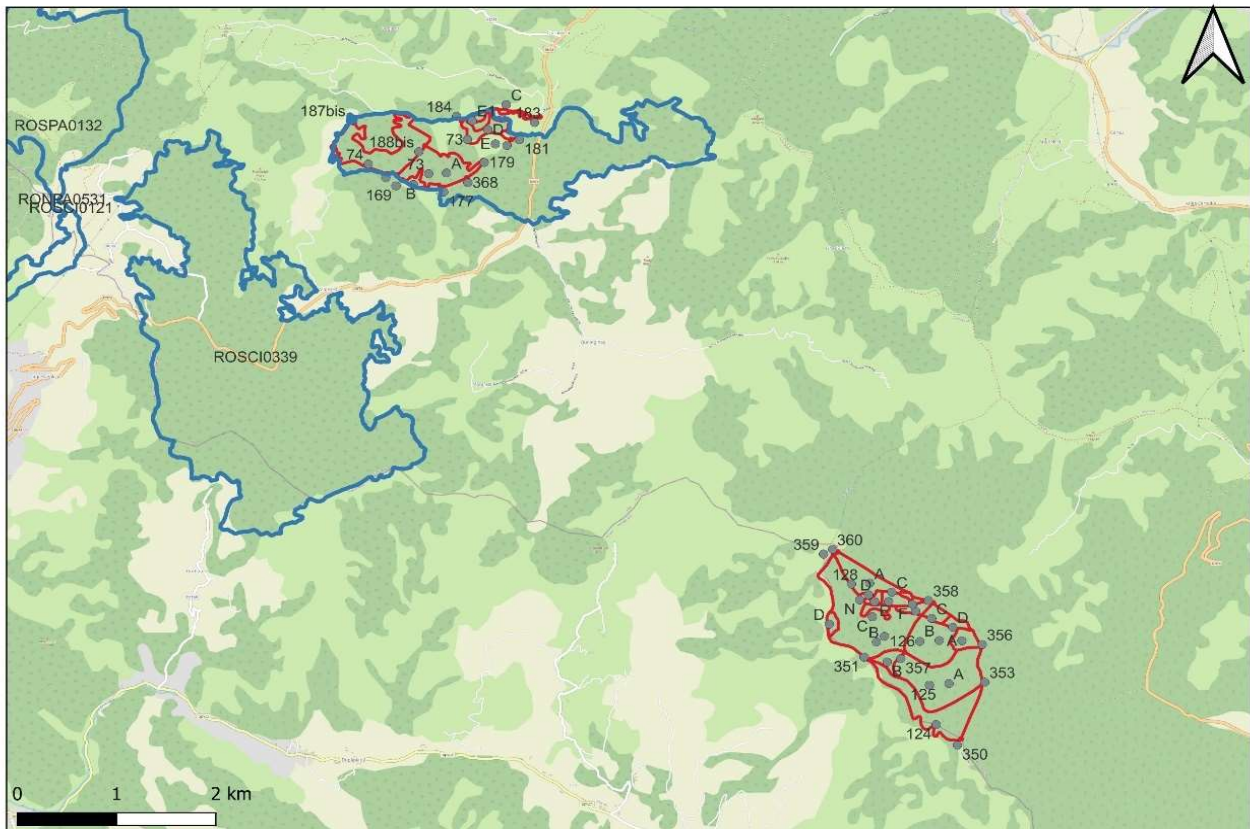
Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a comunei Buceș se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Poveronii – Valea Cernița, pe o suprafață de 56,9 ha, incluzând următoarele unități amenajistice: 73A, 73B, 73D, 73E, 74.

Lucrările propuse în aceste u.a.-uri sunt următoarele





- 73A (19 ha): tăieri progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințilului, completări;
- 73B (1,7 ha): tăieri progresive, ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semințilului, completări;
- 73D (7,44 ha): tăieri de igienă;
- 73E (0,9ha): rărituri;
- 74 (27,9 ha): tăieri de igienă.



**Fig.3.1** Amplasarea planului în raport cu ariua naturală protejată





### **ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița.**

*Situl ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița protejează un sector critic pentru conectivitatea populațiilor în zona Munților Bihorului – Metaliferi.*

*Importanța sitului este conferită prin existența a uni tip de habitate de habitate de interes comunitar: 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) care acoperă 95% din suprafața totală a sitului. De asemenea, situl este important pentru protejarea și conservarea a trei specii de mamifere și o specie de amfibieni.*

*Limitele sitului de importanță comunitară cele aprobate prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare. Suprafața sitului ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița este de 895.10 ha, conform Formularului Standard, actualizat în luna februarie, anul 2020. Coordonatele centrale ale sitului sunt latitudine N 46.0085083 și longitudine E 22.0109222.*

### **3.1.5 POPULAȚIA**

#### **Populația**

*Fondul forestier analizat se află pe teritoriul administrativ al comunei Ciuruleasa, respectiv pe teritoriul administrativ al orașului Zlatna.*

*Zlatna este un oraș în județul Alba, Transilvania, România, format din localitatea componentă Zlatna (reședința), și din satele Botești, Budeni, Dealu Roatei, Dobrot, Dumbrava, Feneș, Galați, Izvoru Ampoiului, Pătrângeni, Pârâu Gruiului, Pirita, Podu lui Paul, Runc, Ruși, Suseni, Trâmpoiele, Valea Mică și Văltori. Conform recensământului efectuat în 2021, populația orașului Zlatna se ridică la 6.652 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (85,6%) cu o minoritate de romi (5,11%), iar despre 8,93% nu se cunoaște apartenența etnică.<sup>[4]</sup> Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (88,44%), iar despre 9,34% nu se cunoaște apartenența confesională.*

*Ciuruleasa este o comună în județul Alba, formată din satele Bidigești, Bodrești, Boglești, Buninginea, Ciuruleasa (reședința), Ghedulești, Mătișești, Morărești și Vulcan. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Ciuruleasa se ridică la*



1.110 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când se înregistraseră 1.197 de locuitori.<sup>[2]</sup> Majoritatea locuitorilor sunt români (97,84%), iar despre 1,8% nu se cunoaște apartenența etnică.<sup>[3]</sup> Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (88,38%) cu minorități de penticostali (6,22%) și bapțiști (1,8%), iar despre 2,34% nu se cunoaște apartenența confesională.



Fig. 3.4 Poziția fondului forestier în raport cu localitățile din proximitate

### 3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective ale patrimoniului cultural. Pe Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, nu sunt menționate monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ al comunei Ciuruleasa, dar sunt menționate 7 obiective pe teritoriul administrativ al orașului Zlatna. Monumentele istorice sunt prezentate în tabelul



3.6. Menționez că implementarea proiectului nu generează efecte negative asupra monumentelor istorice menționate

Tabelul: 3.6 Monumentele istorice

<b>Comuna Lupșa – Monumente istorice</b>				
<b>Nr. crt</b>	<b>Cod LMI</b>	<b>Denumire</b>	<b>Adresă</b>	<b>Datare</b>
1.	AB-I-s-B-00037	Așezare	sat Galați; oraș Zlatna	Epoca bronzului timpuriu, Cultura Coțofeni
2.	AB-I-s-B-00055	Situl arheologic de la Pătrângeni <sup>l</sup>	sat aparținător Pătrângeni; oraș Zlatna	-
3.	AB-I-m-B-00055.01	Așezare	sat aparținător Pătrângeni; oraș Zlatna	Epoca romană
4.	AB-I-m-B-00055.02	Necropolă	sat aparținător Pătrângeni; oraș Zlatna	Epoca romană
5.	AB-II-m-A-00218	Biserica „Nașterea Maicii Domnului”	sat aparținător Feneș; oraș Zlatna, nr.72	1750
6.	AB-II-m-B-00399	Biserica „Sf. Nicolae” și „Nașterea Maicii Domnului”	oraș Zlatna; Str. Horea 23	1770 – 1780
7.	AB-II-m-A-00400	Biserica „Adormirea Maicii Domnului”	oraș Zlatna, str. Horea, nrr.27	sec. XV, 1696, 1744

### 3.1.7. PEISAJ

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel: - imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; - este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; - un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia; - ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau



observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj montan.

### **3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ**

#### **3.1.8.1 ALIMENTARE CU APĂ**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.2 CANALIZAREA**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.3 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.4 ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.5 TELEFONIE**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.6 ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.7 GOSPODĂRIRE COMUNALĂ**

*Nu este cazul.*

### **3.1.9 BILANȚ TERITORIAL**

*Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea a fondului forestier UP VI Buceș, proprietate publică aparținând comunei Buceș, fond forestier situat în județul Alba. Prezentul plan s-a întocmit pentru o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). A intrat în vigoare în anul 2016 și este valabil până la finalul anului 2025. Unitatea de producție U.P. VI Comuna Buceș este administrată de către Ocolul Silvic Abrud R.A. și are o suprafață de 225,2 ha, împărțită în 7 parcele și 24 de unități amenajistice.*





Vegetația forestieră se încadrează într-un singur etaj fitoclimatic: etaj montan premontan de fâgete (FMI+FD4) în suprafață de 224,8 ha ( 100%). De asemenea avem o formațiune forestieră Făgete pure montane, în proporție de 100%.

Suprafața fondului forestier studiat este de 224,8 ha, fiind repartizată pe grupe, subgrupe și categorii funcționale astfel:

**Tabel 2.10 – Constituirea subunităților de gospodăriri pe unități amenajistice**

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	2	1,4	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II)
	3I	3	166,5	Pădurile situate în zona cu atmosfera slab poluată, la care efectul noxelor industriale a fost determinat prin studii de specialitate avizate de Minister (T.III)
	5N	4	56,9	Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale I.5 A, C, D, E
<b>Total grupa I</b>			<b>224,8</b>	-
<b>Alte terenuri</b>			<b>0,4</b>	
<b>Total general</b>			<b>225,2</b>	

Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul a 2 tipuri de subunități de gospodăriri:

- SUP „A” – codru regulat, sortimente obișnuite ..... 223,4 ha
- SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.....1,4 ha

### 3.1.10 RISCURI NATURALE

O definiție larg acceptată definește riscul ca fiind produsul dintre probabilitatea pentru ca un eveniment să se întâmple și consecințele negative pe care le poate avea, fiind exprimat după cum urmează:  $R = F \times C$ , unde:

- ✓ R-risc (pierderi / unitate de timp),
- ✓ F-frecvența de apariție (nr. de evenimente / unitate de timp),
- ✓ C-consecințe (pierderi / eveniment).





Vom analiza, utilizând formula prezentată, gradul de apariția a riscurilor naturale: inundațiile, alunecările de teren, respectiv cutremurele.

Gradul riscului depinde atât de natura impactului asupra receptorului cât și de probabilitatea manifestării acestui impact. Matricea privind gradul de frecvență este reprezentată prin punctaje diferite, conform următorului tabel, unde frecvența scăzută este notată cu 1, iar o frecvență foarte mare este notată cu 5.

