

**PADOPOTERA S.R.L.**  
str. Veleța, nr. 1B, Oradea, Bihor  
Tel: 0748397118  
padopotera@gmail.com

## **EVALUARE ADECVATĂ**

**pentru**

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ  
APARTINÂND COMUNEI BUDUREASA ȘI MUNICIPIULUI BEIUȘ, UP I  
BUDUREASA, JUDEȚUL BIHOR**



**TITULAR: COMUNA BUDUREASA ȘI MUNICIPIUL BEIUȘ**

**ÎNTOCMIT: *EXPERT PRINCIPAL*: ING. BREB MARIANA GEORGIANA  
*EXPERT ASISTENT*: ING. AMARIE SARA REBECA**

**- 2022-**

## CUPRINS

### **A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII ..... 5**

<b>A.1. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL (AMENAJAMENTUL SILVIC) .....</b>	<b>5</b>
A.1.1. DENUMIREA PLANULUI: "AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI BUDUREASA ȘI MUNICIPIULUI BEIUȘ, UP I BUDUREASA, JUDEȚUL BIHOR".....	5
A.1.2. DESCRIEREA PLANULUI: .....	5
A.1.3. OBIECTIVELE PLANULUI .....	32
A.1.4. INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA CARE SE VA REALIZA .....	33
A.1.5. INFORMAȚII DESPRE MATERIILE PRIME, SUBSTANȚELE SAU PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE .....	38
<b>A.2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ.....</b>	<b>39</b>
A.2.1. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ A AMENAJAMENTULUI SILVIC UP I BUDUREASA.....	39
A.2.2. COORDONATELE STEREO 70 PENTRU LIMITELE FONDULUI FORESTIER.....	39
<b>A.3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN .....</b>	<b>47</b>
<b>A.4. RESURSE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>48</b>
<b>A.5. RESURSE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE ÎN CADRUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI .....</b>	<b>48</b>
<b>A.6. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PLAN ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA .....</b>	<b>59</b>
<b>A.7. CERINȚE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUȚIA PLANULUI</b>	<b>60</b>
<b>A.8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....</b>	<b>61</b>
<b>A.9. DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII PLANULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTAREA PLANULUI .....</b>	<b>62</b>
<b>A.10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>62</b>
<b>A.11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PLANULUI .....</b>	<b>62</b>
<b>A.12. CARACTERISTICILE PROIECTELOR EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANUL CARE ESTE ÎN PROCEDURA DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>63</b>
<b>A.13. ALTE INFORMAȚII SOLICITATE DE CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI .....</b>	<b>63</b>

### **B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC ..... 64**

<b>B.1. DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR: SUPRAFAȚA, TIPURI DE ECOSISTEME, TIPURI DE HABITATE ȘI SPECIILE CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI .....</b>	<b>64</b>
B.1.1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0084 FERICE-PLAI.....	64
B.1.2. ARIA DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ ROSPA0081 MUNȚII APUSENI-VLĂDEASA .....	64
<b>B.2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA PLANULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>66</b>
B.2.1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0084 FERICE-PLAI.....	66

B.2.2. ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0081 MUNȚII APUSENI - VLĂDEASA .....	71
<b>B.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE ȘI A RELAȚIEI ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ÎNVECINATE ȘI DISTRIBUȚIA ACESTORA .....</b>	<b>126</b>
<b>B.4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>127</b>
<b>B.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE.....</b>	<b>130</b>
<b>B.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>132</b>
<b>B.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCЕ ÎN VIITOR.....</b>	<b>133</b>
<b>B.8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCЕ ÎN VIITOR .....</b>	<b>134</b>
<b>B.9. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>136</b>
<b>B.10. ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>137</b>
<b><u>C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....</u></b>	<b><u>137</u></b>
<b>C.1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI .....</b>	<b>137</b>
C.1.1. IMPACTUL PROGNOZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	153
<b>C.2. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI .....</b>	<b>161</b>
C.2.1. IMPACTUL DIRECT ȘI INDIRECT .....	161
C.2.2. DURATA MANIFESTĂRII IMPACTULUI: .....	161
<b><u>D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI .....</u></b>	<b><u>164</u></b>
<b>D.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ.....</b>	<b>164</b>
<b>D.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA AERULUI.....</b>	<b>165</b>
<b>D.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA SOLULUI.....</b>	<b>165</b>
<b>D.4. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI PRODUS DE ZGOMOT ȘI VIBRAȚII.....</b>	<b>166</b>
<b>D.5. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII .....</b>	<b>166</b>
<b>D.6. MĂSURI CE URMEAZĂ A FI LUATE ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE ..</b>	<b>175</b>
<b><u>E. MONITORIZAREA SITUAȚIEI DIN TEREN.....</u></b>	<b><u>176</u></b>
<b><u>F. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTAT.....</u></b>	<b><u>179</u></b>
<b><u>G. CONCLUZII .....</u></b>	<b><u>184</u></b>
<b><u>H. BIBLIOGRAFIE.....</u></b>	<b><u>186</u></b>
<b><u>I. ANEXE.....</u></b>	<b><u>189</u></b>



## A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

### A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

**A.1.1. Denumirea planului:** "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Budureasa și Municipiului Beiuș, UP I Budureasa, județul Bihor".

#### **A.1.2. Descrierea planului:**

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

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

- Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care se constituie în baza documentelor de proprietate.
- Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor Codului Silvic.
- Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile de pe proprietățile cu suprafețe mai mici de 100 ha, incluse în unități de producție/protecție constituite în teritoriul aceleiași comune, respectiv aceleiași oraș sau municipiu, se face la nivel de arboret, cu condiția asigurării continuității la acest nivel, aplicând tratamente adecvate.
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.
- Proprietarul care are încheiat contract de administrare sau de servicii silvice pe o perioadă de 10 ani pentru fondul forestier al unei proprietăți cu suprafața de maximum 10 ha poate recolta un volum de maximum 5 mc/an/ha de pe această proprietate forestieră, în funcție de caracteristicile structurale ale arboretului.
- Normele tehnice care stau la baza amenajamentului silvic se elaborează și se aprobă de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, în colaborare cu Academia de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Sișești", cu alte instituții de specialitate și organizații neguvernamentale, cu respectarea următoarelor principii:

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

#### a) *Principiul continuității*

- potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea,

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

*b) Principiul eficacității funcționale*

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

*c) Principiul conservării și ameliorării biodiversității*

Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor pentru creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare, ș.a.).

*d) Principiul economic*

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

## **Administrarea fondului forestier**

Pădurile din U.P. I Budureasa constituie fond forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale și sunt administrate de către Ocolul Silvic Beiuș.

## **Elemente generale privind cadrul natural**

### **Geologie**

Din punct de vedere geologic, unitatea de producție I Budureasa, aparține Munților Bihorului din cadrul Munților Apuseni, bazinul râului Crișul Pietros și a văii Chișcăului.

Roca de solificare este reprezentată de gresii, în zona inferioară altitudinal cu puncte de calcar. La altitudine predomină sisturile cristaline și chiar rocile eruptive precum și calcarele (zone de carst).

Ca urmare a acestor alternanțe și succesiuni de roci, permeabile și impermeabile, între argilele care au o largă răspândire, sunt create condiții potențiale de degradare a terenurilor prin eroziune și mai ales prin alunecare.

## Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic U.P. I Budureasa face parte din categoria podișurilor și dealurilor cu structură orizontală monoclinală sau slab cutanată, caracterizat prin culmi monoclinale cu fragmentare deluroasă, cu văi largi însoțite de terase și versanți cu procese de alunecare vechi.

Substratul litologic reprezentat de argile, marne argiloase, argile marnoase, a dat naștere în procesul de solidificare la soluri brune argiloiluviale și brune luvice profunde la foarte profunde. Condițiile sunt favorabile vegetației forestiere caracteristice dealurilor mijlocii și înalte: gorunete, goruneto-făgete.

Pe suprafețe mult mai mici, practic neînsemnate, se găsesc porțiuni de luncă înaltă, foarte rar inundabilă, cu regim de umiditate foarte variabil între perioadele ploioase și cele secetoase, favorabile dezvoltării șleaurilor de luncă din regiunea de dealuri.

Altitudinea este cuprinsă între 300 m și 1650,0 m.

Repartizarea pe categorii de altitudine este următoarea:

*Repartiția suprafețelor pe altitudine*

201	-	400	37,00 ha	1%
401	-	600	850,12 ha	27%
601	-	800	1105,02 ha	35%
801	-	1000	699,31 ha	22%
1001	-	1200	198,20 ha	6%
1201	-	1400	114,30 ha	4%
1401	-	1600	126,75 ha	4%
Total			3130,70 ha	100%

În raport cu expoziția situația este următoarea:

*Repartiția suprafețelor pe expoziții*

expoziții însoțite	1245,39 ha	40%
expoziții parțial însoțite	1255,08 ha	40%
expoziții umbrite	630,23 ha	20%
Total	3130,70 ha	100 %

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

- *expozițiile însoțite* (40 %) sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puieților este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- *expozițiile umbrite* (20 %) beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute și de sezon de vegetație mai scurt;

- *expozițiile parțial însorite și cele parțial umbrite* (40 %) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

În raport cu înclinarea suprafețele se grupează astfel:

*Repartiția suprafețelor pe înclinări*

terenuri cu înclinare ușoară și moderată <16 <sup>g</sup>	69,79 ha	2%
terenuri cu înclinare repede 16 <sup>g</sup> -30 <sup>g</sup>	1357,73 ha	43%
terenuri cu înclinare foarte repede 31 <sup>g</sup> -40 <sup>g</sup>	1699,50 ha	55%
terenuri cu înclinare abruptă >40 <sup>g</sup>	3,68 ha	-
Total	3130,70 ha	100 %

Panta terenului variază între 0-40°, cea mai frecventă fiind cea puternic înclinată.

## Hidrologia

Rețeaua hidrografică a acestei unități este formată din râul Crișul Pietros care curge de la est spre vest și care are ca afluenți pâraiele Valea Aleului cu afluentul Valea Sebiselului, Valea Boga pe partea dreaptă și pâraiele Bulbuci, Preluca, Plaiului și Lazului pe stânga.

Regimul hidrologic al acestor pâraie este caracterizat printr-un debit foarte variabil în cursul anului, cu creșteri mari primăvara și toamna și minime în timpul verii (până la secare). Rezultă astfel în unele stațiuni un deficit de umiditate ce constituie un factor de scădere al potențialului productiv. Apa freatică se află în general la adâncimi ce depășesc 3 m, ceea ce face ca influența acestuia asupra vegetației să fie minoră.

## Climatologie

Sub aspect climatic, teritoriul acestei U.P. este situat în sectorul cu climă de dealuri, caracterizat prin ierni lungi și aspre și veri frecvent secetoase, cu ploi torențiale și sub formă de averse (după "Monografia Geografică a R.P.R.").

Provincia climatică după Koppen, din care face parte U.P. I Budureasa este D.f.b.x. Această încadrare după Koppen, are un caracter general și de aceea nu surprinde particularitățile locale ale regimului climatic. De aceea, pentru caracterizarea regimului climatic specific acestei zone au fost preluate datele climatice de la stația meteorologică Oradea, aceasta fiind cea mai apropiată de teritoriul unității.

## Regimul termic

Regimul termic specific acestei zone se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 8°C.

Perioada de vegetație cu temperaturi medii lunare mai mari de 10°C este de aproximativ 160 zile.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 25,2°C.

Temperatura maximă absolută s-a înregistrat la data de 10.08.1951, aceasta fiind de 38,9°C.

Temperatura minimă absolută s-a înregistrat la data de 30.11.1915, aceasta fiind de -32°C.



Temperatura medie pe anotimpuri și perioade de vegetație:

- primăvara 9,3°C
- vara 20,1°C
- toamna 9,9°C
- iarna -2,5°C
- perioada de vegetație 16,9°C

Începutul, sfârșitul, durata medie și suma T medii diurne este mai mare sau egală cu 0°C (perioada bioactivă):

- începutul perioadei bioactive: 28 februarie
- sfârșitul perioadei bioactive: 7 decembrie
- durata medie a perioadei bioactive: 283 zile
- suma temperaturilor diurne cu valori mai mari sau egale cu 0°C în perioada bioactivă: 3614°C

Începutul, sfârșitul, durata medie și suma T medii diurne mai mari sau egale cu 10°C: 3121°C

- începutul perioadei de vegetație: 18 aprilie
- sfârșitul perioadei de vegetație: 15 octombrie
- durata medie a perioadei de vegetație: 181 zile
- suma temperaturilor medii diurne cu valori mai mari de 10°C: 3121°C

Data medie a primului îngheț: 16 octombrie

Data medie a ultimului îngheț: 19 aprilie.

### ***Regimul pluviometric***

Regimul precipitațiilor atmosferice se caracterizează printr-o medie anuală de cca 788 mm, cu variații între 750 și 1100 mm. Repartiția precipitațiilor în timpul anului este neuniformă, în sensul că cele mai mari cantități cad în lunile mai-iulie, iar cele mai mici în lunile februarie-martie.

Cantitatea de precipitații ce cad în sezonul de vegetație, reprezintă aproximativ 61% din cantitatea totală anuală.

Cantitatea medie de precipitații pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

- primăvara -157,6 mm
- vara -198,7 mm
- toamna -127,6 mm
- iarna -104,1 mm
- perioada de vegetație -360,5 mm

Data medie a primei ninsori: 17 noiembrie

Data medie a ultimei ninsori: 29 martie

Durata medie a stratului de zăpadă: 55-60 zile

Numărul mediu al zilelor cu ninsoare: 16 zile

Umiditatea relativă a aerului în luna iulie: 58%.

### ***Regimul eolian***

În această unitate de producție, vânturile dominante sunt cele din sector vest-sud-vestic, cu o viteză medie anuală de aproximativ 3,1 m/s. În afară de acestea și vânturile din sector sudic sau sud-vestic sunt destul de frecvente, însă nu aduc daune fondului forestier.

## **Soluri**

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Metoda de cartare utilizată este combinată, constând din cercetare, delimitare și cartarea unităților staționale, luându-se în considerare datele referitoare la climă, relief, substrat litologic, sol și floră indicatoare.

Pe cuprinsul U.P. I Budureasa, pe rocile parentale amintite anterior s-au format următoarele tipuri de sol:

Soluri si unitati amenajistice													
		12A	17V	38V	53N	63N	64N	64R	66R	82V	92V		
		Total subtip sol:			10 ua		11,68 ha						
01	Litosol (LS)	<b>Total tip sol:</b>			<b>10 ua</b>		<b>11,68 ha</b>						
	0101 distric												
	105												
		Total subtip sol:			1 ua		81,67 ha						
		<b>Total tip sol:</b>			<b>1 ua</b>		<b>81,67 ha</b>						
22	Luvosol (LV)												
	2201 tipic	7 A	42 A	43 B	43 C	43 D	43 E	103					
		Total subtip sol:			7 ua		52,57 ha						
	2212 stagnic												
	108 C	109 B											
		Total subtip sol:			2 ua		3,01 ha						
		<b>Total tip sol:</b>			<b>9 ua</b>		<b>55,58 ha</b>						
23	Alosol (AL)												
	2306 litic	3 B	4 B	7 B	43 A								
		Total subtip sol:			4 ua		18,90 ha						
		<b>Total tip sol:</b>			<b>4 ua</b>		<b>18,90 ha</b>						
31	Eutricambosol (EC)												
	3101 tipic	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	3 A	4 C	5 A	6	8 A	8 B
		13 A	13 B	13 C	13 D	14 A	14 B	15 A	15 C	15 D	16 A	16 B	17 A
		18 A	18 B	18 C	19 A	19 B	19 C	19 D	20 C	20 E	20 F	21 A	23 A
		25	26	27 A	27 B	27 C	28	39 C	39 D	40	42 C	43 F	44 A
		45 D	45 E	45 G	46 A	46 B	47 B	47 C	47 E	47 F	47 H	48 A	48 B
		51 D	51 E	51 F	51 G	51 H	52 B	52 C	52 D	52 E	53 A	53 B	54
		55 D	56 A	56 B	56 C	56 D	57 A	57 B	57 C	58 A	58 B	58 C	63 A
		64 B	64 C	65 A	65 B	65 C	66 A	67	68	69 A	69 B	69 D	69 E
		71 A	71 B	71 D	72 A	72 B	72 D	72 E	73 A	73 B	73 C	76 A	76 C
		90 D	91 B	92 B	92 C	92 D	92 E	93 A	93 B	94 A	94 B	94 C	94 D
		97 B	97 C	97 D	98 A	98 B	99 A	99 B	99 C	99 D	100 A	100 B	101 A
		102 B	102 C	108 A	108 B	108 D	109 A	109 C	109 E				
		Total subtip sol:			173 ua		1559,51 ha						
	3110 litic	41 A	44 E	45 A	45 B	60 A	60 C	60 D	62 A	62 B	64 A	74 A	74 B
		82 C	82 D	88 A	88 B	88 C	89 A	89 B	89 C	90 A	90 B	91 A	91 C
		96 D											
		Total subtip sol:			31 ua		334,05 ha						
		<b>Total tip sol:</b>			<b>204 ua</b>		<b>1893,56 ha</b>						
32	Districambosol (DC)												
	3201 tipic	7 C	8 C	9	10	11	12 A	15 B	22 A	22 B	29 C	30 A	30 B
		32 A	32 B	33	34	35 A	35 B	35 C	36 A	36 B	36 E	37 A	37 B
		38 A	38 B	39 A	39 B	39 E	41 B	41 C	41 D	42 B	42 D	45 F	45 H
		47 D	47 G	48 C	49	50 A	50 D	51 C	51 I	59 A	59 B	59 C	60 B
		69 C	71 C	71 E	72 C	77 A	78 A	79 A	80 B	81 C	82 B	83 B	83 C
		86	87	104	106 A	106 B	106 C	106 D	107 A				
		Total subtip sol:			83 ua		839,46 ha						
	3205 prespodic												
	52 A												
		Total subtip sol:			1 ua		4,18 ha						
	3206 litic	4 A	5 B	20 A	20 B	20 D	21 B	29 A	29 B	29 D	36 C	36 D	50 B
		81 B	82 A	83 A	84 A	84 B							
		Total subtip sol:			20 ua		155,36 ha						
		<b>Total tip sol:</b>			<b>104 ua</b>		<b>999,00 ha</b>						
41	Prepodzol (EP)												
	4104 litic	107 B	107 C	107 D									
		Total subtip sol:			3 ua		45,08 ha						
		<b>Total tip sol:</b>			<b>3 ua</b>		<b>45,08 ha</b>						
42	Podzol (PD)												
	4203 feriluvic	76 B	78 B	81 D									
		Total subtip sol:			3 ua		25,23 ha						
		<b>Total tip sol:</b>			<b>3 ua</b>		<b>25,23 ha</b>						
		<b>Total UP:</b>			<b>338 ua</b>		<b>3130,70 ha</b>						

Formarea solurilor a fost determinată de substratul litologic, precum și de factorii geomorfologici, hidrologici și climatici ce acționează pe teritoriul unității de producție.

## Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

**Litosol distric (0101)**, soluri având orizont Ao sau O de cel puțin 5 cm grosime urmat din primii 20 cm de: roca compactă continuă (Rn); material scheletic cu sub 10% pământ fin (Rp), sau orizont scheletic, cu sub 25% material fin (care pot continua până la peste 50 cm adâncime; material (scheletic) calcarifer cu peste 40% carbonat de calciu echivalent, cu

sucesiunea reprezentativă de orizonturi Aodi-Rp; Aou.di-Rp, sol având orizont A de cel puțin 5 cm grosime, urmat de orizont R, cu excepția pietrișurilor fluviatile recente, a cărei limită superioară este situată în primii 20 cm; cu grad de saturație în baze, V mai mic de 53%.

**Luvosol tipic (2201)**, cu orizont A ocric A(o) urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) cu grad de saturație în baze V mai mare de 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-El-Bt-C, orizonturi Ao, El și Bt având într-unul din suborizonturi, cel puțin în pete culori în nuanțe de 7,5 și 10YR, uneori și mai galbene cu valori și crome mai mari sau egale cu 3,5 (la umed), pe fețele și în interiorul elementelor structurale (cu excepția solurilor care prezintă schimbare texturală bruscă pe cel mult 7,5 cm), nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

**Luvosol stagnic (2212)**, cu orizont A ocric A(o) urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) cu grad de saturație în baze V mai mare de 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-El-Btw-C, asemănător celui tipic, dar cu proprietăți stagnice între 50-100 cm, cu pete vineții de reducere pe mai mic de 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor.

**Alosol litic (2306)**, soluri având orizont A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat direct sau după un orizont eluvial (E), de orizont B argic (Bt), având proprietăți alice (V mai mic decât 53%) de cel puțin 50 cm, între 25-125 cm adâncime (sau cel puțin jumătate din orizont dacă apare orizont R sau C la adâncime mai mică. Poate prezenta orizont organic sau proprietăți stagnice moderate (w) sau intense (W) sub 50 cm adâncime, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-El-Bt-R, asemănător celui tipic, dar cu roca masivă R, a cărei limită superioară este situat între 20-50 cm adâncime.

**Eutricambosol tipic (3101)**, soluri având orizont A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-C, orizonturi Ao și Bv, ambele cu V mai mare de 53% și cel puțin în partea superioară, sau cel puțin în pete (de peste 50%), culori în nuanțe mai galbene, decât 5YR cu valori și crome mai mari sau egale cu 3,5 (la umed) cel puțin în interiorul elementelor structurale; nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

**Eutricambosol litic (3110)**, cu orizont A ocric (Ao) sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară, cu succesiune reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R, având rocă masivă R a cărei limită superioară este situată în 20-50 cm adâncime.

**Ditricambosol tipic (3201)**, are orizont A ocric sau umbric (Ao sau Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cu proprietăți districe de la suprafață și cel puțin parte a orizontului B, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R (C), orizonturile Ao și bv, având V mai mari de 53%, sau cel puțin în interiorul elementelor structurale, nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

**Ditricambosol prespodic (3205)**, are orizont A ocric sau umbric (Ao sau Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cu proprietăți districe de la suprafață și cel puțin parte a orizontului B, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R, asemănător celui tipic, dar cu acumulare de sescvioxizi (îndeosebi de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> în Bv).

**Ditricambosol litic (3206)**, are orizont A ocric sau umbric (Ao sau Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cu proprietăți districe de la suprafață și cel puțin parte a orizontului B, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Ao-Bv-R, cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

**Prepodzol litic (4104)**, are orizont A ocric sau umbric (Ao sau Au) urmat de orizont B spodic feriiluvial (Bs). Pot avea un orizont Es discontinuu și pot prezenta orizont organic nehidromorf O (folic) sub 50 cm grosime, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Aou-Bs-R, asemănător celui tipic, dar cu roca compactă R a cărei limită superioară este situat între 20 și 50 cm adâncime.

**Podzol feriluvic (4203)**, are orizont O și/sau A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat de orizont eluvial albic (Ea) și orizont B spodic, humico-feriiluvial sau feriiluvial (Bhs, Bs). Pot prezenta orizont organic nehidromorf O (folic) sub 50 cm grosime și proprietăți criostagnice, cu succesiunea reprezentativă de orizonturi Au-Ea-Bs-R asemănător celui tipic, dar cu Bs.

## Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus, cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

În unitatea de producție analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

*Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune*

TS	Unitati amenajistice														
0	12A	17V	38V	53N	63N	64N	64R	66R	82V	92V					
	<b>Total TS</b>										<b>10 ua</b>	<b>11,68 ha</b>			
2331	78 B	105	107 C	107 D											
	<b>Total TS</b>										<b>4 ua</b>	<b>117,93 ha</b>			
2332	77 B	81 C	81 D	82 B	82 C	82 D	83 B	83 C	106 B	107 A	107 B				
	<b>Total TS</b>										<b>11 ua</b>	<b>58,05 ha</b>			
3321	36 C	36 D	79 B	80 A	88 C	89 B									
	<b>Total TS</b>										<b>6 ua</b>	<b>53,83 ha</b>			
3332	79 A	81 A	81 B	82 A	83 A	84 A	84 B	85 A	85 B	85 C	86	87	106 A	106 C	106 D
	<b>Total TS</b>										<b>15 ua</b>	<b>271,30 ha</b>			
3333	77 A	78 A													
	<b>Total TS</b>										<b>2 ua</b>	<b>74,13 ha</b>			
4322	10	11	22 B	31 B	31 C	32 A	32 B	33	34	35 A	35 B	35 C	36 A	36 B	36 E
	37 A	37 B	37 C	37 D	37 E	38 A	38 B	59 A	59 B	59 C					
	<b>Total TS</b>										<b>25 ua</b>	<b>276,42 ha</b>			
4420	12 C	23 A	23 B	23 C	24	25	26	64 B	64 C						
	<b>Total TS</b>										<b>9 ua</b>	<b>132,78 ha</b>			
5131	3 B	4 B	7 B	43 A	45 A										
	<b>Total TS</b>										<b>5 ua</b>	<b>26,70 ha</b>			
5132	7 A	42 A	43 B	43 C	43 D	43 E	103								
	<b>Total TS</b>										<b>7 ua</b>	<b>52,57 ha</b>			
5152	6	44 A	44 C	44 E	45 D	71 A									
	<b>Total TS</b>										<b>6 ua</b>	<b>42,72 ha</b>			
5231	4 A	5 B	20 A	20 B	20 D	21 B	29 A	29 B	29 D	50 B	50 C	53 A			
	<b>Total TS</b>										<b>12 ua</b>	<b>41,16 ha</b>			

5232	7 C	8 B	8 C	9	15 D	22 A	29 C	30 A	30 B	31 A	39 B	39 E	41 B	41 C	41 D
	42 B	42 D	45 B	45 E	45 F	45 G	45 H	46 A	46 B	46 C	46 D	47 A	47 B	47 C	47 D
	47 E	47 F	47 G	47 H	48 A	48 B	48 C	49	50 A	50 D	51 A	51 B	51 C	51 D	51 E
	51 F	51 G	51 H	51 I	52 A	52 B	52 C	52 D	52 E	53 B	54	55 A	55 B	55 C	55 D
	56 A	56 B	56 C	56 D	57 A	57 B	57 C	58 A	58 B	58 C	60 A	60 B	60 C	60 D	61 A
	61 B	61 C	62 A	62 B	63 A	63 B	63 C	63 D	65 A	65 B	65 C	66 A	67	68	69 A
	69 B	69 C	69 D	69 E	69 F	70 A	70 B	71 B	71 C	71 D	71 E	72 A	72 B	72 D	72 E
	73 A	73 B	73 C	74 A	75 A	75 B	76 A	76 C	76 D	76 E	80 B	88 A	88 B	89 A	89 C
	90 A	90 B	90 C	90 D	91 A	91 B	91 C	92 B	92 C	92 D	92 E	93 A	93 B	94 A	94 B
	94 C	94 D	94 E	96 C	97 C	99 C	99 D	104							
<b>Total TS 143 ua 1262,25 ha</b>															
5241	8 A	39 A	41 A	64 A	74 B	76 B									
<b>Total TS 6 ua 45,77 ha</b>															
5242	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	3 A	4 C	5 A	12 A	12 B	12 D	13 A	13 B	13 C
	13 D	14 A	14 B	15 A	15 B	15 C	16 A	16 B	17 A	17 B	17 C	17 D	18 A	18 B	18 C
	19 A	19 B	19 C	19 D	20 C	20 E	20 F	21 A	27 A	27 B	27 C	28	39 C	39 D	40
	42 C	43 F													
<b>Total TS 47 ua 416,52 ha</b>															
5243	44 B	45 C	72 C	95	96 A	96 B	96 D	97 A	97 B	97 D	98 A	98 B	99 A	99 B	100 A
	100 B	101 A	101 B	101 C	102 A	102 B	102 C								
<b>Total TS 22 ua 204,85 ha</b>															
6142	109 B														
<b>Total TS 1 ua 1,06 ha</b>															
6241	108 A	108 B	108 C	108 D	109 A	109 C	109 E								
<b>Total TS 7 ua 40,98 ha</b>															
<b>Total UP 338 ua 3130,70 ha</b>															

## Tipuri de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și a factorilor staționali.

Tipurile naturale de pădure și stațiuni identificate sunt următoarele:

TS	Sol	Unitati amenajistice														
0		12A	17V	38V	53N	63N	64N	64R	66R	82V	92V					
		<i>Total sol</i>				10 ua	<i>11,68 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>10 ua</b>	<b>11,68 ha</b>									
2331	0101	105														
		<i>Total sol</i>				1 ua	<i>81,67 ha</i>									
4104		107 C	107 D													
		<i>Total sol</i>				2 ua	<i>33,58 ha</i>									
4203		78 B														
		<i>Total sol</i>				1 ua	<i>2,68 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>4 ua</b>	<b>117,93 ha</b>									
2332	3110	82 C	82 D													
		<i>Total sol</i>				2 ua	<i>2,78 ha</i>									
3201		81 C	82 B	83 B	83 C	106 B	107 A									
		<i>Total sol</i>				6 ua	<i>37,88 ha</i>									
3206		77 B														
		<i>Total sol</i>				1 ua	<i>3,61 ha</i>									
4104		107 B														
		<i>Total sol</i>				1 ua	<i>11,50 ha</i>									
4203		81 D														
		<i>Total sol</i>				1 ua	<i>2,28 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>11 ua</b>	<b>58,05 ha</b>									
3321	3110	80 A	88 C	89 B												
		<i>Total sol</i>				3 ua	<i>47,26 ha</i>									
3206		36 C	36 D	79 B												
		<i>Total sol</i>				3 ua	<i>6,57 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>6 ua</b>	<b>53,83 ha</b>									
3332	3201	79 A	85 A	85 B	85 C	86	87	106 A	106 C	106 D						
		<i>Total sol</i>				9 ua	<i>163,85 ha</i>									
3206		81 A	81 B	82 A	83 A	84 A	84 B									
		<i>Total sol</i>				6 ua	<i>107,45 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>15 ua</b>	<b>271,30 ha</b>									
3333	3201	77 A	78 A													
		<i>Total sol</i>				2 ua	<i>74,13 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>2 ua</b>	<b>74,13 ha</b>									
4322	3201	10	11	22 B	31 B	31 C	32 A	32 B	33	34	35 A	35 B	35 C	36 A	36 B	36 E
		37 A	37 B	37 C	37 D	37 E	38 A	38 B	59 A	59 B	59 C					
		<i>Total sol</i>				25 ua	<i>276,42 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>25 ua</b>	<b>276,42 ha</b>									
4420	3101	12 C	23 A	23 B	23 C	24	25	26	64 B	64 C						
		<i>Total sol</i>				9 ua	<i>132,78 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>9 ua</b>	<b>132,78 ha</b>									
5131	2306	3 B	4 B	7 B	43 A											
		<i>Total sol</i>				4 ua	<i>18,90 ha</i>									
3110		45 A														
		<i>Total sol</i>				1 ua	<i>7,80 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>5 ua</b>	<b>26,70 ha</b>									
5132	2201	7 A	42 A	43 B	43 C	43 D	43 E	103								
		<i>Total sol</i>				7 ua	<i>52,57 ha</i>									
		<b>Total TS</b>				<b>7 ua</b>	<b>52,57 ha</b>									

TS	Sol	Unitati amenajistice															
5152	3101	6	44 A	44 C	45 D	71 A											
		<i>Total sol</i>		5 ua		23,45 ha											
	3110	44 E															
		<i>Total sol</i>		1 ua		19,27 ha											
		<b>Total TS</b>		<b>6 ua</b>		<b>42,72 ha</b>											
5231	3101	50 C	53 A														
		<i>Total sol</i>		2 ua		3,43 ha											
	3206	4 A	5 B	20 A	20 B	20 D	21 B	29 A	29 B	29 D	50 B						
		<i>Total sol</i>		10 ua		37,73 ha											
		<b>Total TS</b>		<b>12 ua</b>		<b>41,16 ha</b>											
5232	3101	8 B	15 D	45 E	45 G	46 A	46 B	47 B	47 C	47 E	47 F	47 H	48 A	48 B	51 A	51 B	
		51 D	51 E	51 F	51 G	51 H	52 B	52 C	52 D	52 E	53 B	54	55 A	55 B	55 C	55 D	
		56 A	56 B	56 C	56 D	57 A	57 B	57 C	58 A	58 B	58 C	63 A	63 B	63 C	63 D	65 A	
		65 B	65 C	66 A	67	68	69 A	69 B	69 D	69 E	69 F	70 A	70 B	71 B	71 D	72 A	
		72 B	72 D	72 E	73 A	73 B	73 C	76 A	76 C	76 D	76 E	90 C	90 D	91 B	92 B	92 C	
		92 D	92 E	93 A	93 B	94 A	94 B	94 C	94 D	94 E	97 C	99 C	99 D				
		<i>Total sol</i>		87 ua		769,86 ha											
	3110	45 B	60 A	60 C	60 D	62 A	62 B	74 A	75 A	75 B	88 A	88 B	89 A	89 C	90 A	90 B	
		91 A	91 C	96 C													
		<i>Total sol</i>		18 ua		229,73 ha											
	3201	7 C	8 C	9	22 A	29 C	30 A	30 B	31 A	39 B	39 E	41 B	41 C	41 D	42 B	42 D	
		45 F	45 H	46 C	46 D	47 A	47 D	47 G	48 C	49	50 A	50 D	51 C	51 I	60 B	61 A	
		61 B	61 C	69 C	71 C	71 E	80 B	104									
		<i>Total sol</i>		37 ua		258,48 ha											
	3205	52 A															
		<i>Total sol</i>		1 ua		4,18 ha											
		<b>Total TS</b>		<b>143 ua</b>		<b>1262,25 ha</b>											
5241	3101	8 A															
		<i>Total sol</i>		1 ua		13,55 ha											
	3110	41 A	64 A	74 B													
		<i>Total sol</i>		3 ua		6,30 ha											
	3201	39 A															
		<i>Total sol</i>		1 ua		5,65 ha											
	4203	76 B															
		<i>Total sol</i>		1 ua		20,27 ha											
		<b>Total TS</b>		<b>6 ua</b>		<b>45,77 ha</b>											
5242	3101	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	3 A	4 C	5 A	12 B	12 D	13 A	13 B	13 C	13 D	
		14 A	14 B	15 A	15 C	16 A	16 B	17 A	17 B	17 C	17 D	18 A	18 B	18 C	19 A	19 B	
		19 C	19 D	20 C	20 E	20 F	21 A	27 A	27 B	27 C	28	39 C	39 D	40	42 C	43 F	
		<i>Total sol</i>		45 ua		396,21 ha											
	3201	12 A	15 B														
		<i>Total sol</i>		2 ua		20,31 ha											
		<b>Total TS</b>		<b>47 ua</b>		<b>416,52 ha</b>											
5243	3101	44 B	45 C	95	97 A	97 B	97 D	98 A	98 B	99 A	99 B	100 A	100 B	101 A	101 B	101 C	
		102 A	102 B	102 C													
		<i>Total sol</i>		18 ua		181,20 ha											
	3110	96 A	96 B	96 D													
		<i>Total sol</i>		3 ua		20,91 ha											
	3201	72 C															
		<i>Total sol</i>		1 ua		2,74 ha											
		<b>Total TS</b>		<b>22 ua</b>		<b>204,85 ha</b>											
6142	2212	109 B															
		<i>Total sol</i>		1 ua		1,06 ha											
		<b>Total TS</b>		<b>1 ua</b>		<b>1,06 ha</b>											



TS	So1	Unitati amenajistice	
6241	2212	108 C	
		<i>Total sol</i>	1 ua 1,95 ha
3101	108 A 108 B 108 D 109 A 109 C 109 E		
		<i>Total sol</i>	6 ua 39,03 ha
		<b>Total TS</b>	<b>7 ua 40,98 ha</b>
		<b>Total UP</b>	<b>338 ua 3130,70 ha</b>

## Regimul

Regimul, modul în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul codru prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală din sămânță.

Regimul adoptat a fost cel de codru.

## Compoziția-țel

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.

Pentru fiecare arboret în parte, amenajamentul a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social-economice atribuite, precum și stării de fapt actuale a acestuia. Compoziția-țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- compoziția-țel la exploatabilitate, este redată pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile, reprezentând cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

- compoziția-țel de regenerare, este redată numai pentru terenurile goale de împădurit, arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul primei perioade de amenajare.

La stabilirea acesteia s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, ediția 2000.

Compoziția-țel optimă este compoziția stabilită pentru fiecare tip de pădure în parte reprezentând compoziția-țel optimă corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Prin lucrările propuse de amenajament, se va urmări realizarea compoziției optime.