Riscul natural este o funcție a probabilității apariției unei pagube și a consecințelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment, fiind înțeles ca măsură a mărimii unei "amenințări" naturale (Buwal, 1991). (Ajtai N., 2012). Cele două clase se influențează direct una pe alta astfel: cu cât frecvența este mai mare și consecințele vor fi semnificative.

Tabelul 3.9 Cuantificarea frecvenței

<b>Scor de evaluare</b>	<b>Punctaj</b>	<b>Descrierea categoriei</b>
<10	1	Foarte scăzută
11-25	2	Scăzută
26-50	3	Medie
51-75	4	Mare
76- 100	5	Foarte Mare

Tabelul 3.10 Cuantificarea consecințelor

<b>Punctaj</b>	<b>Descrierea categoriei</b>
1	Nesemnificative
2	Minore
3	Medii
4	Semnificative
5	Majore



Tabelul 3.11 Cuantificarea Riscului final

Scorul de evaluare	Categoriile de Risc	Descrierea categoriei
1 – 5	A	Risc Foarte Scăzut
6 - 10	B	Risc Scăzut
11 - 15	C	Risc Moderat
16 - 20	D	Risc Ridicat
>20	E	Risc Extrem

### 3.1.12.1 INUNDAȚIILE

În imaginea următoare se poate observa harta de hazard și risc la inundații, conform căreia zona din fondul forestier studiat nu se află în zonă inundabilă.

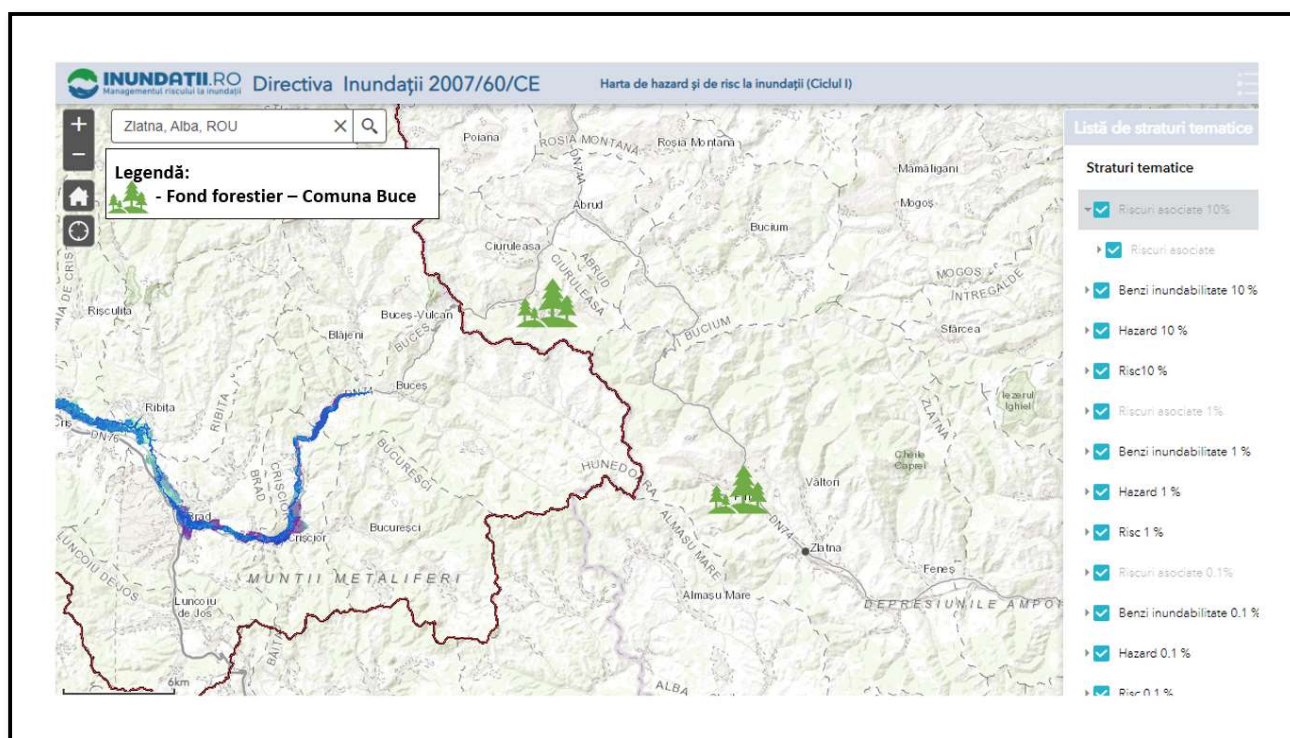


Fig. 3.5 Hartă de hazard și risc la inundații

Factorii de risc determinanți pentru producerea inundațiilor sunt numeroși: precipitații abundente de lungă durată, albiile neregularizate, topirea bruscă a zăpezilor, obstacole în calea viiturilor etc.



Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru inundații în zona fondului forestier analizat

C	1	2	3	4	5	Inundații
F						
1		X				<b>Conform hărților de hazard și risc la inundații, amplasamentul analizat nu se află în zone expuse inundațiilor.</b>  <b>Categoria de risc – B risc scăzut</b>
2						
3	X					
4						
5						

### 3.1.12.2 CUTREMURE

Cutremurele sunt fenomene naturale cauzate de eliberarea de energie în interiorul Pământului în urma fracturării rocilor supuse tensiunilor acumulate. Suprafața de-a lungul căreia rocile “se rup” și se deplasează se numește plan de falie. Cutremurele din România de origine tectonica se produc de-a lungul unor falii crustale (situate la adâncimi < 60km) sau la adâncimi intermediare (aproximativ între 60 și 200 km adâncime).

Conform Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului zona supusă reglementării de mediu nu se află în principalele zone seismice. În figura următoare se pot observa zonele seismice din România declarate de Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului.

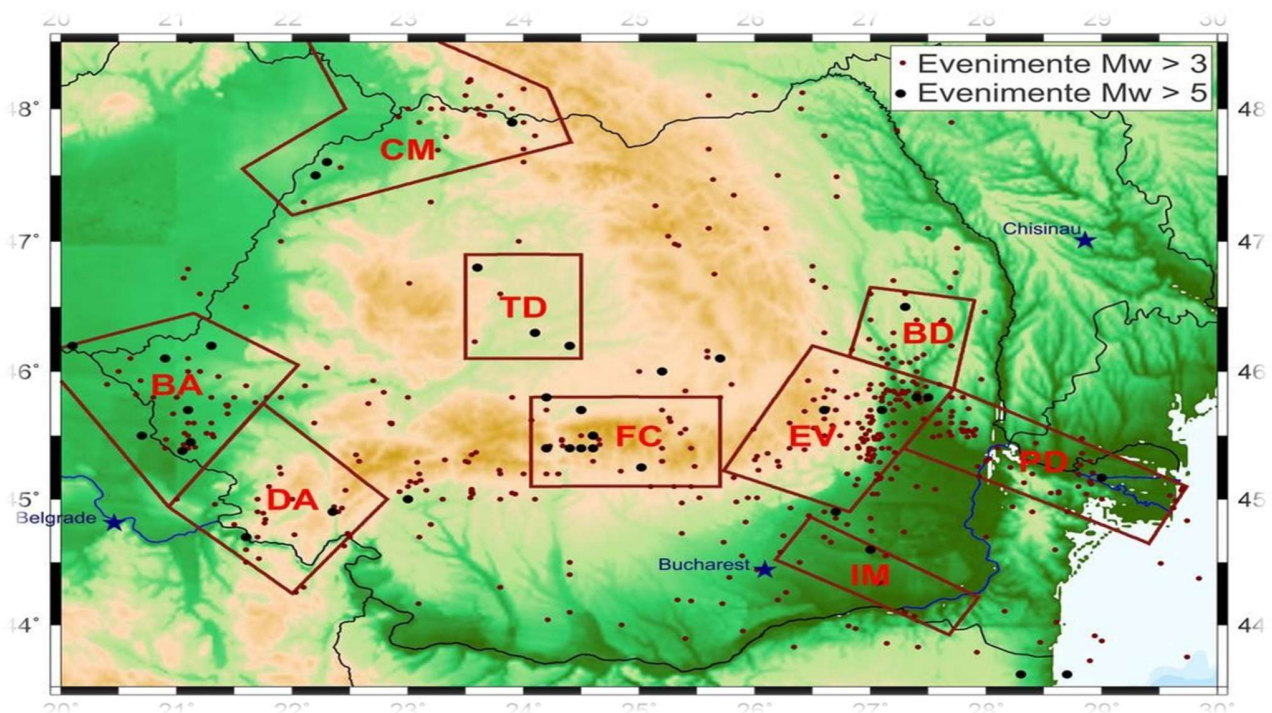


Fig.3.6 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.

Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

C	1	2	3	4	5	Cutremure
F						
1		X				Fondul forestier administrat de COMUNA BUCEȘ nu se află în principalele zone seismice ale României.  Categoría de risc – A risc foarte scăzut
2	X					
3						
4						
5						

### 3.1.12.3 ALUNECĂRI DE TEREN

Conform Planului de amenajare a teritoriului județului Alba, gradul de producere a alunecărilor de teren în orașul Zlatna și comuna Ciuruleasa este mediu. Factorii declanșatori ai alunecărilor de teren sunt reprezentați de precipitații abundente, exces de umiditate, diminuarea suprafețelor împădurite, structura geologică a terenurilor etc.





Tabelul 3.18 Calcularea gradului de risc pentru alunecări de teren

C	1	2	3	4	5	Alunecări de teren
F						
1		X				Potențialul de producere a alunecărilor de teren este mediu. Categororia de risc – B risc scăzut
2						
3	X					
4						
5						

### 3.1.11 CIRCULAȚIA

Rețeaua de transport este reprezentată de un drum care deservește o suprafață de 99,8 ha și au o lungime totală de 0,66 km. În tabelul 3.19 sunt prezentate caracteristicile principale ale drumurilor existente și necesare din cadrul fondului forestier analizat.

Tabelul 3.19. Caracteristicile drumurilor existente și necesare

Categoria drum	Cod drum	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungime de deservire Km	Suprafața deservită ha
F.E.	FE004	Valea Rosile	piatra	0,6	99,8
TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE)				0,6	99,8
TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)				0,6	99,8
F.N.	FN001	Valea Carutii	piatra	2,0	58,300
F.N.	FN002	Parcela 127	pamant	1,3	67,100
TOTAL DRUMURI FORESTIERE NECESARE (FN)				3,3	125,4
TOTAL GENERAL				3,9	225,2

## 3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

### 3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității apelor de suprafață sau asupra calității apelor freatice sunt ne semnificative. În situația neimplementării planului, calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice nu este afectată suplimentar.





### **3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

*Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității aerului sunt ne semnificative. În situația implementării planului, calitatea aerului nu este afectată semnificativ suplimentar.*

### **3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

*Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității solului sunt semnificative. În situația neimplementării planului, calitatea solului va fi afectată în zonele cu doborâturi generate de intemperii. Împăduririle propuse prin planul analizat contribuie semnificativ la stabilizarea solului.*

### **3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

*Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra populației sunt semnificative din cauza lipsei de material lemnos, în special pentru foc.*

### **3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

*Neimplementării obiectivele planului propus nu afectează patrimoniul cultural.*

### **3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**



*În condițiile în care obiectivele propuse prin plan nu se vor implementa, respectiv nu se respectă măsurile impuse prin studiul de evaluare adecvată, respectiv prin prezentul raport, biodiversitatea poate fi este afectată semnificativ.*

### **3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

*Factorii climatici nu vor fi semnificativ influențați de neimplementarea obiectivelor planului propus. Activitățile propuse, respectiv activitățile desfășurate în prezent nu afectează factorii climatici.*

### **3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

*Neimplementarea obiectivelor propuse poate conduce la degradarea peisajului în timp prin lipsa lucrărilor de igienizare, lipsa intervenției după doborâtori etc.*



## **4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV**

### **4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ**

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ accidental în perioada de realizare a obiectivelor propuse prin prezentul plan. Zonele predispuse poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice se realizează în proximitatea apelor de suprafață. Apele de suprafață pot fi poluate cu produse petroliere în situația defectării utilajelor, respectiv cu materii totale în suspensie. În tabelul 4.1 sunt prezentate obiectivele care pot influența calitatea apelor de suprafață și a apelor freatice.

Tabelul 4.1 **Prezentarea zonelor în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ**

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
<b>1.</b>	<i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	- Zonele în care calitatea apelor de suprafață poate fi afectată de implementarea obiectivului analizat sunt zonele în care apele de suprafață se intersectează cu parcelele în cadrul cărora se efectuează lucrări pentru prevenirea eroziunii solului.
<b>2.</b>	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	- Implementarea obiectivului aferent protecției ecofondului forestier nu generează impact asupra calității apelor de suprafață sau freatice.
<b>3.</b>	<i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i>	- Zonele predispuse în care calitatea apelor poate fi afectată prin contaminarea cu produse petroliere sau creșterea turbidității sunt zonele de intersecție ale râurilor/pârâielor cu zonele în care se desfășoară activități pentru producție de masa lemnoasă.



4.	<i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	<i>- Zonele vulnerabile în care calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice poate fi afectată sunt zonele de intersecție a cursurilor de apă cu drumurile de exploatare de la periferia fondului forestier. Culegătorii de fructi de pădure, ciuperci etc. obișnuiesc să se deplaseze cu mijloace propria de transport pe care le gareză de obicei la periferia pădurii.</i>  <i>-</i>
----	---	--

#### 4.2 FACTORUL DE MEDIU AER

*Calitatea aerului va fi afectată temporar nesemnificativ în zonele de implementare a obiectivelor. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deserveșc șantierele. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în perioada de implementare a obiectivelor propuse. În tabelul 4.2 sunt prezentate în raport cu obiectivele propuse zonele principale afectate. Dintre zonele afectate amintesc zonele în care sunt realizate tăieri de igienă, curățiri, degajări, respectiv rărituri.*

Tabelul 4.2 *Prezentarea zonelor în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ*

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective propuse</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
1.	<i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	<i>- Zonele în care calitatea aerului este afectată negativ nesemnificativ de implementarea obiectivului sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierăstraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii.</i>
2.	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	<i>- Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului.</i>



3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea obiectivului influențează temporar calitatea aerului în zonele în care sunt prevăzute activități silvice (degajări, rărituri, curățiri, tăieri de igienă).
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea obiectivului „Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile” nu afectează calitatea aerului. .

#### 4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

Principalele zone expuse poluării solului sunt drumurile de pământ din cadrul amplasamentului analizat, respectiv zonele de șantier și zonele de implementare ale obiectivelor propuse prin plan. Menționez că poluarea solului se poate produce accidental prin pierderi de produse petroliere. Dintre obiectivele principale propuse prin prezentul plan, implementarea obiectivului 1, respectiv implementarea obiectivului 3 generează cel mai mare impact asupra solului. Pentru prevenirea, reducerea impactului se recomandă respectarea măsurilor prezentate în capitolul 9 aferent măsurilor pentru a preveni și reduce efectele asupra factorilor de mediu.

Tabelul 4.3 Prezentarea zonelor în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Prin implementarea acestui obiectiv, în faza inițială calitatea solului este afectată prin modificarea texturii solului.
2	- Protecția ecofondului forestier	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată





3 - Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- În zonele aferente implementării obiectivului aferent Producției de masă lemnoasă, calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de produse petroliere, respectiv din cauza afectării caracteristicilor fizice, precum textură, porozitate etc. Zonele destinate garării utilajelor sunt predispușe poluării cu produse petroliere.
4 - Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată semnificativ

#### **4.4 BIODIVERSITATE**

##### DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a comunei Buceș se suprapune parțial cu ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița, pe o suprafață de 56,9 ha, incluzând următoarele unități amenajistice: 73A, 73B, 73D, 73E, 74.

Situl **ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița** protejează un sector critic pentru conectivitatea populațiilor în zona Munților Bihorului – Metaliferi.

Importanța sitului este conferită prin existența a uni tip de habitate de habitate de interes comunitar: 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) care acoperă 95% din suprafața totală a sitului. De asemenea, situl este important pentru protejarea și conservarea a trei specii de mamifere și o specie de amfibieni.

Limitele sitului de importanță comunitară cele aprobate prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare. Suprafața sitului ROSCI0339 Pădurea Povernii-Valea Cernița este de 895.10 ha, conform Formularului Standard, actualizat în luna februarie, anul 2020. Coordonatele centrale ale sitului sunt latitudine N 46.0085083 și longitudine E 22.0109222.



**Prezența și efectivele sau suprafețele acoperite de habitate sau specii de interes comunitar, în zona proiectului**

Conform formularului standard ROSCI0339, pe suprafața ariei protejate sunt regăsite 8 habitate de interes conservativ enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE. Situația acestor habitate se prezintă în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Repr.	Supr.	Consero	Global
1.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	855	B	C	B	B

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

Acest habitat forestier este considerat endemic pentru Munții Carpați, fiind alcătuit din făgete și făgeto-molidișuri în care speciile caracteristice doar acestor munți sunt destul de numeroase, precum mierea ursului *Pulmonaria rubra*, tățăneasa *Symphytum cordatum*, breabănul *Dentaria glanduligera*, piciorul cocoșului *Ranunculus carpaticus*, spânzul *Helleborus purpurascens*, omagul *Aconitum moldavicum*, *Gallium kitaibelianum*, vulturica *Hieracium rotundifolium*.

Specii edificatoare: *Fagus sylvatica*

Specii caracteristice: *Pulmonaria rubra*, *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *Hepatica transsilvanica*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, bălbisa *Stachys sylvatica*, *Sanicula europaea*, *Stellaria nemorum* etc.

Suprafața habitatului la nivelul sitului este de 855 ha. Starea de conservare este evaluată ca fiind bună, conform formularului standard.

Conform Hărților de distribuție din articolul 17 a Directivei Habitata și a descrierii parcelare, acest habitat se suprapune cu unitățile amenajistice 73A, 73B, 73D, 73E și 74 (56,9 ha în total) unde sunt propuse tăieri progresive, tăieri de igienă, rărituri, dar și ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semnișului și completări. Suprafața din amenajament suprapusă cu acest habitat reprezintă 6,65% din suprafața totală a acestuia în sit.



Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Nr. crt.		Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conso.	Izolare	Global
1	M	1352*	<i>Canis lupus</i>	-	C	B	C	B
2	M	1361	<i>Lynx lynx</i>	-	C	B	C	B
3	M	1354*	<i>Ursus arctos</i>	-	C	C	C	B
4	A	1193	<i>Bombina variegata</i>	-	C	B	C	B

Specii prezente pe suprafața potențial afectată de proiect suprapusă cu aria naturală protejată, conform hărților de distribuție din articolul 17 Directiva Habitate.

În cele ce urmează sunt prezentate tipurile de specii ale siturilor de importanță comunitară **din zona proiectului**, conform informațiilor conținute în hărțile de distribuție din articolul 17 Directiva Habitate.

- **1352 *Canis lupus* (Linnaeus, 1758)**

Lupul este un carnivor mare, asemănător câinelui domestic care vânează solitar sau în haită. Lungimea corpului este cuprinsă între 100-145 cm, greutatea 30-35 kg femela și 35-45 kg masculul, cu maximul până la 75 kg. Înălțimea la greabăn ajunge la 70-80 cm. Blana lupului este gri-gălbuie, cu pete mari negre dorsal și pe coadă. Pe coadă, după rădăcină, prezintă o pată neagră. Prada este constituită din cervide, iepuri, mistreți, rozătoare, iar uneori animale domestice. Vânează pe suprafețe mari și depinde de concentrațiile numerice ale prăzii. Din această cauză, pot apărea fluctuații în densitatea și efectivele membrilor haitei.

Este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie. Utilizează zone largi de cca. 100 km<sup>2</sup>, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști sau fânețe.



*Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: populație permanentă, rezidentă.*

*Starea de conservare a speciei este considerat ca fiind favorabilă, principala amenințare fiind reprezentată de reducerea conectivității de habitat din cauze antropice.*

*Toată suprafața sitului reprezintă habitat favorabil pentru lup, astfel amenajamentul se suprapune parțial cu acesta, pe o suprafață de 56,9 ha, mai exact u.a. 73A, 73B, 73D, 73D și 74.*

- **1354 *Ursus arctos* (Linnaeus, 1758)**

*Ursul este cel mai mare carnivor terestru din Europa, cu lungimea corpului care poate ajunge la 235 cm în cazul masculului și 200 cm în cazul femelei. Greutatea este cuprinsă între 60-250 kg. Urșii sunt de obicei solitari, mai puțin în cazul femelelor cu pui sau în perioada de împerechere. Iarna hibernează, dar dacă sursa de hrană nu lipsește sau iernile sunt blânde, aceștia rămân activi. Este omnivor și deloc pretențios. Se hrănește cu animale moarte, cu animale sălbatice sau domestice vii, insecte mari, iar preponderent, în timpul sezonului cald, cu fructe de pădure, plante verzi, suculete, alune etc. In teritoriul sau, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarna. Dacă asemenea zone nu exista în teritoriul sau, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România și preferate de urs enumerăm: Păduri de fag de tipul Luzulo- Fagetum (9110) și Asperulo – Fagetum (9130), Paduri ilirice de *Fagus silvatica* (91K0) și Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (9410).*

*Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind favorabilă, amenințarea principală fiind reprezentată de reducerea conectivității de habitat din cauze antropice.*

*Ca și în cazul lupului, toată suprafața sitului reprezintă habitat favorabil pentru lup, astfel amenajamentul se suprapune parțial cu acesta, pe o suprafață de 56,9 ha, mai exact u.a. 73A, 73B, 73D, 73D și 74.*

- **1361 *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758)**

*Cea mai mare felină din România și Europa, râsul are efective destul de restrânse din cauza pierderii tot mai mare a zonelor sălbatice atât de necesare speciei. Dimensiunile ajung la 80-130 cm lungime de la vârful botului la baza cozii, 60-75 cm înălțime la nivelul greabănelului și pot avea până la*



38 kg greutate. Blana este de culoare galben-roșcată, cu pete negre, urechile sunt lungi și au un ciuf de păr de culoare neagră în vârf, iar coada este scurtă și are vârful de culoare neagră. Se hrănește cu căprioare, pui de cerbi, iepuri, păsări sau rozătoare. Râsul prefera liniștea oferită de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat și poieni intercalate. Culmile scurte și abrupte îi permit observarea prăzii și facilitează deplasarea în teren. Toate tipurile de vegetație forestieră care oferă posibilități de observare, panda și vânare a prăzii sunt preferate de către râs.

Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind favorabilă, amenințarea principală fiind reprezentată de reducerea conectivității de habitat din cauze antropice.

Și în cazul râsului toată suprafața sitului reprezintă habitat favorabil pentru lup, astfel amenajamentul se suprapune parțial cu acesta, pe o suprafață de 56,9 ha, mai exact u.a. 73A, 73B, 73D, 73D și 74.

- **1193 *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)**

*Este o specie permanent acvatică și o întâlnim în orice acumulări de apă, permanente sau temporare, chiar și în bălți poluate sau fără vegetație. Preferă zonele înalte, de deal și submontane, dar o putem găsi și la șes. Preferă bălțile descoperite, iluminate direct de soare. În timpul zilei, plutește la suprafața apei. În caz de pericol se afundă în mâl sau părăsește balta. Pe uscat sau capturată, adoptă o poziție de apărare care simulează moartea, arătându-și și partea ventrală colorată cu pete cenușii-verzui pe fond galben (colorit aposematic). Dorsal, coloritul este cenușiu deschis, brun, măsliniu cu numeroase verucozități cu un spin cornos negru în vârf. Vârful degetelor este galben, iar pupila este cordiformă. În perioada de reproducere, masculul se poate auzi, dar slab deoarece el nu posedă saci vocali. Amplexusul este lombar și este ajutat de calozitățile nupțiale cornoase ale masculului de pe degetele 1, 2 și 3 ale membrelor anterioare, dar și pe membrele posterioare. Intră în apă în aprilie și buhail pot depune 3 ponte pe an, din mai până în septembrie. Ouăle sunt depuse în grupuri mici pe plantele submerse sau în substrat.*

*Buhaiul/izvorașul de baltă cu burta galbenă este un amfibian care, din punct de vedere al habitatului poate fi întâlnit în toate tipurile de corpuri de apă, bălți temporare, urme de mașină, lacuri, cu sau fără vegetație, cu adâncime mică, situate în zone însorite. Are un colorit verde/gri dorsal și galben ventral, cu pete închise la culoare. Ies din hibernare în zona înaltă prin luna mai și stă inclusiv până în august.*





Principalele amenințări sunt: Transport, drumuri, poteci, căi ferate, mijloacele de transport motorizate; poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; schimbări provocate de oameni în zonele umede; reducerea sau pierderea de caracteristici specifice ale habitatului și alte activități forestiere.

Starea de conservarea a speciei este considerată favorabilă. Amenajamentul se suprapune cu habitatul favorabil speciei pe o suprafață de 46,9 ha (u.a. 73A și u.a. 74). reprezentând 2,26% din acesta. Aproape toată suprafața sitului reprezintă habitat terestru potential, adică 895,1 ha.

#### 4.5 POPULAȚIA

Luând în considerare că amplasamentul analizat nu se află în proximitatea zonelor de locuit, menționăm că implementarea planului nu generează efecte negative asupra populației. Obiectivul 3 – asigurarea producției de masă lemnoasă, respectiv obiectivul 4 – valorificarea resurselor nelemnoase generează efecte pozitive asupra populației.

Tabelul 4.5 Prezentarea zonelor în care populația poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care populația poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte directe asupra populației
2.	- Protecția ecofondului forestier	- Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte asupra populației.
3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea obiectivului generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea cantității de lemn de foc.
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea obiectivului „ Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile „ generează efecte pozitive asupra



populației localităților din proximitatea fondului forestier analizat prin întreținerea zonelor cu resurse nelemnoase disponibile, respectiv prin încurajarea valorificării acestora ( ciuperci fructe de pădure etc.)

#### 4.6 PATRIMONIUL CULTURAL

Implementarea obiectivelor propuse nu generează efecte negative asupra patrimoniului cultural.

Tabelul 4.6 Prezentarea zonelor în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
1.	- Protecția terenurilor cu eroziuni	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
2.	- Protecția ecofondului forestier	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural

#### 4.7 FACTORI CLIMATICI

Nu au fost identificate obiective propuse prin plan care să afecteze factorii climatici.



Tabelul 4.7 Prezentarea zonelor în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici poate fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici
2.	Protecția ecofondului forestier	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici
3.	Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici
4.	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici

#### 4.8 PEISAJ

Zonele predispuse în care peisajul poate fi degradat temporar sunt zonele destinate garării utilajelor, depozitării materialului lemnos, respectiv zonele în care se vor face defrișări.

Tabelul 4.8 Prezentarea zonelor în care peisajul poate fi afectat

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care peisajul poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Activitățile aferente întreținerii corespunzătoare a terenurilor, respectiv de prevenire a eroziunii terenurilor generează în timp efecte pozitive asupra peisajului. Temporar, în perioada de întreținere, respectiv de împăduriri, peisajul poate fi afectat în zonele de garare a mijloacelor de transport, respectiv în zona în care se organizează șantierul.



2.	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	- <i>Respectarea măsurilor impuse prin planurile de management aduce beneficii semnificative peisajului.</i>
3.	<i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i>	- <i>Zonele în care peisajul este afectat negativ de implementarea obiectivului aferent asigurării producției de masa lemnoasă sunt zonele destinate stocării temporare a materialului lemnos, respectiv zonele de garare a utilajelor.</i>
4.	<i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	- <i>Prin valorificarea durabilă a tuturor resurselor lemnoase calitatea peisajului nu este influențată.</i>

#### **5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM**

*Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Amintim că amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu aria naturală protejată **ROSCI0339 – Pădurea Povernii – Valea Cernița**. Această arie naturală protejată nu are plan de amenajament aprobat.*



## **6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN**

Pentru fiecare factor de mediu sunt enumerate în tabelul 6.1 actele normative stabilite la nivel național care au ca scop protecția mediului, de care trebuie să se țină cont la implementarea planului propus.

<b>Nr. crt</b>	<b>Factor de mediu</b>	<b>Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile</b>	<b>Implementare prin planul propus</b>
1.	Apă	- Directivei cadru Apă 2000/60/CE - Legea Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare	- Respectarea măsurilor necesare prevenirii poluării apelor de suprafață și freatice
2.	Aer	- Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa - Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare.	- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității aerului
3.	Sol	- Legea nr. 246 din 10 noiembrie 2020 privind utilizarea, conservarea și protecția solului	- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității solului
4.	Zgomot	- Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental - Hotărârea 321/2005 Republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiant	- Diminuarea nivelului de zgomot generat





5. Deșeuri	<ul style="list-style-type: none"><li>- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile</li><li>- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare</li><li>- Ordonanța de urgență 74/2018</li><li>- Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prevenirea și reducerea deșeurilor</li><li>- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate</li></ul>
6. Fond forestier	<ul style="list-style-type: none"><li>- Legea nr. 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 și Legea 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008,</li><li>- Legea 46/2008 -Codul silvic</li><li>- HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier</li><li>- Respectarea codului silvic</li></ul>
7. Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"><li>- Respectarea măsurilor din actele de reglementare.</li><li>- Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar</li><li>- Amintim că amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSCI0339 – Pădurea Povernii – Valea Cernița. Acest sit nu are plan de management aprobat.</li></ul>	<p>Respectarea prevederilor din avizul emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.</p>



## 7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație, factori climatici, peisaj, patrimoniu cultural s-a utilizat următoarea matrice

Nr. Crt	Efecte generate	Scorul evaluării
1.	Efecte pozitive	+ 1
2.	Efecte pozitive semnificative	+ 2
3.	Efecte neutre	0
4.	Efecte negative	-1
5.	Efecte negative semnificative	-2

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

Nr. crt	Nota evaluării/ interval	Categoria efectelor
1.	[0 la -1)	Efecte negative nesemnificative
2.	[-1 la -2]	Efecte negative semnificative
3.	0	Efecte neutre
4.	[0 la +1)	Efecte pozitive nesemnificative
5.	[+1 la +2]	Efecte pozitive semnificative

### 7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ

Tabelul 7.1 Efectele implementării planului asupra apelor de suprafață și asupra apelor freatice

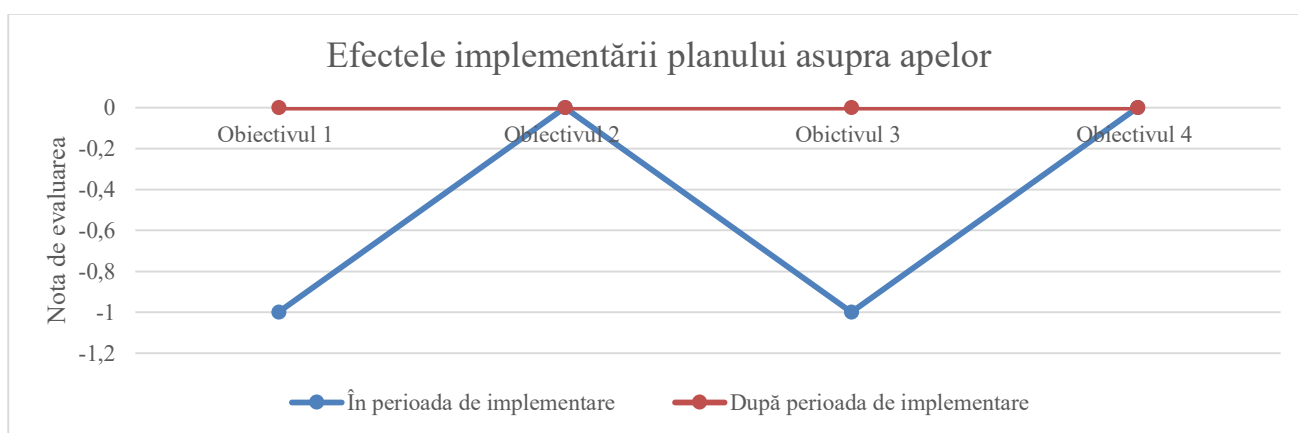
Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Non-cumulativ				Efecte - Cumulative			Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării	
			Efecte - Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive				
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor silvice sunt generate	X			X	X						-1