La fixarea compoziției țel a fiecărui arboret s-au avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiile staționale și starea actuală a arboretului existent, ținând cont de rolul funcțional atribuit acestor arborete, de experiența locală precum și de „Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”. Tendința actuală la alegerea compozițiilor-țel optime este revenirea la

compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale. Având în vedere etajele de vegetație în care se încadrează pădurile studiate, se vor promova molidul, laricele, pinul, aninul alb, etc.

Compoziția țel adoptată a fost cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

## **Tratamentul**

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Prin tratament se înțelege modul cum se face exploatarea unei păduri și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în conformitate cu țelurile fixate.

În principiu se urmărește alegerea unui tratament cât mai intensiv posibil în condițiile date. În raport cu condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în cadrul pădurilor unității de producție, s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive în acest deceniu. Tehnica aplicării tratamentelor este cea prevăzută în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”.

Tratamentul adoptat a fost cel al tăierilor progresive și al tăierilor succesive.

## **Exploatabilitate**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin diametrul mediu de realizat în cadrul structurilor de codru grădinărit, respectiv prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

Pentru arboretele din U.P. I Budureasa, care sunt încadrate în grupa I funcțională s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, iar pentru cele din grupa a II-a funcțională exploatabilitatea tehnică.

## **Ciclul de producție**

Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul pentru S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. S-a adoptat un ciclu de 110 ani.

## **Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Budureasa**

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotecnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;

- ameliorează treptat mediul pădurii, conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare etc.

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

### **Tăieri de îngrijire**

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” – ediția 2000, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

***Degajări*** se vor executa în stadiul de semințiș și desiș, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase. Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințiș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșască alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective. Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințișuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu. Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiș.

*Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor sunt următoarele:*

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

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani. Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august - 30 septembrie. Lucrări de degajări se vor face în u.a.-urile următoare: 1C, 1D, 19D, 20E, 20F, 36E, 46C, 47G, 53A, 61B, 62B, 71D, 72B, 76A, 90C, 93A, 94C, 97D, 99A pe o suprafață de 176,73 ha.

**Curățiri** se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0), de 15 ani. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,75 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră.

*Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:*

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

Lucrări de curățiri s-au propus în u.a. – urile următoare: 2B, 17D, 27C, 57A, 76C, 94C, 96D, 97A, 97C, 99A, 99C, 99D, 108A, 109A pe o suprafață de 70,64 ha de unde se va recolta un volum de 454 mc.

**Rărituri** se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor și codru mijlociu, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a crea goluri în arboret.

*Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:*

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;

- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să cadă din pădure.

În amenajamentul *UP I Budureasa*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 7A, 8B, 8C, 9, 10, 11, 12A, 13A, 13D, 14B, 15A, 15B, 15D, 16A, 17B, 18A, 18B, 19B, 19C, 20A, 20B, 22B, 23A, 24, 25, 28, 29B, 29C, 30A, 31B, 32A, 32B, 33, 34, 35A, 36A, 36B, 37A, 37B, 37C, 37D, 38A, 38B, 39B, 39C, 41B, 41C, 41D, 42A, 42C, 42D, 43A, 43B, 43C, 43D, 44A, 44B, 44C, 44E, 45B, 45C, 45D, 45E, 45F, 45G, 46A, 46B, 46D, 47A, 47B, 47D, 47E, 47F, 48B, 50B, 51B, 51D, 51I, 56B, 59C, 60A, 60B, 67, 68, 69F, 71C, 73C, 76B, 77A, 77B, 78A, 78B, 79A, 80A, 81A, 81C, 81D, 82B, 82C, 83B, 84A, 84B, 92C, 92D, 96B, 96C, 97B, 103, 104, 106B, 107B, 108B, 108C, 109B pe o suprafață de 1154,51 ha, de unde se va recolta un volum de 36347 m<sup>3</sup>.

### ***Lucrări de îngrijire specifice***

**Tăierile de igienă** se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planuri decenale de recoltare volumul recoltat va fi contabilizat la tăierile respective și nu la tăieri de igienă. Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, rupți, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În amenajament avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 2A, 4B, 4C, 6, 7C, 12B, 12C, 13B, 13C, 15C, 16B, 17A, 17C, 18C, 19A, 20C, 21A, 22A, 26, 27A, 27B, 29A, 29D, 30B, 31A, 31C, 36C, 39D, 40, 41A, 42B, 43E, 43F, 45A, 47C, 48C, 50A, 50C, 51A, 51C, 51F, 52A, 52B, 52C, 53B, 54, 55A, 56A, 57B, 58A, 59A, 61A, 62A, 63A, 63C, 64B, 65B, 65C, 66A, 69B, 69C, 71A, 72A, 73A, 74A, 74B, 75A, 76D, 79B, 85A, 85B, 86, 87, 88A, 88B, 89A, 89C, 90A, 90B, 91A, 91B, 93B, 94A, 94B, 95, 96A, 98A, 99B, 100A, 100B, 101A, 101B, 101C, 102A, 102B, 107A pe o suprafață de 1182,95 ha, de unde se va recolta un volum de 47107 m<sup>3</sup>.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor. O sinteză a lucrărilor propuse (volum și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul următor.

### **Lucrări de regenerare și împădurire**

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

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

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de

pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;

- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puieții folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puieților să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

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

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

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

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

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel. Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM	MO	LA	TE	CI	GO	FR
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
<b>A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>														
<b>A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>														
<b>A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semințișului și a tineretului neutilizabil</b>														
1 A	13.10	-	-	-	3.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 B	11.68	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 A	31.48	-	-	-	9.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 A	10.68	-	-	-	3.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 B	1.86	-	-	-	0.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 B	4.94	-	-	-	1.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 A	13.55	-	-	-	4.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 D	3.85	-	-	-	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 A	13.20	-	-	-	3.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 D	5.74	-	-	-	1.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 B	0.67	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 B	2.52	-	-	-	0.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 C	2.56	-	-	-	0.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 E	5.09	-	-	-	1.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 H	1.82	-	-	-	0.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47 H	2.17	-	-	-	0.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48 A	15.16	-	-	-	4.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	24.87	-	-	-	7.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM	MO	LA	TE	CI	GO	FR
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
50 D	1.19	-	-	-	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 E	9.67	-	-	-	2.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 G	3.38	-	-	-	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 H	1.33	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 D	1.79	-	-	-	0.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 B	3.85	-	-	-	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 C	0.63	-	-	-	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 D	1.22	-	-	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 C	1.01	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 D	1.75	-	-	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57 C	1.69	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58 C	2.52	-	-	-	0.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59 B	5.33	-	-	-	1.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 C	2.85	-	-	-	0.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 D	2.45	-	-	-	0.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61 C	2.32	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63 B	9.08	-	-	-	2.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63 D	1.72	-	-	-	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64 C	6.96	-	-	-	2.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 A	5.97	-	-	-	1.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 A	2.63	-	-	-	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 D	1.01	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 E	0.90	-	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 A	7.89	-	-	-	2.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 B	41.55	-	-	-	12.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B	31.98	-	-	-	9.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 E	4.90	-	-	-	1.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 C	2.74	-	-	-	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 D	3.57	-	-	-	1.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 E	10.23	-	-	-	3.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 B	1.08	-	-	-	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 B	5.42	-	-	-	1.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76 E	3.32	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B	0.57	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 C	1.75	-	-	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85 C	26.37	-	-	-	7.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 D	0.67	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91 C	2.02	-	-	-	0.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92 B	7.41	-	-	-	2.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92 E	1.95	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94 D	9.89	-	-	-	2.97	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94 E	1.00	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98 B	3.60	-	-	-	1.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106 C	11.24	-	-	-	3.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106 D	3.36	-	-	-	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108 D	0.91	-	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109 C	1.44	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 E	0.76	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109 E	7.06	-	-	-	2.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 B	1.30	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 A	3.11	-	-	-	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 A	5.65	-	-	-	0.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58 B	6.66	-	-	-	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64 A	1.91	-	-	-	0.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81 B	13.15	-	-	-	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82 A	23.10	-	-	-	2.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 A	24.75	-	-	-	2.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88 C	1.09	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89 B	6.55	-	-	-	0.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	81.67	-	-	-	24.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107 C	25.51	-	-	-	7.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM	MO	LA	TE	CI	GO	FR
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
106 C	11.24	-	-	-	3.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106 D	3.36	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108 D	0.91	-	-	-	9.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109 C	1.44	-	-	-	3.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 E	0.76	-	-	-	0.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109 E	7.06	-	-	-	1.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.1.3</b>	<b>623,32</b>	-	-	-	<b>170,00</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.1</b>	<b>623,32</b>	-	-	-	<b>170,00</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>														
<b>A.2.1. Descoplesirea semințișurilor</b>														
1 A	13.10	-	-	-	3.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 B	11.68	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 A	31.48	-	-	-	9.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 A	10.68	-	-	-	3.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 B	1.86	-	-	-	0.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 B	4.94	-	-	-	1.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 A	13.20	-	-	-	3.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 D	5.74	-	-	-	1.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 B	0.67	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 B	2.52	-	-	-	0.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 C	2.56	-	-	-	0.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 H	1.82	-	-	-	0.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47 H	2.17	-	-	-	0.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 D	1.19	-	-	-	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 E	9.67	-	-	-	2.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 G	3.38	-	-	-	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 H	1.33	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 D	1.79	-	-	-	0.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 B	3.85	-	-	-	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 C	0.63	-	-	-	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 D	1.22	-	-	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 C	1.01	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 D	1.75	-	-	-	0.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58 C	2.52	-	-	-	0.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59 B	5.33	-	-	-	1.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 D	2.45	-	-	-	0.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61 C	2.32	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63 B	9.08	-	-	-	2.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63 D	1.72	-	-	-	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64 C	6.96	-	-	-	2.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 A	5.97	-	-	-	1.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 A	2.63	-	-	-	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 D	1.01	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 E	0.90	-	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 A	7.89	-	-	-	2.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 B	41.55	-	-	-	12.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B	31.98	-	-	-	9.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 E	4.90	-	-	-	1.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 C	2.74	-	-	-	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 D	3.57	-	-	-	1.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 E	10.23	-	-	-	3.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 B	1.08	-	-	-	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 B	5.42	-	-	-	1.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76 E	3.32	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85 C	26.37	-	-	-	7.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91 C	2.02	-	-	-	0.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92 B	7.41	-	-	-	2.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92 E	1.95	-	-	-	0.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94 D	9.89	-	-	-	2.97	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Unitatea amenajistică		Tipulde stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM	MO	LA	TE	CI	GO	FR
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
94 E	1.00	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98 B	3.60	-	-	-	1.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106 C	11.24	-	-	-	3.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106 D	3.36	-	-	-	1.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108 D	0.91	-	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109 C	1.44	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 E	0.76	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109 E	7.06	-	-	-	2.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 A	3.11	-	-	-	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 A	5.65	-	-	-	0.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58 B	6.66	-	-	-	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107 C	25.51	-	-	-	7.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.2.1</b>	<b>399,75</b>	-	-	-	<b>116,88</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.2</b>	<b>399,75</b>	-	-	-	<b>116,88</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total A</b>					<b>286,88</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ</b>														
<b>B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire</b>														
<b>B.1.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>														
<b>B.1.1.1 Împăduriri în poieni și goluri</b>														
107 D	8,07	2331 1115	8MO 2LA 80MO 20LA	1,0	8,07				6,46	1,61				
<b>Total B.1.1.1</b>	<b>8,07</b>	-	-	-	<b>8,07</b>				<b>6,46</b>	<b>1,61</b>				
<b>Total B.1.1</b>	<b>8,07</b>	-	-	-	<b>8,07</b>				<b>6,46</b>	<b>1,61</b>				
<b>B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare</b>														
<b>B.1.2.4 Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale.</b>														
35 B	0,68	4322 4141	8FA 1BR 1PAM 80FA 10BR 10PAM	1,0	0,68	0,54	0,07	0,07						
35 C	1,48	4322 4141	8FA 1BR 1PAM 77FA 12BR 11PAM 10FA	0,9 0,1	1,33	1,03	0,16	0,14						
36 D	1,00	3321 1361	4MO 3BR 3FA 34MO 33BR 30FA 10 MO	0,9 0,1	0,90		0,30	0,30	0,30					
82 D	0,27	2332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA	0,1	0,27				0,22	0,05				
<b>Total B.1.2.4</b>	<b>3,43</b>	-	-	-	<b>3,18</b>	<b>1,57</b>	<b>0,53</b>	<b>0,51</b>	<b>0,52</b>	<b>0,05</b>				
<b>Total B.1.2</b>	<b>3,43</b>	-	-	-	<b>3,18</b>	<b>1,57</b>	<b>0,53</b>	<b>0,51</b>	<b>0,52</b>	<b>0,05</b>				
<b>Total B.1.</b>	<b>11,50</b>	-	-	-	<b>11,25</b>	<b>1,57</b>	<b>0,53</b>	<b>0,51</b>	<b>6,98</b>	<b>1,66</b>				
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>														
<b>B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)</b>														
1 B	11.68	5242 4212	7FA 2TE 1CI 66TE 34CI 10FA	0,2 0,8	2,34						1,54	0,80		
3 A	31.48	5242 4212	7FA 2TE 1CI 66TE 34CI 10FA	0,3 0,7	9,44						6,23	3,21		
5 B	1.86	1,86	7FA 2TE 1CI 25FA 50TE 25CI 10FA	0,4 0,6	0,74	0,19				0,36		0,19		
12 D	3.85	3,85	8FA 1BR 1PAM 80FA 10BR 10PAM	1	3,85	3,07	0,39	0,39						

Unitatea amenajistică		Tipulde stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA ha	BR ha	PAM ha	MO ha	LA ha	TE ha	CI ha	GO ha	FR ha
20 D	5.74	5231 4241	8FA 1BR 1PAM 67FA 33BR 33PAM 10FA	0,6 0,4	3,44	2,30	0,57	0,57						
23 C	2.56	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 50BR 50PAM 10FA	0,2 0,8	0,51		0,26	0,25						
45 H	1.82	5232 4231	8FA 2PAM 72FA 28PAM 6FA 4GO	0,7 0,3	1,27	0,91		0,36						
47 H	2.17	5232 4281	8FA 1BR 1PAM 50BR 50PAM 10FA	0,2 0,8	0,43		0,22	0,21						
50 D	1.19	5232 4281	8FA 1LA 1PAM 34FA 33LA 33PAM 10FA	0,3 0,7	0,36	0,12		0,12		0,12				
51 E	9.67	5232 4231	8FA 2PAM 33FA 67PAM 10FA	0,3 0,7	2,90	0,97		1,93						
51 G	3.38	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	1,35	0,68		0,67						
51 H	1.33	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	0,53	0,27		0,26						
52 D	1.79	5232 4231	8FA 2PAM 33FA 67PAM 10FA	0,3 0,7	0,54	0,18		0,36						
55 B	3.85	5232 4231	8FA 2PAM 71FA 29PAM 10FA	0,7 0,3	2,70	1,92		0,78						
55 C	0.63	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	0,25	0,13		0,12						
55 D	1.22	5232 4231	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	0,73	0,49		0,24						
56 C	1.01	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	0,40	0,20		0,20						
56 D	1.75	5232 4231	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	1,05	0,70		0,35						
57 C	1.69	5232 4231	8FA 2PAM 80FA 20PAM	1	1,69	1,35		0,34						
58 C	2.52	5232 4231	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	1,51	1,01		0,50						
60 C	2.85	5232 4231	8FA 2PAM 75FA 25PAM 10FA	0,8 0,2	2,28	1,71		0,57						
60 D	2.45	5232 4231	8FA 2PAM 75FA 25PAM 10FA	0,8 0,2	1,96	1,47		0,49						
61 C	2.32	5232 4231	8FA 2PAM 60FA 40PAM 10FA	0,5 0,5	1,16	0,70		0,46						
63 B	9.08	5232 4231	8FA 2PAM 90FA 10PAM 7FA 2PAM 1FR	0,5 0,5	4,54	4,08		0,46						
63 D	1.72	5232 4231	8FA 2PAM 72FA 28PAM 10FA	0,7 0,3	1,20	0,86		0,34						

Unitatea amenajistică		Tipul stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA ha	BR ha	PAM ha	MO ha	LA ha	TE ha	CI ha	GO ha	FR ha
64 C	6.96	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 34FA 33BR 33PAM 10FA	0,3 0,7	2,09	0,71	0,69	0,69						
65 A	5.97	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	2,39	1,20		1,19						
69 A	2.63	5232 4231	7FA 2PAM 1FR 57FA 29PAM 14FR 10FA	0,7 0,3	1,84	1,05		0,53						0,26
69 D	1.01	5232 4231	8FA 2PAM 86FA 14PAM 10FA	0,7 0,3	0,71	0,61		0,10						
69 E	0.90	5232 4231	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	0,54	0,36		0,18						
70 A	7.89	5232 4231	8FA 2PAM 33FA 67PAM 10FA	0,3 0,7	2,37	0,78		1,59						
71 E	4.90	5232 4231	8FA 2PAM 100PAM 10FA	0,2 0,8	0,98			0,98						
72 C	2.74	5243 4211	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	1,64	1,10		0,54						
72 D	3.57	5232 4231	8FA 2PAM 78FA 22PAM 10FA	0,9 0,1	3,21	2,50		0,71						
72 E	10.23	5232 4231	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	6,14	4,11		2,03						
73 B	1.08	5232 5231	6FA 3GO 1TE 34FA 49GO 17TE 10FA	0,6 0,4	0,65	0,22				0,11		0,32		
75 B	5.42	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	2,17	1,09		1,08						
76 E	3.32	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	1,33	0,67		0,66						
80 B	0.57	5232 5231	6FA 3GO 1TE 60FA 30GO 10TE	1	0,57	0,34				0,06		0,17		
83 C	1.75	2332 1114	8MO 2LA 80MO 20LA	1	1,75			1,40	0,35					
91 C	2.02	5232 4231	8FA 2PAM 75FA 25LA 10FA	0,8 0,2	1,62	1,22		0,40						
92 E	1.95	5232 5231	6FA 3GO 1TE 33FA 50GO 17TE 10FA	0,6 0,4	1,17	0,39				0,19		0,59		
94 D	9.89	5232 4231	8FA 2PAM 33FA 67PAM 10FA	0,3 0,7	2,97	0,98		1,99						
94 E	1,00	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	0,40	0,20		0,20						
98 B	3.60	5243 4211	8FA 2PAM 100PAM 10FA	0,2 0,8	0,72			0,72						
106 D	3.36	3332 1341	4MO 3BR 3FA 50MO 50BR 9FA IMO	0,3 0,7	1,01		0,50		0,51					