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre		Efecte - Pozitive		Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive				
		efecte negative nesemnificative asupra apelor în situația în care se realizează lucrări în perioade cu precipitații sau se realizează lucrări în proximitatea cursurilor de apă.											
		<u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor.	X		X				X				0
	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor	X		X				X				0
		<u>După perioada de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor.	X		X				X				0
2.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> În etapa de execuție a lucrărilor silvice pentru producția de masă lemnoasă pot fi generate efecte negative temporare directe precum: creșterea turbidității apelor, poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite.		X		X		X			X		-1
		<u>După perioada de execuție</u> După perioada de execuție a lucrărilor silvice nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor de suprafață sau apelor	X		X				X				0



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte				Efecte			Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive			
		freatice.										
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității apelor	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte semnificative asupra calității apelor	X		X				X			0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului propus generează asupra factorului de mediu apă, efecte negative, temporare în situația nerespectării măsurilor impuse. Dintre efectele negative potențiale amintesc poluarea apelor cu produse petroliere cauzate de scurgeri de la utilaje; respectiv creșterea turbidității dacă drumurile forestiere intersectează apele de suprafață.										-0,25





## 7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER

Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

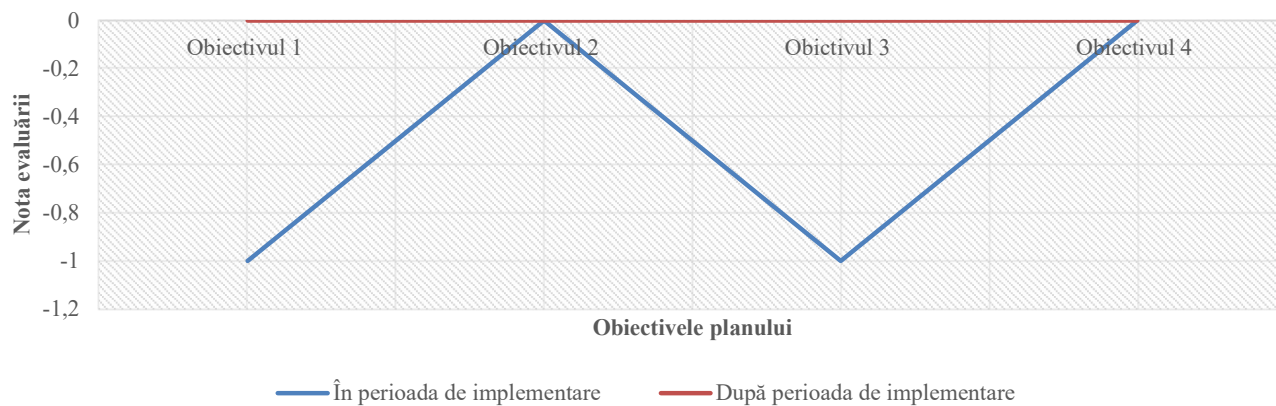
Nr crt	Obiective propuse	Observații	Observații									
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	În etapa de implementare În etapa de implementare a lucrărilor necesare protecției terenurilor vor fi generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje.	X			X	X			X		-1
		După perioada de execuție După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului	X		X			X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	În etapa de implementare Implementarea obiectivului nu influențează calitatea aerului	X		X			X				0
		După perioada de execuție Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	În etapa de implementare În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă, vor fi generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje și motoferestraie	X			X	X			X		-1
		După perioada de execuție După implementarea	X		X			X				0





Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive		Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efect direct	Efect indirect	Efect indirect			
		obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului										
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X	X				X				0
	Nota evaluării finale	Desfășurarea activităților silvice necesare, influențează negativ nesemnificativ calitatea aerului prin generarea pullberilor sedimentabile, respectiv prin generarea noxelor prin utilizarea utilajelor și a motofierăstraielor.										-0,37

### Efectele implementării planului asupra aerului





### 7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

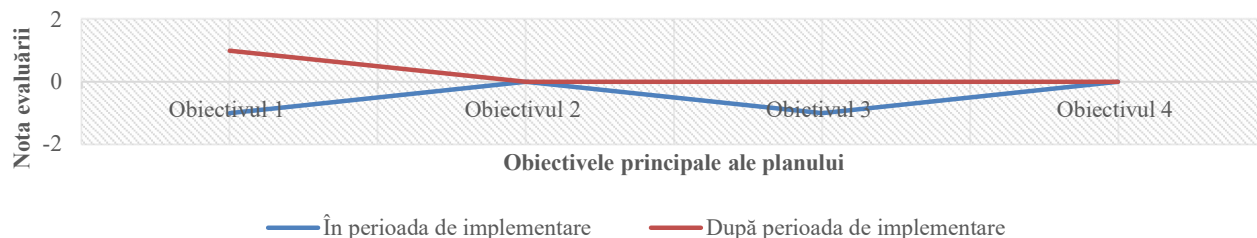
Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturii, respectiv poluare cu produse petroliere.	X			X	X			X		-1
		<u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte semnificative asupra calității solului precum stabilizarea solului.	X	X					X			
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X	X				X				
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă pot fi generate efecte negative temporare directe precum: poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje, respectiv	X			X	X			X		-1



Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		fierăstraiele folosite, modificarea texturii, porozității, respectiv degradarea solului vegetal.										
		<b>După etapa de implementare</b> După perioada de implementare nu au fost identificate efecte care ar putea dăuna calității solului	X		X				X			0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<b>În etapa de implementare</b> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului	X		X				X			0
		<b>După etapa de implementare</b> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului	X		X				X			0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului propus generează efecte negative temporare directe asupra solului, dintre aceste efecte amintesc: tasarea solului, poluarea cu produse petroliere. În situația respectării măsurilor impuse impactul generat asupra solului se reduce semnificativ.										-0,25

### Efectele implementării planului asupra solului





#### 7.4 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

*\*Efectele implementării planului asupra ariilor naturale protejate sunt detaliate în studiul de evaluare adecvată anexat prezentului raport de mediu*

Tabelul 7.4 Efectele implementării planului asupra biodiversității

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative			Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive		Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct		
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În timpul lucrărilor necesare prevenirii eroziunilor sunt generate efecte negative temporare asupra biodiversității prin generarea zgomotului, respectiv generarea de pulberi sedimentabile.	X			X	X			X		-1
		După implementarea obiectivului sunt generate efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X				X	X		+1
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte semnificative asupra biodiversității prin crearea condițiilor necesare protecției speciilor de floră și faună.	X		X				X	X		+1
		<u>După etapa de execuție</u> generează efecte semnificative asupra biodiversității prin crearea condițiilor necesare protecției speciilor de faună și floră	X		X				X	X		+1
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> În timpul lucrărilor necesare	X			X	X			X		-1



Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		<p>producției de masă lemnoasă sunt generate efecte negative temporare asupra biodiversității prin generarea zgomotului, respectiv generarea de pulberi sedimentabile.</p>										
		<p><u>După etapa de implementare</u> După implementarea obiectivului nu sunt generate efecte semnificative asupra biodiversității.</p>	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<p><u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte semnificative asupra biodiversității.</p>	X		X			X				0
		<p><u>După etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte semnificative asupra biodiversității.</p>	X		X			X				0
	Nota evaluării finale	<p>Implementarea planului generează efecte negative nesemnificative asupra biodiversității. Principale efecte sunt poluarea fonică, generarea noxelor, reducerea habitatelor favorabile etc.</p>										-0,12





## 7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI

Tabelul 7.5 Efectele implementării planului asupra populației

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc	X			X			X			+1
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc	X			X			X			+1
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin promovarea resurselor nelemnoase disponibile.	X			X			X			+1



Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X	X				X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului generează efecte pozitive ne semnificative asupra populației prin asigurarea resursei necesare de lemn, respectiv prin valorificarea resurselor nelemnoase disponibile.										+0,37

## 7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Tabelul 7.6 Efectele implementării planului asupra patrimoniului cultural

Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0



Nr · crt	Obiective propiuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		<u>După perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
	Nota evaluării finale	Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează patrimoniul cultural										0



## 7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Tabelul 7.7 Efectele implementării planului asupra factorilor climatici

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre		Efecte - Pozitive		Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efect direct	Efect indirect				
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
		<u>După perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X				X			0
	Nota evaluării finale	Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează factorii climatici										0



## 7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI

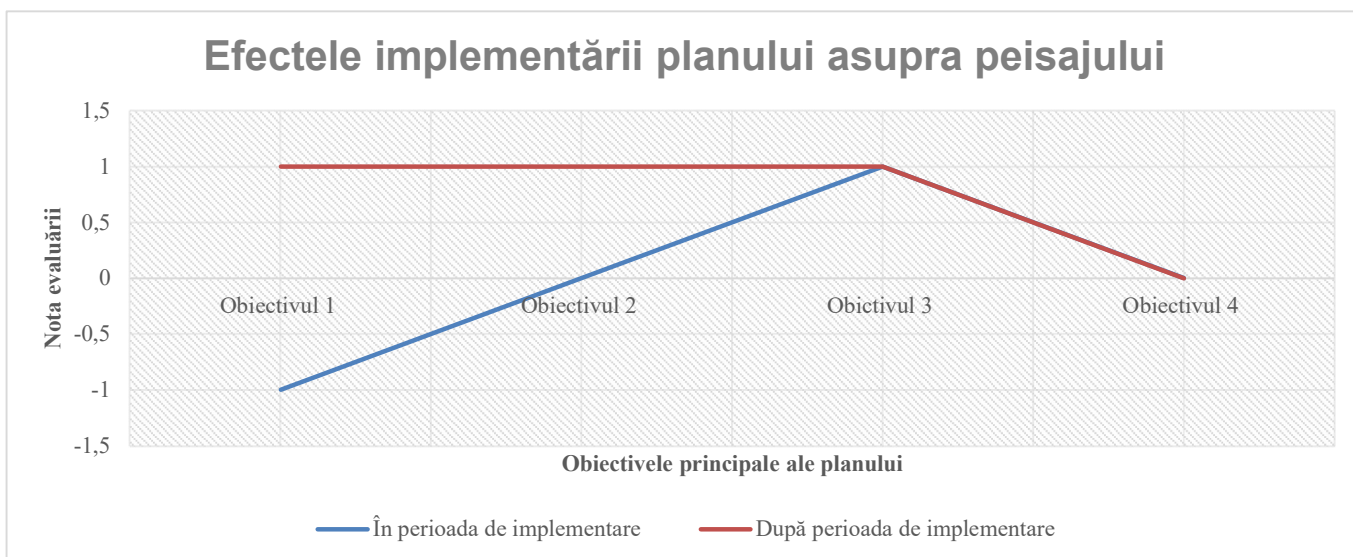
Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative			Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive			Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.	X			X			X	X		+1
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a habitatelor	X			X			X	X		+1
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1





Nr . crt	Obiective propuse	Observații	Efecte				Efecte			Efect indirect	Scorul evaluării	
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive			
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.	X			X			X	X		+1
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X				X			0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului generează efecte pozitive nesemnificative asupra peisajului prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.										+0,12





## 7.10 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI

### 7.10.1 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU

Pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu naturali și antropici a implementării Planului propus am utilizat matricea rapidă de evaluare a impactului. RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix) este o metodă matricială dezvoltată special, pentru a aduce deciziile subiective într-un mod transparent în procesul de evaluare a impactului antropic (Ijäs A, 2010).