Unitatea amenajistică		Tipul stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM	MO	LA	TE	CI	GO	FR
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
108 D	0,91	6241 4321	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	0,36	0,18		0,18						
52 E	0,76	5232 4231	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	0,38	0,19		0,19						
<b>Total B.2.3</b>	<b>192,04</b>	-	-	-	<b>84,18</b>	<b>41,21</b>	<b>2,63</b>	<b>23,93</b>	<b>1,91</b>	<b>0,83</b>	<b>8,13</b>	<b>4,20</b>	<b>1,08</b>	<b>0,26</b>
<b>B.2.4. Împăduriri după tăieri succesive (prevăzute)</b>														
92 B	7,41	5232 5231	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	4,45	2,97		1,48						
109 C	1,44	6241 4221	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	0,58	0,29		0,29						
109 E	7,06	6241 4221	8FA 2PAM 50FA 50PAM 10FA	0,4 0,6	2,82	1,41		1,41						
<b>Total B.2.4</b>	<b>15,91</b>	-	-	-	<b>7,85</b>	<b>4,67</b>		<b>3,18</b>						
<b>B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare</b>														
64A	1,91	5241 4213	7FA 2TE 1CI 57FA 28TE 15CI 10FA	0,7 0,3	1,34	0,77				0,38	0,19			
105	81,67	2331 1115	7MO 2BR 1FA 50MO 33BR 17FA 10MO	0,6 0,4	49,00	8,16	16,34		24,50					
107C	25,51	2331 1115	7MO 2BR 1FA 40MO 40BR 20FA 10MO	0,5 0,5	12,76	2,56	5,10		5,10					
<b>Total B.2.5</b>	<b>109,09</b>	-	-	-	<b>63,10</b>	<b>11,49</b>	<b>21,44</b>		<b>29,60</b>		<b>0,38</b>	<b>0,19</b>		
<b>Total B.2</b>	<b>316,74</b>	-	-	-	<b>155,13</b>	<b>57,37</b>	<b>24,07</b>	<b>27,11</b>	<b>31,51</b>	<b>0,83</b>	<b>8,51</b>	<b>4,39</b>	<b>1,08</b>	<b>0,26</b>
<b>Total B</b>					<b>166,38</b>	<b>58,94</b>	<b>24,60</b>	<b>27,62</b>	<b>38,49</b>	<b>2,49</b>	<b>8,51</b>	<b>4,39</b>	<b>1,08</b>	<b>0,26</b>
<b>C. COMPLETARI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>														
<b>C.1. Completări în arboretele tinere existente</b>														
36 E	0,92	4322 4141	8FA 1BR 1PAM 72FA 14BR 14PAM 10FA	0,7 0,3	0,64	0,46	0,09	0,09						
37 E	1,59	4322 4141	8FA 1BR 1PAM 74FA 13BR 13PAM 10FA	0,8 0,2	1,27	0,95	0,16	0,16						
46 C	3,32	5232 4231	9MO 1FA 100MO 8MO 2FA	0,4 0,6	1,33				1,33					
61 B	1,94	5232 4231	8FA 2PAM 79FA 21PAM 8FA 2PAM	0,4 0,6	0,78	0,62		0,16						
76 A	8,12	5232 5231	6FA 3GO 1TE 33FA 50GO 17TE 6FA 1CA 3ME	0,6 0,4	4,87	1,62				0,81			2,44	
102 C	0,69	5243 4211	8FA 2PAM 67FA 33PAM 10FA	0,6 0,4	0,41	0,27		0,14						
106 A	23,21	3332 1341	4MO 3BR 3FA 35MO 50BR 15FA 4FA 4MO 2BR	0,4 0,6	9,28	1,39	4,17		3,72					
<b>Total C.1</b>	<b>39,79</b>	-	-	-	<b>18,58</b>	<b>5,31</b>	<b>4,42</b>	<b>0,55</b>	<b>5,05</b>		<b>0,81</b>		<b>2,44</b>	
<b>C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)</b>					33,28	11,79	4,92	5,52	7,70	0,50	1,70	0,88	0,22	0,05

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii								
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM	MO	LA	TE	CI	GO	FR
					ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
		Total C			51,86	17,10	9,34	6,07	12,75	0,50	2,51	0,88	2,66	0,05
		Total B+C			218,24	76,04	33,94	33,69	51,24	2,99	11,02	5,27	3,74	0,31
		Necesar puieti (mii buc)			4,96	5	5	5	5	2,5	5	5	5	5
		Total necesar puieti (mii buc)			1083,73	380,20	169,70	168,45	256,20	7,48	55,10	26,35	18,70	1,55
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>														
<b>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3</b>					72,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total D</b>					<b>72,75</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Tratamente

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

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

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

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

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu

rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

### **Tratamentul tăierilor progresive**

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

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

- punerea treptată în lumină a semițișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs acest lucru.
- Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri:
  - tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare
  - tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină
  - tăieri de racordare

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

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

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

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

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

Lărgirea ochiurilor din porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

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

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

- Însămânțare: 8A, 39E, 48A, 49, 71B, 85C;
- Punere în lumină: 1A, 5A, 7B, 14A, 70B, 106C;
- Însămânțare, p. lum: 21B, 23B, 90D;
- Racordare, împădurire: 1B, 3A, 5B, 23C, 47H, 50D, 51E, 51G, 51H, 52D, 52E, 55C, 56C, 64C, 65A, 70A, 71E, 75B, 76E, 80B, 94D, 94E, 98B, 106D, 108D;
- Ins., lum., rac., IMP: 80B;
- Împădurire sub masiv: 12D, 20D, 45H, 55B, 55D, 56D, 57C, 58C, 60C, 60D, 61C, 63B, 63D, 69A, 69D, 69E, 72C, 72D, 72E, 73B, 83C, 91C, 92B, 92E

Lucrări de tăieri progresive pe o suprafață de 407,63 ha de unde se va recolta un volum de 46975 mc.

#### **Tratamentul tăierilor succesive**

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

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

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

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

- Dezvoltare: 59B;
- Împădurire sub masiv: 92B;
- Împădurire: 109C, 109E

Lucrări de tăieri successive pe o suprafață de 21,24 ha de unde se va recolta un volum de 2535 mc.

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

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

#### **Tăieri de conservare**

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanentei pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințșurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor precomtibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, arborilor ruși de vânt și zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare etc. În eventualitatea în care prin acestea se creează goluri, se vor lua măsuri de ajutorarea regenerării naturale sau împădurire.
- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințșurilor instalate.

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

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

Lucrări de tăieri de conservare se vor face în u.a.: 3B, 4A, 39A, 58B, 64A, 81B, 82A, 83A, 88C, 89B, 105, 107C pe o suprafață de 194,45 ha de unde se va recolta un volum de 15546 m<sup>3</sup>.

### **A.1.3. Obiectivele planului**

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în managementul și amenajarea mediului, în condițiile ecologice, economice și sociale din zonă. Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări



sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și respectarea condițiilor de mediu care se impun.

Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	-protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 <sup>o</sup> pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup> pe alte substrat litologice; -protecția golurilor alpine
2.	Protecția apelor	- protecția versanților, râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale
3.	Funcții de protecție predominant sociale	- localitățile și arboretele din intravilan. - căile de comunicații de importanță județeană și locală.
4.	Conservarea și ocrotirea biodiversității	- protecția zonelor aflate în siturile Natura 2000 ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
5.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc - lemn de foc și pentru cherestea

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic.

#### A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 111709 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

Pentru unitatea de producție a fost elaborat planul decenal ce cuprinde arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 4951 mc/an (49510 m<sup>3</sup>/10 ani);

- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 3635 mc/an (36350 m<sup>3</sup>/10 ani);

- prin planul lucrărilor de conservare (masă lemnoasă rezultată în urma executării tăierilor de conservare) se va extrage un volum de masă lemnoasă de 1555 mc/an (15550 m<sup>3</sup>/10ani);

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 1031 mc/an (10310 m<sup>3</sup>/10 ani).

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul

creerii celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai jos reiese faptul că indicii de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

### **Concluzii**

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere condițiile naturale și cerințele social economice, care impun ca majoritatea pădurilor să fie conduse spre structuri diversificate, amestecate, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție. Alegerea tratamentelor s-a făcut în raport cu tipurile de categorii funcționale. În raport de condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în amenajamentul silvic supus discuției au adoptat următoarele tratamente:

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se ține seama de repartizarea, mărimea, forma și numărul ochiurilor, precum și de intensitatea și ritmul tăierilor în raport cu evoluția procesului de regenerare.

Tăieri de conservare - în arboretele mature din tipul II de categorii funcționale (S.U.P. "M") în scopul ameliorării stării lor, spre a putea exercita cât mai bine funcțiile de protecție ce li s-au atribuit.

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de măsuri prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- crearea condițiilor de dezvoltare a semințurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție.

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri). Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă. Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată grafic și tabelar astfel:

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

### **Produce accidentale datorate unor calamități naturale**

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

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

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

- **produse accidentale I** - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- **produse accidentale II** - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

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

- a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcelară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;
- b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;
- c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;
- d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;
- e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;
- f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

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

- a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;
- b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

- a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;
- b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "K", participă și personalul

împuțernicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

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

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

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

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

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

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

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

#### **A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

Substanțele chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe durate scurte la intervale relativ mari de timp. În consecință, valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise. Alte substanțe chimice utilizate pot fi insecticidele în cazul unor atacuri pe suprafețe mari ai dăunătorilor (se vor utiliza doar substanțe care nu afectează în mod semnificativ ariile protejate - substanțe biodegradabile și doar cu acordul administratorului ariei naturale protejate).

## **A.2. Localizarea geografică și administrativă**

### **A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a amenajamentului silvic U.P. I Budureasa**

Pădurile U.P. I Budureasa, din punct de vedere geomorfologic, fac parte din categoria podișurilor și dealurilor cu structură orizontală monoclinală sau slab cutanată, caracterizat prin culmi monoclinale cu fragmentare deluroasă, cu văi largi însoțite de terase și versanți cu procese de alunecare vechi.

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

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Budureasa și Municipiului Beiuș, județul Bihor, organizat în U.P. I Budureasa este administrată de către Ocolul Silvic Beiuș și are o suprafață de 3130,70 ha.

### **A.2.2. Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier**

<b>u.a.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
39 D	313323,337528666000000	579076,841081725000000
39 C	312753,277274074000000	579172,896619624000000
39 E	312047,920664283000000	579082,343097382000000
28	310825,536960694000000	579172,830679011000000
19 A	309842,218195171000000	579659,027660061000000
51 A	312944,875005162000000	578490,630718476000000
51 C	312399,780441940000000	578512,120983773000000
51 I	312360,004656138000000	578638,215607990000000
48 B	312237,632040006000000	578810,301941616000000
29 B	310931,976632372000000	579043,637629106000000
42 C	310772,738866403000000	578287,620353093000000
51 H	312661,729014372000000	578433,361141506000000
51 B	312548,791596874000000	578376,949537607000000
60 D	315125,447669389000000	578289,827761662000000
41 B	310929,900692082000000	578660,144191567000000
41 A	310380,673553746000000	578486,155195162000000
42 B	310309,646747455000000	578421,874583650000000
47 C	312199,121825397000000	578377,060950050000000
62 B	315595,733085774000000	578437,919289014000000
57 B	314767,538850715000000	578199,516504758000000
57 C	314989,592798329000000	578367,875095135000000
58 C	314969,132908448000000	578525,283347211000000
42 D	310643,518581843000000	578399,271292574000000
15 C	310781,289984676000000	580885,874061969000000
15 B	310662,434091459000000	580959,898584092000000
14 A	310713,099743491000000	581144,006544631000000

4 B	309778,778258745000000	581095,664380285000000
63 A	315909,859361684000000	578285,910237550000000
17 D	310172,648823346000000	580191,034293218000000
5 B	309759,910342776000000	580800,415051741000000
5 A	309569,678074477000000	580800,463930227000000
7 C	310227,366438649000000	580929,860157929000000
16 B	310900,296790015000000	580778,980415251000000
43 F	310453,655933708000000	578058,152369231000000
43 E	310278,769822096000000	577917,464857157000000
56 A	314373,024721164000000	577787,930955736000000
55 D	314267,656987956000000	577903,542038126000000
55 A	314079,836643146000000	578042,295135810000000
55 B	314139,091663988000000	578061,849725190000000
43 B	310067,819037391000000	578178,038677966000000
45 C	311012,633665675000000	578119,164409953000000
45 E	311220,908195229000000	578012,236739186000000
45 D	311022,000116164000000	577881,121302517000000
57 A	314804,094234717000000	577807,839793136000000
68	316116,633611125000000	577726,805578915000000
44 A	310098,764490552000000	577777,086802692000000
44 B	310291,454290408000000	577665,060500527000000
45 A	310907,363935705000000	577783,880314068000000
45 B	310695,619566165000000	577687,031863740000000
43 A	309697,753333924000000	578072,013501167000000
54	313786,483562647000000	578096,390179394000000
41 D	310928,559573174000000	578513,972610795000000
50 B	313121,482360647000000	578584,621284318000000
63 D	315284,547474398000000	578045,986316837000000
63N	315079,354173177000000	578004,913211840000000
43 C	309776,431476352000000	578225,300139431000000
45 F	311476,452632480000000	577993,802754377000000
45 G	311142,182956116000000	578040,640173304000000
47 H	312413,596075125000000	578211,223106682000000
56 D	314317,271262261000000	577797,730778728000000
55 C	314039,919643933000000	577867,349735590000000
56 C	314572,684677425000000	577733,586300222000000
63 B	315698,306214850000000	578218,976084802000000
47 D	312368,451784585000000	577942,061361703000000
42 A	309884,418873648000000	578466,966012772000000
47 E	312132,495873915000000	577856,903531071000000
47 B	312247,615048486000000	577836,750500211000000



47 F	312316,412358196000000	577877,446942695000000
52 A	312632,382309215000000	577768,626653774000000
53 A	313121,429075736000000	577847,535749621000000
53N	313181,901785561000000	577796,979651133000000
52 D	313317,754240655000000	578134,391697904000000
69 C	315874,193901254000000	577520,525609788000000
69 E	316337,432889329000000	577477,117810663000000
64N	314736,969484564000000	577638,078845482000000
56 B	314245,070907816000000	577696,321746206000000
47 A	312066,824470812000000	577739,068599844000000
43 D	310132,085404793000000	578077,481600477000000
52 B	313042,960090915000000	578062,890588684000000
61 B	315396,798391145000000	578250,042502259000000
61 C	315261,351340351000000	578156,298627002000000
92 C	312487,751130597000000	576426,792630040000000
85 C	316840,019333875000000	575910,379125514000000
85 B	316207,437521541000000	576402,343386571000000
84 A	317415,807197015000000	576166,977643077000000
97 A	313903,248420843000000	575486,052020999000000
94 A	315154,610644189000000	575483,018873872000000
84 B	317449,143873154000000	576380,648771315000000
92 E	312853,803378371000000	576335,414846470000000
91 A	314605,703900435000000	576097,780044586000000
98 B	313943,456960958000000	576077,037400179000000
96 C	313845,971691786000000	574930,751508607000000
97 B	313846,362213582000000	575067,435327579000000
108B	308209,133345260000000	575427,119953786000000
83 A	317987,013765785000000	576529,304010423000000
81 B	317850,810242753000000	577015,956744827000000
96 A	314206,382831514000000	575256,432425406000000
109C	307011,840259260000000	575086,983737784000000
109A	307297,567275571000000	575063,612237034000000
109E	307523,898485360000000	575215,336684042000000
108C	307864,861088819000000	575211,093292885000000
108A	307878,621436278000000	575414,273217939000000
108D	307724,782490797000000	575406,434991696000000
96 B	313953,003790212000000	574996,931364755000000
91 C	314435,617459288000000	576016,474105680000000
91 B	314851,032327351000000	576128,789595513000000
89 A	314953,434053777000000	576509,948946928000000
89 C	315367,721348487000000	576454,462573214000000

80 B	316261,779403717000000	576620,224140158000000
92V	312188,598613808000000	576564,750291603000000
92 B	312030,791964304000000	576733,850231334000000
89 B	315253,762845713000000	576113,411339310000000
88 C	315471,696904039000000	576013,555186177000000
86	316211,985794245000000	575978,941668302000000
88 A	315589,021628247000000	576389,116596424000000
94 B	314302,986088609000000	575930,080727908000000
97 D	314206,142874279000000	575668,159782559000000
97 C	314171,931431046000000	575823,200675781000000
94 C	314339,687136282000000	575763,765333766000000
93 A	314294,012863086000000	576002,918252296000000
96 D	314384,761641858000000	575527,086254053000000
94 D	314627,262564119000000	575768,317979061000000
80 A	316862,105568502000000	576463,425232804000000
90 C	314032,991155638000000	576493,135433633000000
90 A	314586,126849156000000	576360,472836648000000
87	316105,874531818000000	575672,722746041000000
88 B	315678,906308881000000	575815,425733937000000
99 B	313262,298676469000000	576451,797423234000000
93 B	315084,731213215000000	575757,672054630000000
107A	323863,360774873000000	577013,498114835000000
106C	323280,757261373000000	577233,346566619000000
106D	323546,581187947000000	576968,637424451000000
106A	323458,066582639000000	577387,921542959000000
81 C	317967,735221759000000	577379,685633706000000
73 A	313643,624020389000000	576865,315319487000000
77 A	317028,631759293000000	577281,157998400000000
82 C	318198,139008507000000	577459,503249022000000
82 D	318290,830855341000000	577158,900870119000000
100B	312838,253028146000000	576989,919725603000000
107B	324150,876219106000000	576942,562122571000000
100A	312879,055036849000000	576655,795515190000000
105	324430,014941522000000	577502,061343263000000
102C	311943,606102130000000	576946,091619850000000
107D	324819,102072373000000	576822,880714726000000
77 B	317618,028657116000000	577615,528046686000000
78 B	317826,682271618000000	577546,150597514000000
81 D	318045,399025838000000	577517,554715867000000
81 A	317509,845023409000000	576739,818797313000000
90 D	314412,631450742000000	576401,430711792000000