Criteriile de evaluare sunt de două tipuri: (A) criterii care pot schimba, individual, scorul environmental obținut; (B) criterii care, individual, nu pot schimba scorul environmental de evaluare (Tabelul 7.10.).

Tabelul 7.10 . Descrierea criteriilor de evaluare a impactului și a scării notelor de evaluare

<b>Criteriul de evaluare</b>	<b>Scara</b>	<b>Descrierea</b>
<i>A1</i> Importanța condiției/factorului environmental	4	Important pentru interese naționale/internaționale
	3	Important pentru interese regionale/naționale
	2	Important și pentru arealele din proximitatea localității
	1	Important numai pentru localitate
	0	Fără importanță
<i>A2</i> Magnitudinea schimbării/efectului environmental	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului
	+1	Îmbunătățire a status quo-ului
	0	Lipsă de schimbare a status quo-ului
	-1	Schimbare negativă a status quo-ului
	-2	Dezavantaje sau schimbări negative semnificative
<i>B1</i> Permanența	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
<i>B2</i> Reversibilitatea	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
<i>B3</i> Cumulativitatea	1	Fără schimbări
	2	Non-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic



Valorile aferente acestor tipuri de criterii au determinat stabilirea notelor de evaluare a impactului environmental. Metoda de calcul și de atribuire a notelor de evaluare a avut la bază următoarele formule de calcul:

$$(A1) \times (A2) = (At) \quad (1)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt) \quad (2)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE) \quad (3)$$

Sistemul de notare presupune înmulțirea valorilor atribuite pentru criteriile din grupa A ( $A1$ ,  $A2$ , fiind evidențiată ponderea fiecărei note) și obținerea unei note ( $At$ ). Aceasta la rândul ei este înmulțită cu nota ( $Bt$ ) obținută din însumarea notelor acordate criteriilor de tip B ( $B1$ ,  $B2$ ,  $B3$ ). Ceea ce rezultă este un scor de evaluare a impactului antropic asupra mediului ( $SE$ ) care poate fi stabilit atât pentru fiecare categorie de componente dar și pentru evaluarea sintetică a tuturor impacturilor generate de activitățile antropice existente. În final, pe baza scorurilor și a notelor de evaluare obținute (factoriale și totale) au fost stabilite categorii de impact antropic și a fost elaborată o scară de conversie a scorurilor de evaluare în categorii de impact (Tabelul 7.11).

Tabelul 7.11. Categoriile de impact

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



Tabelul 7.12 Impactul general asupra factorilor de mediu în etapa de execuție a lucrărilor silvice

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categoriile de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Aer	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Sol	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Biodiversitate/ Arii Naturale Protejate	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Peisaj	1	-1	2	2	2	-6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							-30	-A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+2	2	2	2	+12	+A
	Patrimonial cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	-1	2	2	2	-6	-A
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+12	+A
Scor de evaluare total							-18	-A

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus de Comuna Buceș generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de



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

Tabelul 7.13 Impactul general asupra factorilor de mediu după etapa de execuție a lucrărilor silvice

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categoriile de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	0	1	1	1	0	N
	Aer	1	0	1	1	1	0	N
	Sol	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Biodiversitate/ Arii Naturale Protejate	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Peisaj	1	+1	2	2	2	+6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							+18	+A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Patrimonial cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	0	1	1	1	0	N
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+12	+A
Scor de evaluare total							+15	+A

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





### 7.10.2 IMPACT CUMULAT ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Pentru evaluarea impactului cumulat au fost luate în considerare următoarele obiective/activități: planul propus (activitățile silvice propuse prin amenajamentul fondului forestier al comunei Buceș), activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate, pășunatul și turismul montan.

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniul cultural	Factori climatici
Proiect propus – Fond forestier al comunei Buceș (etapa de realizare a lucrărilor silvice)	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0
Activități silvice specifice.	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
Pășunat	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	0	0
Turism montan	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	-3	-3	-3	0	+1	-4	-1	0	0
I.T.C	-1,44								

Pentru analizarea ITC =  $(IMC_{aer} + IMC_{apă} + IMC_{sol} + IMC_{așezări} + IMC_{populație} + IMC_{biodiversitate} + IMC_{peisaj} + IMC_{patrimoniul} + IMC_{factori climatici}) / Nr.F.M$ , prin urmare ITC = - 1,44

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,44 de unde rezultă că mediul este afectat negativ de activitățile desfășurate în perioada de implementare a proiectului.



### **Efecte cumulate – factor de mediu -aer**

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

### **Efecte cumulate – factor de mediu -apă**

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

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

### **Efecte cumulate – factor de mediu -sol**

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

### **Efecte cumulate – factor de mediu -peisaj**

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

### **Efecte cumulate – factori climatici**

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

### **Efecte cumulate – populație**

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



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

### 7.10.3 IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Proiect propus	0	0	0	0	+1	+1	+1	0	0
Activități silvice specifice	0	0	0	0	+1	+1	+1	0	0
Pășunat	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	0	0
Turism montan	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	-1	-1	-1	0	+2	0	+3	0	0
I.T.C	+ 0,22								

Conform rezultatului obținut, în perioada de liniște, când nu sunt realizate activități silvice, impactul total cuantificat este + 0,22 de unde rezultă că este generat un impact pozitiv nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

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



#### 7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

**\*\* În studiul de evaluare adecvată, anexat prezentului raport de mediu, este detaliat impactul generat de implementarea planului asupra ariilor naturale protejate.**

Suprapunerea amenajamentului cu habitatele și speciile de interes conservativ din ROSCI0339 s-a realizat cu ajutorul hărților de distribuție a habitatelor din articolul 17 al Directivei Habitate și a descrierii parcelare. Astfel, amenajamentul se suprapune cu singurul tip de habitat stipulat în formularul standard, 91V0- păduri dacice de fag (*Symphito-Fagion*). Impactul amenajamentului asupra acestui tip de habitat este prezentat în cele ce urmează.

- 9410 Păduri acidofile de Picea din etajele alpine montane

Activitate	Natura			Durata			Reversibilitate		Aria		
	Direct	Indirect	Secundar	Term scurt	Term med.	Term lung	Da	Nu	Local	Zonal	Ubicuu
Tăieri progresive	B	F, I	-	F, I	-	B	B F, I	-	B	-	-
Tăieri de conservare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	-
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	B	-	-	-	-	B	-	-	B	-	-
Lucrări de regenerare (împăduriri și completări)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Habitatul este destul de larg răspândit pe suprafața sitului, ocupând aproape toată suprafața acestuia. Suprafața habitatului în sit este 855 ha, amenajamentul având un impact negativ-nesemnificativ asupra a 20,7 ha, adică 2,4% din suprafața totală a habitatului în sit.

Astfel, prin implementarea lucrărilor propuse prin planul de amenajament impactul negativ generat va fi alterarea habitatului- cod impact B, perturbarea –cod impact: F și poluarea aerului, apei și solului- cod impact J. În cazul alterării habitatului, acest lucru va avea un impact moderat, pe termen lung, iar perturbarea și poluarea vor avea impact redus, pe termen scurt, doar pe perioada de implementare a lucrărilor silvice. Amenajamentul are și un impact pozitiv asupra habitatului 91V0, prin implementarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și îngrijirea semințișului.

Conform hărților de distribuție a speciilor din articolul 17 al Directivei Habitate, toate cele 4 specii de interes conservativ stipulate în Formularul Standard, prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *bombina variegata*), pot fi afectate de amenajament, datorită suprapunerii parțiale a acestuia cu habitatele favorabile speciilor.

- *Canis lupus*

Activitate	Natura			Durata			Reversibilitate		Aria		
	Direct	Indirect	Secundar	Term scurt	Term med.	Term lung	Da	Nu	Local	Zonal	Ubicuu
Tăieri progresive	D	F, I	-	F, I		D	D, F, I	-	D, F, I	-	
Tăieri de conservare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	-
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	D	-	-	-	-	D	-	-	D	-	-
Lucrări de regenerare (împăduriri și completări)	D	-	-	-	-	D	-		D		





Având în vedere faptul că lupul ocupă teritorii vaste și parcurge distanțe foarte mari, efectele produse de proiect nu generează un impact semnificativ. Toată suprafața ariei protejate reprezintă un habitat ideal pentru lup, motiv pentru care principala amenințare pentru specie este reprezentată de fragmentarea habitatelor. Amplasamentul amenajamentului forestier reprezintă așadar, habitat potențial pentru specie. Acesta este suprapus parțial cu amenajamentul, mai exact pe 56,9 ha. Suprafața parcelelor ce se suprapun cu habitatul favorabil speciei, în care au loc tăieri progresive, , rărituri și tăieri de igienă, ajutorare a regenerării naturale și îngrijirea semințișului și completări, reprezintă aproximativ 6,35% din suprafața habitatului favorabilă.

Starea de conservare a speciei în aria protejată este evaluată ca favorabilă, iar principala amenințare o constituie reducerea conectivității de habitat din cauze antropice.

Prin implementarea activităților proiectului propus se estimează o alterare a habitatului favorabil speciei de 2,4% din suprafața acestuia, o creștere a poluării fonice cât și a prezenței antropice, putând conduce la disturbarea activității speciei – cod impact F, dar și o poluare cauzată de utilajele folosite pentru lucrările silvice-cod impact J. Impactul privind alterarea habitatelor favorabile este unul pe termen mai lung, dar având în vedere ecologia speciei și distanțele mari de deplasare ale acesteia și suprafața relativ redusă pe care se vor efectua tăieri de produse principale (20,7 ha- 2,3% din suprafața totală de habitat favorabil) considerăm că impactul este unul redus. Impactul privind disturbarea activității speciei se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările. Astfel, se apreciază că nivelul impactului este nesemnificativ, mai ales considerând faptul că lupul nu tolerează prezența umană, astfel că evită din start zonele des folosite de om.

Amenajamentul are și un impact pozitiv asupra habitatelor favorabile lupului, prin implementarea lucrărilor de regenerare și împădurire.

- **Ursus arctos**

Activitate	Natura			Durata			Reversibilitate		Aria		
	Direct	Indirect	Secundar	Term scurt	Term med.	Term lung	Da	Nu	Local	Zonal	Ubicuu
Tăieri progresive	D	F, I	-	F, I	-	D	D, F, I	-	D, F, I	-	-
Tăieri de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



conservare											
Rărituri	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tăieri de igienă	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	D					D			D		
Lucrări de regenerare (împăduriri și completări)	D					D			D		

Ursul are un areal de distribuție larg răspândit în cadrul ariei protejate, toată suprafața ariei protejate poate reprezenta un habitat favorabil pentru urs, 895,10 ha Amplasamentul amenajamentului forestier reprezintă așadar, habitat potențial pentru specie, suprapus parțial peste acesta, mai exact 59,6 ha.

Având în considerare ecologia și etologia speciei, pe parcursul anului au loc deplasări sezoniere ample între zonele de procurare a hranei, zonele de liniște pentru reproducere și creșterea puilor și bârloage. Din acest motiv principala amenințare privind starea de conservare a speciei o reprezintă fragmentarea habitatelor.

Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind favorabilă. Prin implementarea activităților proiectului propus se estimează o alterare a habitatelor favorabile datorită tăierilor progresive- cod impact D, o creștere a poluării fonice, zgomotul produs și prezența antropică crescută, putând conduce la disturbarea activității speciei – cod impact F, dar și o poluare cauzată de utilajele folosite pentru lucrările silvice. Ursul evita contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, disturbarea activității speciei se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările, lucru ce se aplică și în cazul poluării. Alterarea habitatelor favorabile (o suprafață de 20,7 ha-2,3% din suprafața totală a habitatelor favorabile) reprezintă un impact negativ pe termen mai lung, dar luând în considerare ecologia speciei, ursul evitând contactul cu omul în general, apreciem că nivelul impactului este redus.



De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere pentru specie.

În concluzie implementarea proiectului poate crea un impact negativ nesemnificativ asupra speciei, direct, cu caracter local asupra speciei.

•**Lynx lynx**

Activitate	Natura			Durata			Reversibilitate		Aria		
	Direct	Indirect	Secundar	Term scurt	Term med.	Term lung	Da	Nu	Local	Zonal	Ubicuu
Tăieri progresive	D	F, I	-	F, I		D	D, F, I	-	D, F, I	-	
Tăieri de conservare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	-	F, I	-	F, I	-	-	F, I	-	F, I	-	-
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	D	-	-	-	-	D	-	-	D	-	-
Lucrări de regenerare (împăduriri și completări)	D	-	-	-	-	D	-	-	D	-	-

Râsul are un areal de distribuție larg răspândit în cadrul ariei protejate, toată suprafața ariei protejate poate reprezenta un habitat favorabil pentru râs, 895,10 ha.

Râsul prefera liniștea oferită de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat și poieni intercalate. Culmile scurte și abrupte îi permit observarea prăzii și facilitează deplasarea în teren. Considerând ecologia speciei, preferă pădurile bătrâne din zonele mai joase altitudinal din aria protejată, etajele montan și de deal. Toate tipurile de vegetație forestieră care oferă posibilități de observare, panda și vânarea a prăzii sunt preferate de către râs. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind favorabilă.



Amenințarea principală este reprezentată de reducerea conectivității de habitat din cauze antropice. Prin implementarea activităților proiectului propus se estimează o alterare a habitatului favorabil de 2.3% din suprafața totală a acestuia, cu efect pe termen lung-cod impact D, creștere a poluării fonice, zgomotul produs și prezența antropică crescută, putând conduce la disturbarea activității speciei – cod impact F și poluarea din cauza utilajelor- cod impact D. De asemenea, deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evita contactul cu omul. Datorita auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Impactul privind disturbarea activității speciei se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările. Astfel, se apreciază că nivelul impactului este redus.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere pentru specie.

**•Bombina variegata**

Activitate	Natura			Durata			Reversibilitate		Aria		
	Direct	Indirect	Secundar	Term scurt	Term med.	Term lung	Da	Nu	Local	Zonal	Ubicuu
Tăieri progresive	G	F, I	-	F, G, I			F, G, I	-	F, G, I	-	
Tăieri de conservare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	G	F, I	-	F, G, I			F, G, I	-	F, G, I	-	-
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucrări de regenerare (împăduriri și completări)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



*Buhaiul/izvoarașul de baltă cu burta galbenă este un amfibian care din punct de vedere al habitatului poate fi întâlnit în toate tipurile de corpuri de apă, bălți temporare, urme de mașină, lacuri, cu sau fără vegetație, cu adâncime mică, situate în zone însorite.*

*Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă-inadecvată, conform Directivei 92/43/EEC în bioregiunea alpină din România.*

*Principalele amenințări sunt: transport, drumuri, poteci, căi ferate, mijloacele de transport motorizate; poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; schimbări provocate de oameni în zonele umede; reducerea sau pierderea de caracteristici specifice ale habitatului și alte activități forestiere.*

*Astfel, prin implementarea lucrărilor propuse prin planul de amenajament impacturile negative generate vor fi modificarea condițiilor ecologice – cod impact G, disturbarea activității speciilor – cod impact F și poluarea aerului, apei și solului-cod impact J . Se apreciază că intensitatea impacturilor specificate va fi redusă având în vedere că specia se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare. Așadar, se prognozează migrarea speciei din zona afectată, pe perioada tratamentelor temporare. Totuși aplicând principiul precauției, au fost analizate formele de impact potențiale.*

*În ceea ce privește durata impactului privind modificarea condițiilor ecologice și cel privind poluarea, acesta va fi sesizabil doar pe termen scurt, datorat activității de transport și utilizarea frecventă a drumurilor forestiere, care duc astfel la alterarea habitatului de hrănire și reproducere. Impactul privind disturbarea activității speciei se datorează intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările.*



## **8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER**

*Efectele transfrontiere reprezintă conform „Convenției privind efectele transfrontiere ale accidentelor industriale din 17.03.1992, efectele grave care se manifestă în limitele jurisdicției unei părți, ca urmare a unui accident industrial produs sub jurisdicția unei alte părți. Implementarea planului amenajamentului fondului forestier propus nu generează efecte în context transfrontier.*

### **8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER**

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

## **9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU**

### **9,1 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI**

*Pentru prevenirea efectelor negative asupra apelor freatice și de suprafață se impun următoarele măsuri:*

- ✓ *Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor*
- ✓ *Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului*
- ✓ *Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor*





- ✓ *Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele de viituri*
- ✓ *Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă*
- ✓ *Se iau măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale*
- ✓ *Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă.*
- ✓ *Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor*
- ✓ *Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la exploatare*
- ✓ *Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă.*

## **9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI**

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

- ✓ *Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate*
- ✓ *Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere*
- ✓ *Se interzic desfășurarea activităților de întreținere a utilajelor în fondul forestier*
- ✓ *Șantierele vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.*
- ✓ *Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;*
- ✓ *Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros*
- ✓ *Se recomandă aducerea șantiierelor la starea inițială după utilizarea temporară*
- ✓ *Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.*
- ✓ *Se recomandă evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.*



- ✓ În situația pierderile accidentale de carburanți, lubrifianți de la utilajele utilizate în activitatea de exploatare forestieră se va interveii în cel mai scurt timp posibil prin aplicarea de material absorbant sau decopertare;

### 9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI

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

- ✓ Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatările forestiere, respectiv a mijloacelor auto utilizate.
- ✓ Se recomandă verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite
- ✓ Se recomandă folosirea utilajelor dotate cu motoare termice ce respectă normele de poluare.
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile

### 9.4 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

#### **Măsuri pentru diminuarea impactului asupra habitatului 91V0 Păduri dacice de fag**

- ✓ Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ (MH1)
- ✓ Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi. (MH2)
- ✓ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă (MH3)
- ✓ În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia. (MH4)



- ✓ *Păstrarea unui volum de lemn mort pe sol sau pe picior cel puțin 20 m<sup>3</sup>/ha; Păstrarea lemnului mort în descompunere avansată cel puțin 25% din volumul total. (MH5)*
- ✓ *În cazul degajărilor, speciile pioniere ( salcie căprească, plop tremurător) nu vor fi extrase în totalitate, fiind importante pentru protejarea solului sau ca sursă de hrană pentru faună. (MH6)*
- ✓ *Respectarea căilor de acces în aria protejată, deja existente. Rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, pentru a avea o eficiență maximă cu prejudicii minime. (MH7)*
- ✓ *Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide). (MH8)*
- ✓ *În cadrul acestei activități de tăieri de igienă se vor aplica lucrări de ajutorare a regenerării naturale și îngrijire a semințișurilor promovând speciile edificatoare, dar și cu menținerea în amestec a speciilor valoroase. (MH9)*

#### **Măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos***

- ✓ *Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)*
- ✓ *Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)*
- ✓ *Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)*
- ✓ *Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în puștele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)*
- ✓ *Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)*

#### **Măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Bombina variegata***

- ✓ *Menținerea ochiurilor de apă, permanente sau temporare cu luciul de apă mai mare de 0.05 mp.- măsura se adresează ameliorării impactului de pierdere temporară de habitate favorabile pentru specie. (MA1)*



- ✓ *Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MA2)*
- ✓ *Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale acvatice măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MA3)*
- ✓ *Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide) măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MA4)*
- ✓ *Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ măsura are rolul de a preveni perturbarea speciei. (MA5)*
- ✓ *Interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MA6)*
- ✓ *Interzicerea degradării cursurilor de apă ce străbat aria protejată măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MA7)*
- ✓ *Interzicerea târârii lemnului cât și a depozitării pe albia râurilor și pâraurilor din sit măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MA8)*

#### **9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI**

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

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



## 9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI

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

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

## 9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE

*În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.*

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

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



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

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m<sup>2</sup>);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.).

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;





- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

## 9.8 ALTE MĂSURI

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

Tabelul 9.3 Alte măsuri

Categorie măsuri	Măsuri propuse
Protecția împotriva doborâtorilor și rupturilor de vânt și zăpadă	<ul style="list-style-type: none"><li>- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;</li><li>- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;</li><li>- igienizarea permanentă a arboratelor prin tăieri de igienă și conservare;</li></ul>
Protecția împotriva incendiilor	<ul style="list-style-type: none"><li>- dotarea cu materiale de intervenție de calitate corespunzătoare a pichetelor pentru paza contra incendiilor;</li><li>- limitarea circulației în pădure;</li><li>- intensificarea propagandei de prevenire a incendiilor și extinderea rețelei de panouri de avertizare;</li><li>- efectuarea de patrulări intense în perioadele și în zonele expuse.</li></ul>
Protecția împotriva bolilor și altor dăunători	<ul style="list-style-type: none"><li>- diminuarea pagubelor produse de alți factori dăunători (vânt, zăpadă, vânat, exploatare);</li><li>- cojirea trunchiurilor de rășinoase doborâte.</li></ul>
Măsuri de gospodărire a arboratelor cu uscare anormală	<ul style="list-style-type: none"><li>- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscare;</li><li>- menținerea subarboretului;</li><li>- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență local</li></ul>
Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor	<ul style="list-style-type: none"><li>- evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămarilor.</li></ul>



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

### **10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR**

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu două alternative: alternativa 0, respectiv alternativa 1.