76 C	315548,837847805000000	576703,460971997000000
76 D	315752,107399971000000	576609,135331284000000
90 B	314298,502185779000000	576500,031028499000000
69 D	316005,249057070000000	577224,389012905000000
69 F	315989,897064999000000	577325,007661734000000
106B	323641,246053659000000	577379,577450793000000
67	316127,683126661000000	577902,170492681000000
102A	312122,195524396000000	577288,405271137000000
72 B	313415,771330795000000	577090,689584594000000
72 A	313135,560154391000000	577101,208411626000000
72 C	313657,003243571000000	577108,227170309000000
72 D	312896,144177941000000	577212,248615057000000
79 A	316637,181113390000000	576842,007548974000000
76 A	315882,744876961000000	576796,050474110000000
99 D	313407,453357566000000	576642,898310733000000
83 C	318558,326259386000000	576842,373206542000000
79 B	316803,823946504000000	576789,034942983000000
78 A	317424,923234769000000	577095,112661044000000
101A	312389,730319002000000	577199,227801842000000
69 B	316134,946931167000000	577449,761641557000000
69 A	315716,290310902000000	577246,454574790000000
74 B	314456,683545409000000	576978,532743828000000
99 C	313029,032515860000000	576966,952472353000000
101B	312459,157052584000000	576905,980616517000000
83 B	318557,933006663000000	576701,192334218000000
37 D	314533,270762658000000	579232,422207395000000
60 B	315219,195002258000000	579540,284467404000000
37 B	314446,155244671000000	579401,005938352000000
103	308422,217947624000000	580381,008005566000000
4 A	309548,786736913000000	581083,531361635000000
59 C	314908,397744405000000	579574,136791288000000
60 C	315250,134734945000000	578895,068309738000000
60 A	315191,144560240000000	578998,147283163000000
58 A	314852,729803449000000	578949,181619796000000
38 B	313885,680958297000000	579240,540113045000000
36 E	314435,975966454000000	579935,153045358000000
36 C	314652,612462657000000	579640,963542040000000
36 D	314624,950903436000000	579740,804926104000000
37 C	314615,181323190000000	579511,021883729000000
59 B	314738,891546435000000	579478,302958716000000
36 A	314112,376938007000000	579751,058091650000000

70 A	314065,793365251000000	577443,401230268000000
35 C	313812,376623996000000	579941,360490792000000
33	313565,783403011000000	580143,395388516000000
35 A	314100,598704214000000	580148,382547728000000
35 B	314367,891410197000000	579998,063711898000000
34	313829,179657605000000	580538,262742133000000
23 B	311947,105988725000000	580875,666804686000000
23 A	312411,314970757000000	580929,053994833000000
12 A	311195,126805855000000	581737,378400373000000
12 C	311517,222147488000000	581816,178341477000000
8 C	310838,514274385000000	581773,182611599000000
12 D	311384,682994579000000	581795,673863361000000
3 B	309861,303983359000000	581537,288198340000000
3 A	309957,151028482000000	581352,434988496000000
14 B	310859,888483537000000	581305,668180679000000
8 A	310569,438534033000000	581461,709734292000000
1 A	310533,210977579000000	582102,786095142000000
9	311337,726357436000000	582267,785903867000000
40	311179,289818320000000	578883,909189660000000
41 C	311224,424193393000000	578588,200737780000000
48 C	312168,595046710000000	578760,200206967000000
48 A	312089,956333021000000	578782,021485461000000
50 C	313455,785368790000000	578641,935617277000000
52 C	313574,126713021000000	578627,779250559000000
49	312692,162273349000000	578938,906081047000000
19 C	310260,572830601000000	579742,112919778000000
20 E	310930,700947029000000	579658,720661240000000
20 F	310815,347500200000000	579712,786455483000000
18 A	310144,604406770000000	580004,522206904000000
31 A	312742,532464848000000	579621,840865215000000
21 B	311009,775443272000000	579994,406195517000000
20 B	310409,916921912000000	579580,280173878000000
19 B	310109,708792848000000	579676,413213834000000
31 C	313051,729973810000000	579895,059160761000000
31 B	312887,229937266000000	579721,322269938000000
32 A	313116,337039271000000	579515,389255283000000
24	313077,238116840000000	580671,262250453000000
20 D	310719,983098854000000	579854,200975488000000
18 B	310556,824904237000000	580131,922549181000000
30 B	312281,407644313000000	579403,787562894000000
37 E	313442,560930619000000	579604,652539499000000

17 B	310418,340398849000000	580391,254752772000000
16 A	310407,799395330000000	580566,367789495000000
15 D	310455,233126439000000	580709,910183832000000
15 A	310421,320439681000000	580809,241995437000000
7 A	310088,544929550000000	580518,497359362000000
6	309926,568265742000000	580393,648759159000000
7 B	310085,602511081000000	580858,931685652000000
20 A	309946,470711721000000	579362,996071455000000
30 A	311879,198498808000000	579318,275114509000000
38V	313885,831361272000000	579381,243686201000000
27 C	310964,943955327000000	579452,116801342000000
17V	309935,223345152000000	579936,677751140000000
29 A	310872,610827770000000	579109,273776293000000
21 A	311028,523985856000000	580066,823253311000000
22 A	311095,927363190000000	580283,024563831000000
18 C	310969,125613812000000	580315,585126296000000
27 A	310674,688737786000000	579518,515110138000000
39 A	312589,460651859000000	579274,160529587000000
85 A	315687,199791814000000	576472,373657608000000
95	314739,111267077000000	575148,097961677000000
94 E	314131,047818118000000	576007,209846853000000
102B	312062,777583031000000	577029,253268059000000
73 B	313539,073678032000000	576971,656399314000000
73 C	313925,310937001000000	577079,555357393000000
76 B	316358,386136037000000	577036,327030334000000
66 A	315872,856269296000000	577840,259546428000000
52 E	312978,364824623000000	578165,160529960000000
51 D	312469,025584047000000	577927,560070053000000
51 G	312507,820385795000000	578226,253684248000000
51 F	312503,627081293000000	577840,480887377000000
45 H	311368,698831655000000	577764,891036543000000
44 C	310764,224351271000000	578131,870213980000000
109B	307373,882963448000000	574987,187831850000000
99 A	313103,513343571000000	576838,717177286000000
101C	312682,903635804000000	577062,028017218000000
37 A	313911,265441978000000	579500,939207556000000
12A	311386,259944079000000	582007,473204040000000
17 A	310076,355102582000000	580100,508273486000000
19 D	309762,915999448000000	579491,966529425000000
25	312574,974141272000000	580463,926491234000000
36 B	314518,757851240000000	579680,557836385000000

39 B	311823,247222107000000	579117,617739786000000
44 E	310504,752119703000000	577821,369029117000000
46 A	311667,664638353000000	578250,860776638000000
46 D	311915,403516394000000	577868,035928087000000
46 B	311951,845676919000000	578136,845719425000000
46 C	311823,216158973000000	577730,010935488000000
47 G	311974,313188256000000	577698,440751051000000
59 A	314119,269531411000000	578821,960687812000000
58 B	314691,758372472000000	579028,770784903000000
64 A	314479,856525091000000	577519,358579530000000
66R	316092,645268629000000	578280,050327336000000
63 C	315460,727960666000000	578033,808556717000000
64 B	315176,235709343000000	577718,367713996000000
64 C	314886,732666825000000	577681,650275528000000
75 A	315024,867779636000000	576880,324096554000000
75 B	315370,999542554000000	576759,126790397000000
76 E	315376,931489455000000	576582,482712751000000
98 A	313681,682721139000000	576100,393744941000000
92 D	312949,693474689000000	576107,789147090000000
32 B	313212,216711887000000	579977,564004720000000
51 E	312766,467055952000000	578144,305266645000000
12 B	311543,565668484000000	581639,543507769000000
27 B	310844,625053931000000	579381,381495770000000
62 A	315923,599786017000000	578469,975130261000000
61 A	315446,667465578000000	578820,375755423000000
70 B	314713,189767198000000	577180,928354258000000
38 A	313830,562061091000000	579073,996123469000000
11	311622,319791487000000	581998,569738939000000
10	311702,187961716000000	582382,552819304000000
17 C	310913,168127101000000	580510,728426683000000
104	309931,170821718000000	578717,762062629000000
29 D	311295,692088988000000	579381,732729951000000
29 C	311304,770904366000000	579256,524990558000000
13 B	311521,599698325000000	581410,563048700000000
74 A	314231,522835561000000	576819,170357956000000
72 E	312518,729099807000000	577332,613775537000000
71 D	312583,605852177000000	577448,581007268000000
71 A	312258,541776208000000	577534,596876778000000
71 B	313326,723558019000000	577374,642994180000000
71 E	312654,070215599000000	577537,020676389000000
71 C	313062,154019728000000	577423,662168896000000

2 A	310239,927362881000000	581731,399464286000000
2 B	310022,776815793000000	581820,913829150000000
1 D	310020,909504810000000	581986,930227751000000
1 B	310082,699090882000000	582105,822154580000000
4 C	309866,144052728000000	580938,984873500000000
13 D	310977,811517465000000	581386,019547753000000
13 A	311174,306142635000000	581383,043900058000000
13 C	311323,098812840000000	581240,704907546000000
20 C	310861,340784134000000	579771,661174607000000
23 C	312862,524097865000000	580944,104527538000000
50 A	313008,719231854000000	578690,094996205000000
50 D	312952,435041431000000	578744,145292194000000
65 A	314893,900515215000000	577297,500115233000000
107C	324385,381101889000000	577001,768035563000000
82V	318417,731040396000000	577155,994918473000000
82 B	318336,340625127000000	577182,673117550000000
82 A	318114,053082494000000	576885,478634107000000
65 B	315208,813766187000000	577389,341738857000000
65 C	314407,687145972000000	577392,802096393000000
64R	314705,036921252000000	577449,192560895000000
1 C	310152,395412722000000	582009,052316175000000
8 B	310854,634389579000000	581981,522768449000000
22 B	311843,970114486000000	580991,643521162000000
26	312610,021524437000000	579805,532254994000000
53 B	313479,397617181000000	578025,346173040000000

### **A.3. Modificările fizice ce decurg din plan**

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

I Studiu stațiunii și al vegetației forestiere

II Definierea stării normale a pădurii

III Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

**I Studiul stațiunii și al vegetației forestiere** se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a
- potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

**II Conducerea pădurii prin amenajament** spre starea normală presupune:

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în raport de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

**III Prin planificarea recoltelor** se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală. Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

În timpul realizării tratamentelor silvice propuse prin prezentul plan de amenajament silvic, se vor produce modificări fizice ale terenului, de mică amploare, cauzate de doborârea arborilor și transportul acestora (modificări temporare de durată scurtă și medie).

#### A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic UP I Budureasa se folosește ca resursă naturală pădurea (arboretul).

#### A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni–Vlădeasa sunt:

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

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice (specificate la paragraful A.1.4. *Informații privind producția care se va realiza*) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ

Sintetic, masa lemnoasă ce va fi exploatată din cadrul ariilor naturale protejate ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa pe natură de lucrări este prezentată în tabelul de mai jos:

u.a.	Suprafață	Sit/rezervație	Tip pădure	Vârstă	Consistență	Compoziție	Cod Habitat Natura 2000	Faună	Tip de tăiere	Mc. recoltați	Impact
12A	13,07	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	65	0,8	6CA4FA	9130	-	Rărituri	198	Impact negativ nesemnificativ



12B	4,73	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	90	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
12C	1,79	ROSCI0084 Ferice Plai	4114	60	0,7	9MO1DT	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
12D	3,85	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	60	0,1	10FA	9130	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat.	127	Impact negativ neseemnificativ
12 A	1,00	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
13A	20,14	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	65	0,9	10FA	9130	-	Rărituri	672	Impact negativ neseemnificativ
13B	5,68	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	100	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
13C	2,03	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	60	0,7	9MO1FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
13D	1,31	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	60	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	64	Impact negativ neseemnificativ
14A	13,20	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	100	0,6	9FA1CA	9130	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	1706	Impact negativ neseemnificativ
14B	5,31	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	65	0,9	7FA2CA1ME	9130	-	Rărituri	272	Impact negativ neseemnificativ
15A	2,93	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	45	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	109	Impact negativ neseemnificativ
15B	7,24	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	35	0,9	5FA3MO2M E	9130	-	Rărituri	188	Impact negativ neseemnificativ
15C	2,75	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	90	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
15D	3,11	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	45	0,9	9FA1MO	-	-	Rărituri	88	Impact negativ neseemnificativ
16A	5,30	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	45	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	213	Impact negativ neseemnificativ
16B	16,29	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
17A	4,86	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	50	0,8	7PIN3FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
17B	14,50	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	40	0,9	7FA2ME1M O	9130	-	Rărituri	391	Impact negativ neseemnificativ
17C	6,62	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
17D	0,34	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	15	0,9	10FA	9130	-	Curățiri	1	Impact pozitiv neseemnificativ

17V	0,99	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
18A	2,86	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	50	0,8	7PI2FA1GO	9130	-	Rărituri	54	Impact negativ ne semnificativ
18B	21,73	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	45	0,9	7FA2MO1M E	9130	-	Rărituri	860	Impact negativ ne semnificativ
18C	6,50	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
19A	3,52	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	50	0,7	8FA2MO	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
19B	22,03	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	55	0,8	9FA1GO	9130	-	Rărituri	406	Impact negativ ne semnificativ
19C	0,67	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	50	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	26	Impact negativ ne semnificativ
19D	1,67	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	5	0,9	5FA1CI1PLT 3SAC	9130	-	Degajări	***	Impact pozitiv ne semnificativ
20A	9,25	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	55	0,9	8PIN1PI1DT	9130	-	Rărituri	236	Impact negativ ne semnificativ
20B	12,41	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	55	0,9	6FA2PIN1PI1 CA	9110	-	Rărituri	430	Impact negativ ne semnificativ
20C	9,98	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	90	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
20D	5,74	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	120	0,1	10FA	9110	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	62	Impact negativ ne semnificativ
20E	1,11	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	5	0,9	10FA	9130	-	Degajări	***	Impact pozitiv ne semnificativ
20F	0,61	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	5	0,9	10FA	9130	-	Degajări	***	Impact pozitiv ne semnificativ
21A	2,10	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
21B	0,67	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	110	0,7	10FA	9110	-	Tăieri progresive (însăm., p.lum.) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	84	Impact negativ ne semnificativ
22A	1,02	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	75	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
22B	1,53	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	50	0,8	8MO2FA	9110	-	Rărituri	39	Impact negativ ne semnificativ
23A	29,26	ROSCI0084 Ferice Plai	4114	25	0,9	8FA2MO	91V0	-	Rărituri	469	Impact negativ ne semnificativ

23B	2,52	ROSCI0084 Ferice Plai	4114	120	0,8	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive (însăm., p.lum.) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	598	Impact negativ ne semnificativ
23C	2,56	ROSCI0084 Ferice Plai	4114	110	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	335	Impact negativ ne semnificativ
24	26,71	ROSCI0084 Ferice Plai	4114	25	0,9	7FA2MO1M E	91V0	-	Rărituri	519	Impact negativ ne semnificativ
25	43,66	ROSCI0084 Ferice Plai	4114	25	0,9	8FA1MO1M E	91V0	-	Rărituri	934	Impact negativ ne semnificativ
26	2,30	ROSCI0084 Ferice Plai	4114	150	0,5	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
27A	1,18	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	60	0,7	5FA5ANN2C A	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
27B	16,75	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	90	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
27C	2,16	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	10	0,9	10FA	9130	-	Curățiri	3	Impact pozitiv ne semnificativ
28	0,46	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	55	0,9	8FA1GO1CA	9130	-	Rărituri	18	Impact negativ ne semnificativ
29A	0,93	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	60	0,8	7PIN2FA1PI	9110	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
29B	0,75	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	65	0,9	9FA1CA	9110	-	Rărituri	31	Impact negativ ne semnificativ
29C	12,72	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	55	0,9	6FA3PI1LA	-	-	Rărituri	455	Impact negativ ne semnificativ
29D	1,58	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
30A	1,68	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	60	0,9	7CA2FA1MO	-	-	Rărituri	60	Impact negativ ne semnificativ
30B	21,55	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	90	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
31A	8,44	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	90	0,8	10FA	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
31B	10,00	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	60	0,9	8FA2CA	9110	-	Rărituri	504	Impact negativ ne semnificativ
31C	2,69	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	85	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
32A	14,01	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	55	0,9	5FA4CA1DT	9110	-	Rărituri	606	Impact negativ ne semnificativ

32B	11,68	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	50	0,9	6MO3FA1CA	9110	-	Rărituri	391	Impact negativ ne semnificativ
33	28,39	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	50	0,9	7MO2FA1CA	9110	-	Rărituri	1400	Impact negativ ne semnificativ
34	20,76	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	40	0,9	7MO2FA1PA M	9110	-	Rărituri	648	Impact negativ ne semnificativ
35A	29,22	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	55	0,9	6MO2FA1PA M1ME	9110	-	Rărituri	1455	Impact negativ ne semnificativ
35B	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	-	-	-	9110	-	Împăduriri (fără T. de reg)	-	Impact pozitiv ne semnificativ
35C	1,48	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	55	0,1	10FA	9110	-	Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
36A	16,74	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	45	0,9	7MO3FA	9110	-	Rărituri	761	Impact negativ ne semnificativ
36B	4,43	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	65	0,9	7FA2PAM1S R	9110	-	Rărituri	129	Impact negativ ne semnificativ
36C	1,37	ROSCI0084 Ferice Plai	1341	45	0,5	9MO1FA	9110	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
36D	1,00	ROSCI0084 Ferice Plai	1341	45	0,1	10MO	9110	-	Împăduriri (fără T. de reg.)	-	Impact pozitiv ne semnificativ
36E	0,92	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	5	0,3	10FA	9110	-	Degajări Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
37A	27,31	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	50	0,9	6MO3FA1DT	9110	-	Rărituri	1021	Impact negativ ne semnificativ
37B	9,63	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	60	0,9	7FA3PAM	9110	-	Rărituri	267	Impact negativ ne semnificativ
37C	1,11	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	60	0,9	10MO	9110	-	Rărituri	47	Impact negativ ne semnificativ
37D	1,09	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	45	0,9	9MO1FA	9110	-	Rărituri	41	Impact negativ ne semnificativ
37E	1,59	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	50	0,2	10FA	9110	-	Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
38A	21,09	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	50	0,9	5MO3FA1PA M1DT	9110	-	Rărituri	685	Impact negativ ne semnificativ
38B	19,14	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	55	0,9	7FA2PAM1M E	9110	-	Rărituri	563	Impact negativ ne semnificativ
38V	0,06	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
39A	5,65	ROSCI0084 Ferice Plai	4213	170	0,7	8FA2CA	9150	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	151	Impact negativ ne semnificativ
39B	1,64	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	45	0,9	9MO1DT	-	-	Rărituri	75	Impact negativ ne semnificativ