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

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

### **10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA**

Alternativetele propuse s-au evaluat folosindu-se următoarea matricea din tabelul 9.1



Tabelul 9.1 Matricea de evaluare a alternativelor studiate

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

### 10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

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

Tabelul 9.2 Evaluarea alternativelor studiate

Factor de mediu		Alternativa 0		Alternativa 1	
		Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact
Factori de mediu naturali	Aer	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Sol	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Apă	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Fond forestier	-2	Impact negativ semnificativ	+2	Impact pozitiv semnificativ
	Arii naturale protejate	-2	Impact negativ semnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Peisaj	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ



Factori de mediu antropici	Populație	0	Impact neutru	+1	Impact nesemnificativ	pozitiv
	Economie	0	Impact neutru	+1	Impact nesemnificativ	pozitiv
	Patrimonial cultural	0	Impact neutru	0	Impact neutru	
	Agricultură	0	Impact neutru	0	Impact neutru	
	Industria	0	Impact neutru	+1	Impact nesemnificativ	pozitiv
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact nesemnificativ	negativ -1	Impact nesemnificativ	negativ

Conform evaluării alternativelor studiate, alternativă 1 a obținut cel mai bun scor din punct de vedere al protecției mediului. Implementarea obiectivelor propuse prin prezentul plan generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților silvice, dar pe termen lung sunt generate efecte semnificative pozitive pe termen lung asupra factorilor de mediu naturali și antropici, respectiv asupra fondului forestier.

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

#### 10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

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



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

#### 10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

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



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

### **11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI**

Scopul monitorizării măsurilor impuse pentru diminuarea efectelor generate de implementarea planului propus este urmărirea modului de realizare a măsurilor impuse pentru diminuarea impactului planului propus, urmărirea implementării prevederilor amenajamentului silvic, respectiv urmărirea respectării prevederilor din legislației din domeniul protecției mediului și codului silvic.

### **11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE**

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă respectarea programului de monitorizare prezentat în tabelul 11.1

Tabelul 11.1 Program de monitorizare

<b>Nr. crt</b>	<b>Factor de mediu</b>	<b>Indicatori de monitorizare și evaluare</b>	<b>Frecvență de monitorizare</b>	<b>Responsabil</b>
1.	Monitorizarea efectelor asupra calității solului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Administratorul fondului forestier
2.	Monitorizarea efectelor asupra calității aerului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului Se monitorizează suprafața afectată de incendii.	Anual	Administratorul fondului forestier





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



## 12 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

### 12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea a fondului forestier UP VI Buceș, proprietate publică aparținând comunei Buceș, fond forestier situat în județul Alba. Prezentul plan s-a întocmit pentru o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). A intrat în vigoare în anul 2016 și este valabil până la finalul anului 2025.

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

- amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.
- administrarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a fondului forestier. Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Buceș este de 225,2 hectare și este constituită dintr-o singură unitate de producție: U.P. VI Buceș. Din punct de vedere teritorial – administrativ suprafața luată în studiu se află pe teritoriul administrativ al comunei Ciuruleasa și pe teritoriul administrativ al orașului Zlatna din județul Alba. Din punct de vedere geografic, fondul forestier luat în studiu se situează în zona Munților Apuseni, Ținutul Munților Metaliferi, în județul Alba.

Unitatea de producție U.P. VI Comuna Buceș este administrată de către Ocolul Silvic Abrud R.A. și are o suprafață de 225,2 ha, împărțită în 7 parcele și 24 de unități amenajistice. Vegetația forestieră se încadrează într-un singur etaj fitoclimatic: etaj montan premontan de fâgete (FMI+FD4) în suprafață de 224,8 ha (100%). De asemenea avem o formațiune forestieră Fâgete pure montane, în proporție de 100%.

Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul a 2 tipuri de subunități de gospodărire:

- SUP „A” – codru regulat, sortimente obișnuite ..... 223,4 ha



- SUP „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.....1,4 ha

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social - economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție s-a adoptat regimul codru

Compoziția-țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor : cu degajări se vor parcurge 4,8 ha/an ; cu rărituri se vor parcurge 4.8 ha/an, cu un volum de 14 mc/an ; cu tăieri de igienă se vor parcurge anual 155,4 ha, cu un volum extras de 130 mc/an; tăieri de conservare: 0,1 h/an cu un volum extras de 2 mc/an. Volumul total fiind de 955 mc/an.

Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a. : 73A, 73B, 124, 126A, 126C, 127A, 127D, 128B, 128E, degajări sunt propuse în u.a. 126A; Rărituri s-au propus în următoarele u.a.-uri: 73E, 127C, 128C, 128D; Tăieri de igienă s-au propus în u.a.: 74, 125A, 125B, 126B, 126D, 127B, 128A, 128F; Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.-urile : 73C.

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

În fondul forestier aparținând comunei Buceș calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu. Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. existente Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>),



*particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.*

*Rețeaua hidrografică de suprafață aferentă fondului forestier studiat este bine dezvoltată. Teritoriul U.P. este străbătut de o serie de pâraie mai mici, cu debite inconstante, care pe timpul verilor secetoase seacă. Principalele cursuri de apă din zona analizată sunt Valea Căruței, afluent de stânga al Văii Ciuruleasa, pârâul lui Auraru, Valea Roșioarelor și pârâul Curmăturii.*

*Având în vedere sursele de poluare ne semnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintesc că nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat. Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a cursurilor de apă. În zona analizată, sursele ocazionale de poluare a pâraielor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul cursurilor de apă, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite în timpul activităților silvice.*

### 12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

*Calitatea factorilor de mediu poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, în special în zonele în care se desfășoară activități de extragere și transport a materialului lemnos, respectiv în zonele de gararea a utilajelor și de depozitare a materialului lemnos. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport indispensabile desfășurării activităților propuse prin amenajamentul silvic. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în etapa de implementare a obiectivelor propuse. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, creșterea nivelului de zgomot, gaze de eșapament și accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.*



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

*Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Amintim că amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu aria naturală protejată **ROSCI0339 – Pădurea Povernii – Valea Cernița**. Această arie naturală protejată nu are plan de amenajament aprobat.*

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

*Comuna Buceș trebuie să respecte toate actele normative stabilite la nivel național aferente protecției factorilor de mediu în special cele referitoare la ariile naturale protejate care se regăsesc în fondul forestier și cele aferente codului silvic.*

#### 12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

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

*Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus de Comuna Buceș și persoanele fizice asociate, generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de*



*desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv transportul materialului lemnos.*

#### **12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER**

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

#### **12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI**

*Pentru a reduce, respectiv a preveni degradarea calității factorilor de mediu se impun o serie de măsuri, dintre care amintim:*

- ✓ *Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului*
- ✓ *Se interzice abandonarea deșeurilor*
- ✓ *Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor*
- ✓ *Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele expuse viiturilor.*
- ✓ *Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă*
- ✓ *Se iau măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale*
- ✓ *Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă.*
- ✓ *Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor*
- ✓ *Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la exploatare*
- ✓ *Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă.*
- ✓ *Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere*





- ✓ Șantierelor vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.
- ✓ Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;
- ✓ Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros
- ✓ Se recomandă aducerea amplasamentelor la starea inițială după utilizarea temporară
- ✓ Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.
- ✓ Se recomandă evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă
- ✓ Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatarea forestieră, respectiv a mijloacelor auto utilizate.
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile
- ✓ Păstrarea unui volum de lemn mort pe sol sau pe picior cel puțin 20 m<sup>3</sup>/ha; Păstrarea lemnului mort în descompunere avansată cel puțin 25% din volumul total.
- ✓ Pentru suprafețele în care se vor executa tăieri rase se va monitoriza instalarea regenerării și se vor face plantări dacă este cazul în maxim 2 ani.
- ✓ În cazul utilizării tratamentelor fitosanitare, aceasta se va face cu recomandarea unui expert în domeniu.
- ✓ Interzicerea târârii lemnului cât și a depozitării pe albia râurilor și pâraielor din fondul forestier.
- ✓ Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.
- ✓ Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).
- ✓ Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.
- ✓ Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire



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

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

## 12.10. CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Au fost identificate 5 elemente de interes conservativ (un habitat, 3 specii de mamifere și un amfibian) asupra cărora proiectul poate avea un efect potențial (negativ), într-o măsură scăzută. La o prima analiză a impactului pe care lucrările propuse prin implementarea planului s-a constatat că impactul asupra acestora este redus având în vedere riscul de a modifica starea de conservare. Prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului recomandate de prezentul studiu, unele dintre efectele negative sunt înlăturate, astfel încât presiunea exercitată asupra acestora să fie redusă la un nivel la care se vor menține majoritatea funcțiilor ecosistemelor de pe suprafețele afectate de lucrări, iar speciile vor beneficia de menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică. Planul amenajamentului are și un impact pozitiv asupra elementelor de interes conservativ din aria protejată cu care se suprapune parțial, prin implementarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire a semințișului și de completări

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung. Opinia autorilor acestui studiu este că implementarea planului nu afectează în mod negativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ROSCI0339 Pădurea Povernii – Valea Cernița, dacă se implementează măsurile propuse prezentul studiu.



### **Bibliografie:**

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - *Cartea roșie a vertebratelor din România*, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. (2000). *Amfibienii din România. Determinator*. Editura Ars Docendi;
3. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 - *Habitatele din România*, Editura Tehnică Silvică, București;
4. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - *Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)* Editura Tehnică Silvică, București;
5. Gafta, D., Mountford, J. O. (2008) *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Risoprint, Cluj-Napoca;
6. Goriup, P., *Natura 2000 in Romania. Species Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare Europe Aid/12/12160/ D/SV/RO for Ministry of Environment and Sustainable Development*;
7. MacDonald, D., Barrett, P., 1993. *Collins field guide Mammals of Britain and Europe*;
8. Murariu D., Munteanu D., (2005), *Fauna României, Clasa Mamalia, vol. XVI, fasc. 5, Ed. Acad. Române, București*;
9. Negus, S., 2002. *Cercetari privind determinarea cerințelor ecologice de conservare a populației de urs din România și minimizarea pagubelor produse de specie – ICAS*;
10. Stăncioiu P. T., Lazăr G., Tudoran G. M., Candrea Bozga Ș. B., Predoiu G., Șofletea N.: *Habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „Habitatelor prioritare alpine, subalpine și forestiere din România“- MĂSURI DE GOSPODĂRIRE*, Editura Universității „Transilvania“, Brașov 2008;
11. *Harți de hazard și risc la inundații*, <https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-situatiilor-de-urgenta/directiva-inundatii-2007-60-ce/harti-de-hazard-si-risc-la-inundatii/>
12. *Patrimoniul mondial UNESCO din România*; <https://patrimoniu.revistasinteza.ro/wp-content/plugins/leaflet-maps-marker/leaflet-fullscreen.php?layer=6>
13. *Omni S.R.L, Plan de amenajamnet al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Buceș*.