39C	22,90	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	55	0,9	7MO1FA1CA 1DT	9130	-	Rărituri	1037	Impact negativ ne semnificativ
39D	2,83	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	90	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
39E	5,09	ROSCI0084 Ferice Plai	5231	110	0,7	10FA	-	-	Tăieri progresive (însămânț are) Ajutorare a reg.nat.	616	Impact negativ ne semnificativ
40	41,32	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	85	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
41A	2,92	ROSCI0084 Ferice Plai	4213	60	0,6	2GO7FA1ME	9150	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
41B	9,09	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	55	0,9	7DU3FA	-	-	Rărituri	548	Impact negativ ne semnificativ
41C	27,62	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	60	0,9	10FA	-	-	Rărituri	870	Impact negativ ne semnificativ
41D	0,34	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	55	0,9	7DU2FA1GO	-	-	Rărituri	17	Impact negativ ne semnificativ
42A	13,82	ROSCI0084 Ferice Plai	5131	60	0,9	7GO3FA	-	-	Rărituri	262	Impact negativ ne semnificativ
42B	4,43	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	100	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
42C	9,42	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	75	0,8	10FA	9130	-	Rărituri	194	Impact negativ ne semnificativ
42D	1,68	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	60	0,8	10DU	-	-	Rărituri	49	Impact negativ ne semnificativ
43A	9,27	ROSCI0084 Ferice Plai	5241	60	0,8	5GO3FA2PI N	-	-	Rărituri	121	Impact negativ ne semnificativ
43B	27,11	ROSCI0084 Ferice Plai	5131	60	0,8	10GO	-	-	Rărituri	412	Impact negativ ne semnificativ
43C	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	5131	55	0,9	7GO3FA	-	-	Rărituri	12	Impact negativ ne semnificativ
43D	1,29	ROSCI0084 Ferice Plai	5131	55	0,8	8PIN2GO	-	-	Rărituri	26	Impact negativ ne semnificativ
43E	4,52	ROSCI0084 Ferice Plai	5131	75	0,7	10GO	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
43F	5,00	ROSCI0084 Ferice Plai	4212	80	0,8	8FA2GO	9130	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
44A	8,43	ROSCI0084 Ferice Plai	5212	55	0,9	7GO1PI1LA1 DT	9170	-	Rărituri	189	Impact negativ ne semnificativ
44B	1,88	ROSCI0084 Ferice Plai	4211	75	0,8	9FA1GO	9130	-	Rărituri	45	Impact negativ ne semnificativ
44C	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	5212	60	0,8	7GO3PAM	9170	-	Rărituri	11	Impact negativ ne semnificativ
44E	19,27	ROSCI0084 Ferice Plai	5212	55	0,8	5PI4GO1DT	9170	-	Rărituri	303	Impact negativ ne semnificativ

45A	7,80	ROSCI0084 Ferice Plai	5241	55	0,7	6GO3FA1DU	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
45B	4,74	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	55	0,9	10PI	91V0	-	Rărituri	148	Impact negativ ne semnificativ
45C	9,48	ROSCI0084 Ferice Plai	4211	60	0,9	9FA1GO	9130	-	Rărituri	390	Impact negativ ne semnificativ
45D	0,78	ROSCI0084 Ferice Plai	5212	55	0,9	10PI	9170	-	Rărituri	30	Impact negativ ne semnificativ
45E	13,23	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	55	0,9	6FA3GO1M O	91V0	-	Rărituri	446	Impact negativ ne semnificativ
45F	10,15	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	55	0,8	7MO2FA1G O	91V0	-	Rărituri	251	Impact negativ ne semnificativ
45G	0,92	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	55	0,9	10DU	91V0	-	Rărituri	54	Impact negativ ne semnificativ
45H	1,82	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	55	0,2	3DU3MO3F A1DT	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	137	Impact negativ ne semnificativ
46A	29,88	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	50	1,0	5FA4MO1M E	91V0	-	Rărituri	1813	Impact negativ ne semnificativ
46B	15,98	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	70	0,9	10FA	91V0	-	Rărituri	555	Impact negativ ne semnificativ
46C	3,32	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	5	0,6	8MO2FA	91V0	-	Degajări Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
46D	1,44	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	50	1,0	9MO1FA	91V0	-	Rărituri	108	Impact negativ ne semnificativ
47A	0,65	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	50	0,9	8MO2FA	-	-	Rărituri	25	Impact negativ ne semnificativ
47B	3,75	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	70	0,8	10FA	-	-	Rărituri	93	Impact negativ ne semnificativ
47C	21,57	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	90	0,8	9FA1CA	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
47D	2,26	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	60	0,8	8MO2FA	-	-	Rărituri	64	Impact negativ ne semnificativ
47E	2,73	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	50	0,9	8FA2CA	-	-	Rărituri	147	Impact negativ ne semnificativ
47F	1,56	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	50	0,9	9FA1ME	-	-	Rărituri	62	Impact negativ ne semnificativ
47G	1,40	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	5	0,9	9FA1CA	-	-	Degajări	***	Impact pozitiv ne semnificativ
47H	2,17	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	110	0,2	7FA3MO	-	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat.	126	Impact negativ ne semnificativ

									Îngrijirea semint.		
48A	15,16	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	120	0,8	10FA	-	-	Tăieri progresive (însămânț are) Ajutorare a reg.nat.	2289	Impact negativ ne semnificativ
48B	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	25	1,0	4MO3FA3CA	-	-	Rărituri	16	Impact negativ ne semnificativ
48C	2,20	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	90	0,8	8MO1FA1CA	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
49	24,87	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	110	0,7	10FA	-	-	Tăieri progresive (însămânț are) Ajutorare a reg.nat.	3178	Impact negativ ne semnificativ
50A	12,95	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	90	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
50B	1,43	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	45	0,9	8MO1FA1SA C	9110	-	Rărituri	32	Impact negativ ne semnificativ
50C	1,35	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	45	0,7	4MO3SAC2F A1DT	9110	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
50D	1,19	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	80	0,3	10FA	-	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	138	Impact negativ ne semnificativ
51A	21,79	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	125	0,7	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
51B	4,43	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	25	1,0	3FA3MO1LA 3CA	91V0	-	Rărituri	119	Impact negativ ne semnificativ
51C	2,13	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	1,0	8MO1FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
51D	1,29	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	35	0,8	3FA2MO5CA	91V0	-	Rărituri	11	Impact negativ ne semnificativ
51E	9,67	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	125	0,2	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	660	Impact negativ ne semnificativ
51F	1,19	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	95	0,6	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
51G	3,38	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	95	0,2	7FA3MO	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	312	Impact negativ ne semnificativ

51H	1,33	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	95	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	238	Impact negativ neseemnificativ
51I	0,48	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	35	0,9	10MO	91V0	-	Rărituri	15	Impact negativ neseemnificativ
52A	4,18	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	100	0,8	7FA3CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
52B	19,19	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,7	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
52C	12,26	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,9	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
52D	1,79	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	249	Impact negativ neseemnificativ
52E	0,76	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	120	0,2	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	70	Impact negativ neseemnificativ
53A	2,08	ROSCI0084 Ferice Plai	4241	5	0,8	10FA	9110	-	Degajări	***	Impact pozitiv neseemnificativ
53B	19,24	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,8	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
53N	0,98	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
54	29,20	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
55A	26,17	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
55B	3,85	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	219	Impact negativ neseemnificativ
55C	0,63	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,4	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	105	Impact negativ neseemnificativ



55D	1,22	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	90	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sun masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	148	Impact negativ neseemnificativ
56A	21,34	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	130	0,7	8FA2CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
56B	1,01	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	25	1,0	2FA5CA2ME 1PAM	91V0	-	Rărituri	22	Impact negativ neseemnificativ
56C	1,01	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	100	0,2	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	89	Impact negativ neseemnificativ
56D	1,75	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	100	0,2	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	166	Impact negativ neseemnificativ
57A	6,51	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	15	1,0	9FA1CA	91V0	-	Curățiri	44	Impact pozitiv neseemnificativ
57B	30,58	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	95	0,9	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
57C	1,69	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	95	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	32	Impact negativ neseemnificativ
58A	36,16	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	85	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
58B	6,66	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	160	0,6	10FA	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	207	Impact negativ neseemnificativ
58C	2,52	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	85	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	43	Impact negativ neseemnificativ
59A	33,59	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv neseemnificativ
59B	5,33	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	170	0,5	10FA	9110	-	Tăieri succesive (dezvoltare)	689	Impact negativ neseemnificativ

									Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.		
59C	1,34	ROSCI0084 Ferice Plai	4141	65	0,8	10FA	9110	-	Rărituri	24	Impact negativ ne semnificativ
60A	28,84	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	80	0,9	9FA1CA	91V0	-	Rărituri	1124	Impact negativ ne semnificativ
60B	3,66	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	55	0,9	7MO3LA	91V0	-	Rărituri	146	Impact negativ ne semnificativ
60C	2,85	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	80	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat.	66	Impact negativ ne semnificativ
60D	2,45	ROSCI0084 Ferice Plai	4231	80	0,1	7FA3CA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	101	Impact negativ ne semnificativ
104	2,00	ROSCI0084 Ferice Plai	4281	55	0,8	7PIN3PI	-	-	Rărituri	32	Impact negativ ne semnificativ
105	81,67	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1115	100	0,2	9MO1FA	9410	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Împăduriri (după T. de reg.)	8655	Impact negativ ne semnificativ
106A	23,21	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1341	10	0,6	4FA4MO2BR	9110	-	Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
106B	8,22	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1114	60	0,8	10MO	9410	-	Rărituri	150	Impact negativ ne semnificativ
106C	11,24	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1341	100	0,6	4MO6FA	9110	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	1904	Impact negativ ne semnificativ
106D	3,36	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1341	100	0,2	3MO7FA	9110	-	Tăieri progresive (racordare )IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	333	Impact negativ ne semnificativ
107A	10,86	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1114	90	0,7	10MO	9410	-	Tăieri de igienă	**	Impact pozitiv ne semnificativ
107B	11,50	ROSPA0081 Munții Apuseni-	1114	60	0,8	10MO	9410	-	Rărituri	370	Impact negativ ne semnificativ

		Vlădeasa									
107C	25,51	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1115	150	0,2	10MO	9410	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	3304	Impact negativ neseemnificativ
107D	8,07	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1115	-	-	-	9410	-	Împăduriri (poieni și goluri)	-	Impact pozitiv neseemnificativ

*\*Habitatele 91V0 Păduri dacice de fag Symphyto-Fagion, 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea), nu se regăsesc în Formularul Standard al sitului natura 2000 ROSCI0084 Ferice Plai (actualizat în 03.2021), aici fiind prezent doar habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo Fagetum.*

*\*\*În cazul tăierilor de igienă volumul decenal de recoltat este unul orientativ. ”Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări este determinată de starea defapt a fiecărui arboret în perioada dată.”(conform Ordinului 1649/2000 privind aprobarea nomelor tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor).*

*\*\*\* Din punct de vedere silvotehnic, degajările reprezintă lucrările de îngrijire efectuate în stadiul de semințis și desis, prin care se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare, copleșitoare sau alohtone, considerate necorespunzătoare. Drept urmare, în timpul acestui tip de lucrări, speciile secundare se frâng, nereprezentând o masă lemnoasă de luat în calcul (de recoltat).*

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate, dar care nu fac obiectul exploatării prin acest plan, în vederea exploatării lor se vor face solicitări separate, sunt reprezentate de:

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

#### **A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora**

Emisii rezultate din implementarea amenajamentului:

În urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare, care sunt dependente de etapizarea lucrărilor, de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare

redușă de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor (TAF-uri, motofierăstraie, tractoare) cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf – provenite în urma tăierilor, fasonărilor), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității și sănătății umane datorită absorbției în principal al acestora de către arbori. Astfel admitem că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp. De asemenea deșeurile generate prin implementarea planului sunt:

- rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos (cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre, ba chiar fiind un îngrășământ pentru suprafețele respective);
- deșeuri menajere rezultate în urma exploatării punerii în aplicare a lucrărilor prevăzute în amenajament (deșeurile se vor colecta selectiv și preda unor societăți autorizate în vederea gestionării acestora spre reciclare, respectiv eliminare).

#### **A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului**

Terenul folosit pentru plan are destinație forestieră cu următoarele categorii de folosință:

*Folosință terenuri*

Folosințe		Suprafața[ha]					
		Amenajament precedent			Amenajament actual		
		Grupa I	Grupa II	Total	Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.	885,70	2208,20	3093,90	1861,35	1257,67	3119,02
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	405,50	2208,20	2613,70	1377,17	1257,67	2634,84
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	405,50	2208,20	2613,70	1349,04	1246,65	2595,69
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-	-			
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-	-	27,45	10,75	38,20
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt și a altor cauze	-	-	-	0,68	0,27	0,95
A15	Poieni sau goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	480,20	-	480,20	484,18	-	484,18
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	480,20	-	480,20	476,11	-	476,11
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-	-	-	-
A23	Trenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-	-	-
A24	Poieni și goluri destinate împăduriri	-	-	-	8,07	-	8,07
A25	Terenuri degradate destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice.	-	-	5,80	-	-	9,61

B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-	-	-
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-	1,70	-	-	5,51
B3	Instalații de transport forestier: drumuri forestiere	-	-	-	-	-	-
B4	Clădiri curți și depozite permanente	-	-	-	-	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-	-	-	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere	-	-	-	-	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	-	-	-	1,0
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe	-	-	-	-	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-	4,10	-	-	3,10
C	Terenuri neproductive	-	-	3,50	-	-	2,07
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
DI.	Transmise prin acte normative unor organizații.	-	-	-	-	-	-
D2.	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-	-
Total U.P. I Budureasa		885,70	2208,20	3103,20	1861,35	1257,67	3130,70

#### A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 40,50 km (drumuri publice și drumuri forestiere pietruite). Drumurile forestiere ce deservește suprafața studiată sunt în general în stare bună, necesitând doar întrețineri și reparații curente.

Drum / accesib.	Total suprafața ha	Acc med km	Fond forestier productiv					Posibilitatea deosebită																
			Total suprafața ha	Exploatabile Supraf ha	Volum mc	Pre-expl. ha	Ne-expl. ha	Grad. tr. gr.	Cvasi-grad.	Succ. progr.	Taieri rase	Taieri crang princ.	Total mc	Taieri cons. mc	Pari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Taieri igienici	Total					
DE001	3,55	0,2	3,55			3,55												135		135	135			
DE008	171,98	0,8	150,32	13,79	1941	29,85	106,68			1079								2645	3	2648	275	4002		
DE009	253,43	0,4	249,58	48,48	11836	38,62	162,48			2072								4372	1	4373	555	7000		
DE010	121,58	0,4	113,78	103,61	25290		10,17			9229				90				5	12	17	298	9634		
<b>T.DE</b>	<b>550,54</b>	<b>0,5</b>	<b>517,23</b>	<b>165,88</b>	<b>39067</b>	<b>72,02</b>	<b>279,33</b>			<b>12380</b>								<b>12380</b>	<b>90</b>	<b>7157</b>	<b>16</b>	<b>7173</b>	<b>1128</b>	<b>20771</b>
DE001	314,71	0,2	289,11	94,76	26104	165,58	28,77			8229								207	2342		2342	1400	12178	
<b>T.DP</b>	<b>314,71</b>	<b>0,2</b>	<b>289,11</b>	<b>94,76</b>	<b>26104</b>	<b>165,58</b>	<b>28,77</b>			<b>8229</b>								<b>207</b>	<b>2342</b>		<b>2342</b>	<b>1400</b>	<b>12178</b>	
EE001	892,34	0,5	723,07	158,31	35551	376,99	187,77			16341								2809	8707	22	8729	3334	31213	
EE002	202,90	0,5	170,41	8,74	422	56,12	105,55			467								232	3287	2	3289	532	4520	
EE003	117,62	0,3	117,62	4,60	459	72,23	40,79			509									178	339	517	643	1669	
EE004	217,75	0,7	118,33	57,82	23436	60,51				3593								36	897		897	1486	6012	
EE005	211,56	0,5	207,57	74,59	14222	101,07	31,91			3173								62	551	44	595	1246	5076	
EE006	287,44	0,3	278,68			35,51	243,17											151	9615		9615	305	10071	
EE007	55,50	0,2	52,58	4,43	1037	11,11	37,04												1678		1678	55	1733	
EE009	49,86	0,3	48,86	18,88	5094	2,75	27,23			1706									934		934	90	2730	
EE010	46,84	1,0	42,04	9,41	820		32,63			875									481	31	512	1387		
EE012	183,64	1,6	68,39	14,60	3909	10,86	42,93			2237				11959				520		520	87	14803		
<b>T.EE</b>	<b>2265,45</b>	<b>0,6</b>	<b>1827,55</b>	<b>351,38</b>	<b>84950</b>	<b>727,15</b>	<b>749,02</b>			<b>28901</b>								<b>28901</b>	<b>15249</b>	<b>26848</b>	<b>438</b>	<b>27286</b>	<b>7778</b>	<b>79214</b>
<b>Total</b>	<b>3130,70</b>	<b>0,5</b>	<b>2633,89</b>	<b>612,02</b>	<b>150121</b>	<b>964,75</b>	<b>1057,12</b>			<b>49510</b>								<b>49510</b>	<b>15546</b>	<b>36347</b>	<b>454</b>	<b>36801</b>	<b>10306</b>	<b>112163</b>
0.1 - 0.3	1482,80	0,2	1349,49	347,85	75007	496,31	505,33			33422								448	18491	91	18582	4789	57241	
0.4 - 0.6	789,98	0,5	610,75	172,75	50570	219,64	218,36			9838								749	10316	350	10666	3039	24292	
0.7 - 0.9	306,08	0,8	241,49	20,17	3807	92,19	129,13			1583								2390	3127		3127	935	8035	
1.0 - 1.2	308,59	1,0	304,16	48,85	15677	134,96	120,35			1812									2899	13	2912	1388	6112	
1.3 - 1.6	242,06	1,6	126,81	21,21	4937	21,65	83,95			2717								11959	1514		1514	155	16345	
> 1.6	1,19	2,0	1,19	1,19	123					138													138	
<b>Total</b>	<b>3130,70</b>	<b>0,5</b>	<b>2633,89</b>	<b>612,02</b>	<b>150121</b>	<b>964,75</b>	<b>1057,12</b>			<b>49510</b>								<b>49510</b>	<b>15546</b>	<b>36347</b>	<b>454</b>	<b>36801</b>	<b>10306</b>	<b>112163</b>

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 40,50 km din care: 2,0 km. - drumuri publice, 38,50 km. - drumuri forestiere asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 96%
- fondului forestier productiv în proporție de 98%.

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

#### **A.9. Durata construcției, funcționării planului și eşalonarea perioadei de implementarea planului**

Amenajamentul silvic UP I Budureasa a intrat în vigoare la 01.01.2022, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31.12.2031 Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2031, sau la nevoie.

#### **A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului**

Urmare a implementării planului "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Budureasa și Municipiului Beiuș, U.P. I Budureasa, județul Bihor" se vor executa următoarele activități:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;
- colectare de fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale.

#### **A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului**

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul UP I Budureasa, se are în vedere:

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

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

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare (prin asigurarea protecției arboretului din jur);
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;

- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunț;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului (nu se va lucra în perioadele cu umiditate ridicată și pe pantele mari), semințșurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- este interzis a se traversa prin cursurile de apă cu utilajele în timpul acestor lucrări;
- rumegușul rezultat în urma lucrărilor se va împrăștia uniform pentru a intra în circuitul natural, devenind îngrășământ natural pentru sol (fertilizant);
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fuzionează înainte de începerea exploatării parchetului.

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

**A.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar**

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Sudrigiu	naturală	Culmea Plopului	Culme Semne cu vopsea
Est	O.S. Sudrigiu	naturală	Culmea Tisău	Culme Semne cu vopsea
Sud	O.S. Beiuș	naturală	Valea Hijului	Pârâul Hijului Semne cu vopsea
Vest	O.S. Beiuș	naturală	Dealul Beiușele	Culme Semne cu vopsea

Limitele teritoriale ale unității sunt materializate prin semne convenționale, cu vopsea pe arborii marginali și borne de hotar.

În zonele limitrofe cu terenuri agricole, vetre de sat sau iazuri au fost executate șanțuri de minim sanitar, atât întrerupte cât și continui. Pe anumite porțiuni se găsesc garduri vii din specii forestiere adecvate.

**A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului**

Agencia pentru Protecția Mediului Bihor nu a solicitat alte informații decât cele prevăzute de legislația în vigoare.

## **B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC**

### **B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului**

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Budureasa și Municipiului Beiuș, U.P. I Budureasa, județul Bihor se **suprapune parțial pe o suprafață de 1602,55 ha (51%) cu:**

- *ROSCI0084 Ferice-Plai – 1418,91 ha;*
- *ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa – 183,64 ha*

#### **B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai**

##### **Suprafața sitului**

Situl Natura 2000 ROSCI0084 Ferice-Plai, cu coordonate de localizare: N 46° 41' 27", E 22° 32' 37" are o suprafață de 1993,10 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, fiind localizat în proporție de 100% pe teritoriul județului Bihor. Situl Natura 2000 ROSCI0084 Ferice-Plai a fost desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatice, precum și a habitatelor naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate.

##### **Tipuri de habitate prezente în sit**

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

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

##### **Specii de mamifere**

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă)

##### **Specii de amfibieni și reptile**

1193 *Bombina variegata* (broască cu burtă galbenă)

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)

4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Situl de interes comunitar ROSCI0084 Ferice-Plai ***nu are plan de management aprobat.***

#### **B.1.2. Aria de protecție avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa**

##### **Suprafața sitului**



**Aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa** cu coordonate de localizare: longitudine 22.794278 și latitudine 46.619458, are suprafața de 92859.80 ha și aparține regiunii biogeografice alpină. ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa a fost desemnată pentru un număr de 55 de specii de păsări, dintre care 20 de specii de păsări protejate cuibătoare și pentru 35 de specii de păsări cu migrație regulată. În Parcul Natural Apuseni și situl Natura 2000 ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa au fost identificate până în prezent un număr de 108 specii de păsări.

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

- A086 *Accipiter nisus* (uliu păsărar)
- A223 *Aegolius funereus* (potârnică de tundră)
- A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure)
- A228 *Apus melba* (drepnea mare)
- A091 *Aquila chrysaetos* (acvilă de munte)
- A221 *Asio otus* (ciuf de pădure)
- A104 *Bonasa bonasia* (iernucă)
- A215 *Bubo bubo* (buhă)
- A087 *Buteo buteo* (șorecar comun)
- A088 *Buteo lagopus* (șorecar încălțat)
- A224 *Caprimulgus europaeus* (păpăludă)
- A080 *Circaetus gallicus* (șerpar)
- A373 *Coccothraustes coccothraustes* (botgros)
- A207 *Columba oenas* (porumbel de scorbură)
- A208 *Columba palumbus* (porumbel gulerat)
- A122 *Crex crex* (cristei de câmp)
- A212 *Cuculus canorus* (cuc)
- A253 *Delichon urbica* (lăstun de casă)
- A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spatele alb)
- A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar)
- A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră)
- A378 *Emberia cia* (presură de munte)
- A103 *Falco peregrinus* (șoim călător)
- A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor)
- A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)
- A320 *Ficedula parva* (muscar mic)
- A217 *Glaucidium passerinum* (cucuvea pitică)
- A338 *Lanius collurio* (sfâncioc roșatic)
- A369 *Loxia curvirostra* (forfecuță)
- A246 *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure)
- A262 *Motacilla alba* (codobatură albă)
- A261 *Motacilla cinerea* (codobatură de munte)
- A072 *Pernis apivorus* (viespar)
- A273 *Phoenicurus ochruros* (codroș de munte)
- A315 *Phylloscopus collybita* (pitulice mică)

- A314 Phylloscopus sibilatrix (pitulice sfârâtoare)
- A241 Picoides tridactylus (ciocănitoare cu trei degete)
- A234 Picus canus (ciocănitoare verzuie)
- A372 Pyrrhula pyrrhula (mugurar)
- A318 Regulus ignicapillus (aușel sprâncenat)
- A317 Regulus regulus (aușel cu cap galben)
- A275 Saxicola rubetra (mărăcinar mare)
- A276 Saxicola torquata (mărăcinar negru)
- A361 Serinus serinus (cănăraș)
- A220 Strix uralensis (huhurez mare)
- A351 Stumus vulgaris (graure)
- A311 Sylvia atricapilla (silvie cu cap negru)
- A310 Sylvia borin (silvie de grădină)
- A309 Sylvia communis (silvie de câmp)
- A308 Sylvia curruca (silvie mică)
- A283 Turdus merula (mierlă)
- A285 Turdus philomelos (sturz cântător)
- A284 Turdus pilaris (cocoșar)
- A282 Turdus torquatus (mirlă gulerată)
- A287 Turdus viscivorus (sturz de vâsc)

Aria de protecție avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa *nu are plan de management aprobat.*

**B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar**

**B.2.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai**

***B.2.1.1. Tipuri de habitate din amenajamentul UP I Budureasa prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai***

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („Habitata Natura 2000“), s-a făcut conform lucrării „Habitatale din România“ (Doniță, N. ș.a.) și este prezentată în tabelul următor:

Cod	Denumire tip pădure	Suprafața	Correspondență „Habitata din România”	Cod	Correspondență „Habitata Natura 2000”	Cod
4212	Făget de deal pe soluri schel. cu floră de mull -m	272,88	Păduri dacice de fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Dentaria bulbifera	R4118	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9130

4211	Făget de deal cu floră de mull -s	11,36	Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	R4118	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9130
------	-----------------------------------	-------	--	-------	---------------------------------------	------

### **HABITATUL 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum**



**Descriere generală:** În amenajamentul UP I Budureasa, acest habitat Natura 2000 ocupă o suprafață de 284,24 ha, conform lucrării „Habitatele din România“ (Doniță, et al. 2005), pentru zona luată în studiu, acestui habitat îi corespunde ecosistemul:

- R4118 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*;

În România, acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan. Stratul arborescent al fitocenozelor este edificat de fag (*Fagus sylvatica*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp., *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*, etc. În unele situații, ca urmare a unui management neadecvat sau a 50 51 50 acțiunii unor factori destabilizatori, poate să apară o degradare a habitatului prin derivarea compoziției stratului arborescent cu carpen, plop tremurător, etc. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

**Specii caracteristice:** *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Abies alba*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp. **Asociații vegetale:** Carpino-Fagetum Paucă 1941; *Galio schultesii*-Fagetum (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; *Lathyro veneti*-Fagetum (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

**Distribuție:** Habitatul are o distribuție (cvasi) continuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate sub 600(800)m. Este prezent în Subcarpații Moldovei, Subcarpații Getici, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile și Dealurile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni, Munții Gurghiu, Harghitei, Baraolt, Bodoc, Perșani.

**Regiuni biogeografice:** alpină, continentală.

#### **B.2.1.2. Specii existente**

##### **B.2.1.2.1. Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

#### ***Rhinolophus ferrumequinum* (Liliacul mare cu potcoavă)**



**Descriere și identificare:** Pentru reprezentanții liliecilor cu potcoavă (familia *Rhinolophidae*, genul *Rhinolophus*) sunt caracteristice foițele nazale, formate dintr-o membrană lățită, ce înconjoară nările, numită potcoavă, o a doua membrană, șaua, cu aspect bifid, îndreptată vertical înaintea și către baza celei de-a treia membrane, lancea, cu aspect de vârf de lance lipită de potcoavă și prevăzută către bază și lateral cu mai multe fosete. Aceste formațiuni, cu rol în dirijarea fasciculelor de ultrasunete emise prin nări, sunt importante la determinarea speciilor de rinolofide. Urechile rotunjite pemarginea internă superioară nu prezintă tragus, dar au o formațiune caracteristică, numită antitragus. Aripile sunt scurte și late cu degetele 4 și 5 egale. Liliacul mare cu potcoavă este cea mai mare specie dintre cele cinci specii răspândite pe teritoriul României. Lungimea antebrațului, în majoritatea cazurilor, depășește 54 mm (LA între 54,0-62,4 mm, valoarea minimă 51,0 mm). Proeminența superioară a șeii este înaltă și bine rotunjită. Privită din față, șaua are o formă caracteristică, fiind de obicei contractată în mijloc, iar lancea este, în general, lungă și are un vârf subțire.

**Habitat:** Vara se adăpostește în peșteri, mine părăsite sau clădiri; hibernează în primul rând în adăposturi subterane, în general la temperaturi de peste 7°C. Poate forma colonii de peste o mie de exemplare, uneori împreună cu alte specii, dar se pot observa și indivizi solitari în hibernare. Vânează în păduri de foioase, sau deasupra pășunilor, livezilor, gardurilor vii și tufărișurilor. Zborul este lent; în general vânează la înălțimi joase, aproape de sol sau de vegetație. Ultrasunetele emise au frecvența de energie maximă în jurul valorilor de 77-81 kHz. Aceasta poate varia în funcție de vârstă sau sex. Durata semnalelor emise este, de regulă, mai lungă decât la liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*).

**Populația:** Specia este răspândită din Nord-Vestul Africii, în toată zona mediteraneană, până în centrul Europei. Cel mai nordic punct al distribuției este sudul Wales-ului (Marea Britanie). În Europa Centrală, în cursul ultimelor decenii, s-a observat un declin semnificativ al populațiilor și o restrângere a ariei de distribuție. În România specia este semnalată în centrul și vestul țării și în câteva localități din Dobrogea.

**Ecologie și comportament:** Ultrasunetele emise de această specie sunt destul de puternice, dar foarte bine direcționate, lucru care limitează posibilitățile de sesizare și identificare a speciei. Din acest motiv, metodele care se bazează pe monitorizare prin folosirea detectoarelor de ultrasunete nu sunt recomandate pentru această specie. În unele cazuri însă, aceste metode, mai ales cele care se bazează pe sisteme automate, pot fi folosite pentru identificarea unor rute de zbor și a potențialelor habitate de hrănire. În unele cazuri, liliacul mare cu potcoavă poate forma colonii de vară sau de hibernare împreună cu alte specii ale genului *Rhinolophus* sau cu liliacul cărămiziu (*Myotis emarginatus*), fapt care îngreunează considerabil evaluarea corectă a efectivelor și monitorizarea.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 03.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai specia este

evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața planului, acest lucru se datorează și faptului că are habitatul în peșteri.*

#### ***B.2.1.2.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE***

##### ***Bombina variegata (Broască cu burtă galbenă)***



**Descriere și identificare:** Specie cu corpul turtit, de 4-5 cu lungime, botul scurt și rotunjit, partea dorsală gri pământie saumăslinie, verucoasă, cu negi ascuțiți și vârf cornos. Pupila estetriunghiulară, în formă de inimă. Partea ventrală marmorată cu petegalbene pe câmp albastru-cenușiu spre negru și uneori cu puncte albe. Mormolocii au abdomen cenușiu-albăstrui cu puncte negre-albăstrui și palme și tălpi galbene sau portocalii.

**Habitat:** Ochiuri de apă situate pe drumurile forestiere, șanțuri, meandrele pâraielor, iazuri, lacuri etc., din etajul submontan însă poate fi găsită până la 1500 m altitudine. Este prezentă atât în habitatul forestier mai ales în poieni și lizieră cât și în pajiști.

**Ecologie:** Reproducerea are loc în aprilie-iunie în ochiuri de apă însorite. Ponta depusă izolat sau împachete, cade la fundul apei. Mormolocii apar la 8-10 zile de la depunerea pontei. Ei se hrănesc cu plante și detritus pe când adulții se hrănesc cu insecte, viermi și moluște. Hibernarea are loc în pământ sau nămol începând cu lunile octombrie-noiembrie. De asemenea în verile secetoase se refugiază în adăposturi subterane. Buhaiul de baltă este activ atât ziua cât și noaptea. Ajung la maturitatea sexuală după trei ani.

**Amenințări:** Trecerea vehiculelor prin bălțile în care sunt concentrate larvele sau sunt prezenți adulți, utilizarea pesticidelor, poluarea apelor, modificarea/dispariția habitatelor de reproducere.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 03.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.*

##### ***Triturus cristatus (Triton cu creastă)***



## Descriere

Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton de pe teritoriul Europei (femelele putând ajunge până la 18 cm), dar și cea mai periclitată. Corpul său este robust, cu pielea rugoasă, capul lat, botul rotunjit și coada egală sau mai scurtă decât restul corpului, iar în perioada de reproducere, masculul prezintă o creastă dorsală înaltă și dințată, care pleacă din zona occipitală și ajunge până în vârful cozii. Coloritul este brun-închis spre negru, cu pete albe pe lateral, inclusiv pe cap. Pe abdomen, este galben până la portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat (deoarece acest model variază mult între indivizi, dar se modifică puțin de-a lungul timpului, poate fi folosit pentru identificarea individuală a animalelor). Această specie are nevoie de bălți mari, cu vegetație submersă bogată pentru a-i oferi protecție. Stă în apă între lunile martie-iunie (unele exemplare rămân tot timpul anului), apoi iese pe uscat, dar rămâne în apropiere și își desfășoară activitatea pe timp de noapte. Ziua stă ascuns sub pietre, în găuri din pământ, sub frunzar sau bușteni căzuți. Atunci când este deranjat, secretă o substanță albicioasă toxică, cu miros caracteristic.

**Hrană:** Tritonul cu creastă este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu artropode și râme, cât și cu mormoloci și tritoni mai mici.

**Reproducere:** În această perioadă, masculii se adună în grupuri și execută dansuri nupțiale în fața femelelor. După fecundare, femela depune peste 100 ouă izolate pe plante (din care multe nu se dezvoltă), în lunile martie-aprilie, iar larvele eclozează după 2-3 săptămâni.

**Perioadă critică:** Specia este îndeosebi vulnerabilă în perioada de reproducere și până la metamorfoza larvelor (martie-iulie), când modificările caracteristicilor mediului acvatic pot influența supraviețuirea noilor generații de tritoni.

**Habitat:** Tritonul cu creastă este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante sau lin curgătoare, cu vegetație palustră și expunere parțială la soare. Poate fi întâlnit și în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine), rareori în șanțuri sau urme de cauciucuri acoperite cu apă. În perioada de viață terestră, preferă pajiștile umede sau pădurile de foioase, putând parcurge chiar câteva sute de metri de la habitatul acvatic până la cel terestru.

**Răspândire:** Este întâlnit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în Munții Urali. În România, este răspândit aproape pretutindeni, la altitudini cuprinse între 100-1000 m, lipsind doar din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de *Triturus dobrogicus*.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 03.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.*

## **Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean)**



**Descriere și identificare:** Relativ greu de deosebit în faza terestră de *T. v. vulgaris*. Deosebirile sunt maxime la masculii în timpul perioadei de reproducere. Creasta dorsala este puțin înaltă (2-4 mm), dreapta sau doar ușor vălurită. Apare în spatele ochilor, în regiunea occipitală și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Sunt prezente muchii dorso-laterale, mai puțin dezvoltate însă ca la masculii de *\*T. montandoni\**, ceea ce conferă o formă pătrată în secțiune. Coada se termină cu un filament negru, lung de câțiva mm. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gura sau abdomen, în special la femele.

**Habitat:** Nu trăiește decât în zone de deal și de munte, între 300-1200 m.

**Distribuția:** Subspecie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic, în Munții Apuseni. Prezintă o largă zonă de intergradare cu subspecia nominată. Populațiile sunt în declin pe întregul areal.

**Ecologie și comportament:** Întra foarte devreme în apă, uneori chiar din februarie, întâi masculii, apoi femelele. Perioada de reproducere durează până în aprilie-mai. La masculii apar în perioada de reproducere caractere sexuale secundare foarte bine dezvoltate. Întrucât transferul spermatozoidilor se realizează fără amplex, masculul realizează o întreaga paradă sexuală, de o complexitate și frumusețe deosebită, în fața femelei. Trebuie menționat că în cursul paradei partenerei nu se ating, transferul spermatozoidilor realizându-se prin intermediul unui spermator, după ce masculul pe substrat și cules cu cloaca de către femelă. Spermatozoidii sunt păstrați apoi de femelă timp de câteva săptămâni într-o formațiune anatomică numită spermatecă. Femelele depun ouăle eșalonat în timp, putându-se împerechea de mai multe ori în timpul unui sezon, în condiții favorabile. O femelă poate depune până la 400 de ouă. Adulții părăsesc mediul acvatic după reproducere. În lacurile și bălțile din zona de deal și munte perioada de reproducere este decalată și se poate prelungi până în iulie, în funcție de temperatură.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Având un areal restrâns este considerat vulnerabil la nivel național.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 03.2021) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața planului la vizitele în teren.*

## **B.2.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa**

### **B.2.2.1. Speciile de păsări prezente în sit**

***Accipiter nisus (Uliu păsărar)***



**Descriere:** Traiește în zonele de pădure, dar preferă să vaneze în spații deschise, precum lizierele, parcurile și grădinile din zonele apropiate orașelor. Este o pasare de pradă de talie mică, cu o lungime de 28-38 de centimetri și cu o deschidere a aripilor de 58-80 de centimetri. Femela cântărește între 185 și 342 de grame și este cu 25% mai mare decât masculul, care poate avea între 110 și 196 de grame. Aripile scurte și largi au varfuri rotunjite, iar coada este lungă. Masculul are pieptul de culoare maronie roșiatică, iar spatele gri. Femela este maronie cu pieptul albicios vargat cu dungi gri. Ambii au ochii și picioarele galbene. Vanează pasări mici și uneori mamifere de talie mică. În salbaticie, durata de viață este de șapte ani.

**Localizare și comportament:** Este o specie răspândită în aproape toată Europa. Populațiile din nordul continentului sunt migratoare, cele din centrul Europei sunt parțial migratoare, în timp ce populațiile din sudul continentului sunt sedentare. Pasările migrează peste iarnă în Africa, precum și în sudul și sud-estul Asiei. Este o specie diurnă, cu caracteristica de zbor planat și cu ajutorul aripilor, vanează alte specii diurne de pasări, prin atac surpriza. Ajung la maturitatea sexuală în primii trei ani de viață. Perechile sunt monogame în timpul sezonului de împerechere, dar își schimbă deseori partenerii în anul care urmează. Cuiburile sunt construite la îmbinarea crengilor din copaci, iar teritoriile de împerechere sunt spațioase, deoarece perechile de ulii nu tolerează alte cuiburi în zona.

**Reproducere:** De obicei, uliul parasar are între trei și șase ouă, depuse în luna mai. În funcție de zona în care se află, ulii pot scoate ouăle din luna aprilie și până în luna august. Marimea medie a unui ou este de 40 x 32 de milimetri. Incubația durează între 32 și 34 de zile, după care femela hrănește puii, iar masculul asigură hrana. Puii își părăsesc cuibul după alte 27 sau 31 de zile, dar revin pentru a fi hrăniți. La trei sau patru săptămâni după ce au părăsit pentru prima oară cuibul, puii sunt capabili să se hrănească singuri. Este singura generație de pui pe care ulii o scot pe an.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Deși mai multe pesticide pe baza de organoclorina au cauzat scăderi în populația de ulii în anii 1950 – 1960 și au fost interzise, folosirea pesticidelor legale în agricultura încă are un efect negativ. Fie sunt afectați ulii în sine, fie sunt reduse populațiile de pasări cu care ulii se hrănesc. Lucrările forestiere au ca rezultat de cele mai multe ori distrugerea de cuiburi. În concluzie, tăierea copacilor ar trebui să se desfășoare în afara sezonului de împerechere iar nivelul de pesticide ar trebui monitorizat îndeaproape.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este precizată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

***Aegolius funereus (Potârniche de tundră)***





**Descriere:** Minunița este caracteristică zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase. Mărimea este asemănătoare cucuvelei (*Athene noctua*). Lungimea corpului este de 21-28 de cm și are o greutate de 93-139 g pentru mascul și 132-215 g pentru femelă. Anvergura aripilor variază între 55-58 cm la mascul și 59-62 cm la femelă. Adulții au înfățișare similară. Capul este mare, cu ochii galbeni, iar expresia facială sugerează „mirare,,. Penajul este maroniu pe spate, cu pete albicioase. Se hrănește cu rozătoare, veverițe, păsări și insecte mai mari. Ingluviile regurgitate au dimensiunea medie de 22 x 12 mm. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 16 ani, dar trăiește în medie 3-11 ani.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european, în păduri a căror altitudine variază între 400-2000 m. Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui. Atinge maturitatea sexuală după primul an. Masculii apără un teritoriu de hrănire relativ mic, cuprins între 1-5 km<sup>2</sup>, în care protejează mai ales cuiburile vechi de ciocănituri. Masculii atrag femelele printr-o serie rapidă de 6-10 fluierături joase care se aud de la o distanță de peste 3 km și prin zboruri executate în apropierea femelei. Dacă o femelă devine interesată, inspectează cuibul oferit și dacă îl acceptă se formează perechea, care este în general monogamă. Perioada ritualului nupțial variază între 2-6 săptămâni în cazul unei perechi. Este o specie sedentară ce depinde de copaci și teritorii împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit, hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi).

**Populație:** Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 110000-350000 de perechi. Populația s-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși în unele țări efectivele au mai scăzut în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă la nivel europeană.

**Reproducere:** Femela depune 3-6 ouă în perioada cuprinsă între martie și iunie, cu o dimensiune medie de 32 x 27 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți până la 4-6 săptămâni de către părinți. Uneori, în anii cu hrană abundentă, sunt depuse două ponte.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea și tăierea pădurilor reprezintă principalele pericole ce afectează specia. Implementarea măsurilor de bune practici în managementul pădurilor și instalarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 150-210 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Prezența speciei a fost semnalată pe suprafața planului în u.a. 106A – 4 indivizi.*

***Anthus trivialis* (Fâsă de pădure)**



**Descriere:** Specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu colorit gri-măsliniu relativ uniform, picioare rozalii, abdomen deschis la culoare și striaii pe creștet, spate și piept, precum și striaii mai fine pe lateralele corpului. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este 14-15 cm, iar greutatea este de 15-39 g.

#### **Localizare și comportament**

**Distribuție:** Specia are o distribuție paleartică, cuprinzând toată Europa (cu excepția Irlandei și Islandei) și mare parte din zona temperată a Asiei, jumătatea sudică a Rusiei până la limita Munților Verhoiansk, nordul Kazahstanului și Mongoliei, nord-vestul Chinei și estul Afganistanului. Este prezentă pe tot teritoriul României cu excepția unor porțiuni din Câmpia Română, Dobrogea și Câmpia de Vest.

**Fenologie:** Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă în luna august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa Subsahariană și India.

**Habitat:** Specia preferă lizierele pădurilor de foioase și conifere, luminișurile și pădurile în regenerare, dar poate apărea și în zone cu pâlcuri de copaci izolați sau pajiștile unde se instalează tufărișurile.

**Hrană:** Este o specie preponderent insectivoră, se hrănește pe sol, hrana fiind constituită în mare parte din insecte (*Coleoptera*, *Hemiptera*, *Orthoptera*, *Diptera*), dar și alte nevertebrate (*Mollusca*) și materiale vegetale (fructe și semințe).

**Populație:** Populația globală este estimată la 100 000 000 - 160 000 000 de indivizi, iar cea europeană este estimată la 26 900 000 - 38 100 000 de perechi cuibăritoare. În România, estimările arată o populație de aproximativ 500 000 – 900 000 de perechi cuibăritoare. Având în vedere teritoriul de răspândire întins și populația globală relativ mare, specia este clasificată în categoria "Risc scăzut". Tendința populațională la nivel global și european este considerată descrescătoare. În România, tendința populațională este deocamdată fluctuantă.

**Reproducere:** Perioada de reproducere se desfășoară de la sfârșitul lunii aprilie până în luna august. Depune 2 ponte pe an, rareori 3, formate 2-8 ouă care sunt clocite de femelă, perioada de incubație fiind de 12-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după o perioadă de 12-14 zile. Cuibul este construit de femelă, sub forma unei cupe din fire de iarbă uscate și mușchi, fiind amplasat în mici depresiuni la nivelul solului.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia are puține amenințări și de intensitate redusă, printre acestea numărându-se incendiile forestiere și schimbarea utilizării terenurilor. Deocamdată, nu se impun măsuri de conservare.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este precizată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### *Apus melba (Drepnea mare)*



**Descriere:** Specie de pasăre de talie mică, care este observată aproape exclusiv în zbor, având un aspect general caracteristic. Prezintă o culoare neagră-maronie relativ uniformă pe tot corpul, cu excepția bărbiei de culoare albă și a remigelor interioare care sunt de culoare neagră, dar de nuanță mai deschisă. Aripile sunt lungi, ascuțite și sub formă de seceră, iar coada este puternic bifurcată, dar relativ scurtă.

#### **Localizare și comportament**

**Distribuție:** În România, specia are o distribuție insulară, relativă la existența localităților și a stâncăriilor, fiind prezentă fragmentat în toată țara cu excepția Transilvaniei, unde este prezentă doar în sud și sud-est.

**Fenologie:** Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește în general începând cu luna aprilie și pleacă spre locurile de iernare în luna august.

**Habitat:** Specia ocupă o serie largă de habitate, de la zone de stepă aridă și deșert până în zone de taiga, de la nivelul mării, până la altitudini de 3000 - 4000 de metri, inclusiv habitate antropice, fiind condiționată mai mult de prezența locurilor de cuibărire, reprezentate de zone stâncoase, chei, cariere, râpe argiloase, arbori scorburoși și diverse construcții antropice. Cuibărește foarte frecvent în localități în clădiri înalte.

**Hrană:** Specia este aproape exclusiv insectivoră, hrănindu-se rareori și cu păianjeni. Capturează insectele în zbor și vânează de obicei în grupuri, care pot ajunge uneori până la mii de indivizi, în zonele abundente.

**Reproducere:** Perioada de reproducere se desfășoară de la sfârșitul lunii mai până în luna iulie. Femela depune 1 - 4 ouă, ambii parteneri participând la clocire, pe o perioadă de 19 - 23 de zile. Puii sunt hrăniți la cuib și sunt dependenți de acesta pentru o perioadă de 37 - 56 de zile. Cuibul este amplasat în crăpături ale zidurilor sau alte cavități posibile în cadrul construcțiilor antropice, în cavități secundare existente în arbori și în crăpături existente în habitate stâncoase. Acesta este construit sub forma unei cupe mici, din material vegetal, pene, și alte materiale colectate în zbor, care sunt amestecate cu salivă și praf pentru a fi umezite și compactate. Cuibărește în general în mici colonii, dar există și situații când perechea cuibărește solitar.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Principala amenințare asupra speciei este reprezentată de acțiunile de modificare/renovare a clădirilor din zonele de cuibărire, astfel specia este afectată direct dacă aceste lucrări au loc în perioada de reproducere și indirect prin reducerea numărului total de cavități existente în zona respectivă, necesare pentru amplasarea cuiburilor. Având în vedere că specia este insectivoră, aceasta poate fi afectată de utilizarea pesticidelor. Local, acolo unde specia cuibărește în cariere active, aceasta poate fi afectată de activitățile de exploatare. Specia cuibărește cu succes în cuiburi artificiale, care pot fi amplasate pe fațada clădirilor.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni –

Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este precizată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### **Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)**



**Descriere:** Este o specie de acvilă de talie mare. Sexele au coloritul general similar; dorsal adulții au în colorit nuanțe de maroniu (închis pe spate și mai deschis pe acoperitoare) și gri (penele de zbor și coada); ventral acoperitoarele și corpul sunt maronii, iar penele de zbor gri. Juvenilii și păsările tinere au pete albe pe aripi care devin mai mici cu vârsta și dispar la adulți; la fel și coada, este albă cu o dungă terminală neagră și devine gri închis la adulți. Dimensiunea femelelor este mai mare. Lungimea corpului este de 80 - 93 de cm și are o greutate medie de 600 - 1660 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190 - 225 de cm.

#### **Localizare și comportament:**

**Distribuție** Specia are o distribuție largă circumpolară, fiind răspândită în zonele temperate și calde din Europa, Asia și America de Nord, precum și în unele zone din Africa de Nord. În Europa cuibărește din zona Mediteranei, până în nordul Scandinaviei. În România este răspândită în regiunile montane și a dealurilor piemontane, în special în zonele cu masive calcaroase. Cele mai multe perechi cuibăresc în Carpații Occidentali.

**Fenologie:** Specia cuibărește în România. Este sedentară, rareori părăsind teritoriul de cuibărit ca adult. În perioada de dinaintea stabilirii teritoriului, subadulții sunt mai mobili, vizitând teritorii mult mai vaste.

**Habitat:** Acvila de munte ocupă o gamă foarte largă de habitate deschise și semideschise, de la nivelul mării până în zone alpine (până la 6000 de metri, în Himalaya). În România însă, este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse (cum sunt cele din masivele calcaroase).

**Hrană:** Se hrănește cu o gamă foarte largă de animale, în special în funcție de disponibilitatea din regiunile de cuibărit: mamifere de talie medie (iepuri, marmote, vulpi, mustelide) și mică (rozătoare), păsări, șopârle etc. Uneori vânează și animale de talie mai mare (căprioare), în special pui și exemplare bolnave.

**Populație:** Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 100 000 - 200 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 9 200 – 12 300 de perechi. Tendința la nivel european

este crescătoare. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". În România, populația estimată este de 90 – 150 de perechi. Tendința populațională este necunoscută.

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe devreme, în februarie. Depunerea ouălor are loc începând cu sfârșitul lunii februarie, femela depunând 1 - 3 ouă, pe care le clocește (aproape exclusiv singură) timp de 41 - 45 de zile. Puii părăsesc cuibul după 65 - 80 de zile (de obicei un singur pui supraviețuiește). Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul pe stânci sau arbori de talie mare. Fiecare pereche are de obicei mai multe cuiburi, pe care le folosește alternativ. Cuibul este voluminos, elaborat, construit în special din crengi și resturi vegetale.

**Amenințări și conservare:** De-a lungul timpului, specia a suferit un declin serios din cauza vânării (era considerată o amenințare asupra speciilor de vânat) și a colectării puilor (folosiți în șoimărit). Și în prezent braconajul la cuib reprezintă o amenințare serioasă. Ca și în cazul multor alte specii de răpitoare, dispariția surselor de hrană (datorită pesticidelor) constituie o amenințare. Suplimentar, impactul cu liniile electrice și turbinele eoliene constituie factori periclitanti.

În ultimele decenii au apărut o serie de presiuni noi, care pot avea un efect semnificativ asupra speciei, și anume alpinismul/escalada și fotografierea. Traseele de cățărare sunt adesea amplasate pe stâncării din zone de cuibărit, fapt care deranjează foarte puternic specia, în special în perioada sensibilă de depunere a ouălor și clocit. În cazul multor fotografi de natură, cunoștințele legate de seriozitatea deranjului cauzat sunt limitate (adesea dublate și de o deontologie profesională care lasă de dorit). Astfel, în multe cazuri deranjul cauzat de apropierea nepermis de mare sau îndelungată este semnificativ.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 2-3 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### *Asio otus (Ciuf de pădure)*



**Descriere:** Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind ușor mai mare), masculul fiind în medie mai deschis, cu mai puține striatii ventral, iar fața mai deschisă la culoare. Dorsal penajul este crem-ruginiu, fin pătat, iar partea ventrală este striată în întregime. Aripile sunt lungi și înguste. Pe cap prezintă două moțuri lungi (ciufi) care nu sunt vizibile în zbor sau când sunt relaxați. Ochii sunt de culoare portocalie. Discul facial este uniform și prezintă două arcuri albe la ochi. Lungimea corpului este de 31-37 cm, anvergura aripilor este de 86- 98 cm și are o greutate medie de 220-305 grame.

#### **Localizare și comportament**

**Habitat:** Cuibărește în habitate mozaicate semi-deschise, preferând zăvoaie, liziere de păduri deschise sau fragmentate, în crângurile dintre terenurile arabile, arbori izolați din terenuri deschise sau zone umede, dar și în parcuri mari ce au arbori maturi. Iarna se adună în parcuri, cimitire, aliniamente de arbori sau arbori mari (în special conifere) unde formează colonii de iernare. Grupurile de iernare pot fi formate din zeci sau chiar sute de indivizi care rămân în colonie până la sfârșitul lunii februarie. Este o specie comună în România.

**Hrană:** Specie carnivoră, se hrănește predominant cu mamifere mici (șoareci) dar consumă și păsări mici. Majoritatea prăzii este localizată după sunet și capturată din zbor sau vânează de pe diferite suporturi. Specie nocturnă și crepusculară.

**Populație:** Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 2 180 000 - 5 540 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 304 000 - 776 000 de perechi. Tendința la nivel european este considerată necunoscută. În România, populația estimată este de 8000- 30 000 de perechi. Tendința populațională în România este de asemenea necunoscută.

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe devreme, la sfârșitul lunii februarie. Depune 5-7 ouă, pe care le clocește femela, timp de 26 - 28 de zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după aproximativ 21 de zile dar rămân în vegetația din zona cuibului și sunt hrăniți de către adulți. Devin capabili de zbor la aproximativ 35 de zile. Specie monogamă, ocazional poligamă. Cuibărește solitar, însă uneori are tendința de a cuibări în colonii mici. Cuibărește în cuiburile părăsite de cioară de semănătură, cioară grivă și coțofană, ce sunt amplasate adesea în arbori la înălțime.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Principala amenințare este legată de degradarea și pierderea habitatului propice prin defrișarea arborilor din apropierea zonelor agricole și a zonelor umede. Alte amenințări sunt reprezentate de utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, ceea ce duce la diminuarea resursei de hrană (a rozătoarelor) și coliziunea cu autovehicule.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei a fost semnalată pe suprafața planului.*

#### **Bonasa bonasia (Ierunca)**



**Descriere.** Ierunca este o specie sedentară, larg răspândită în nordul Asiei, respectiv în Rusia, și pe tot cuprinsul Europei, preferând habitatele de pădure de conifere din regiunile muntoase. Culoarea specifică a penajului este maro-cenușiu, diferența dintre mascul și femelă fiind foarte mică. Masculul, se deosebește de femelă numai prin pata neagră de sub bărbie. Când pasărea este în alertă, moțul prezent pe capul acesteia se strânge, penele lipindu-se de ceafă. Când se ridică în zbor, partea inferioară a spatelui și coada apar de un gri-albastru uniform. Se hrănesc în general cu semințe și material vegetal, cules de obicei la nivelul solului, iar în perioada de cuibărit capturează și insecte. Lungimea corpului este de 35-39 cm, iar anvergura aripilor este de 55-70 cm, cu o masă corporală de 300-450 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 10-11 ani.

**Locație și comportament.** Nefiind o specie migratoare, ierunca este prezentă pe tot parcursul anului atât în teritoriile de hrănire, cât și în cele de cuibărit. Coboară adesea în sezonul de vară până în pădurile de foioase, unde se hrănește cu alune, amenți și muguri pe care îi culege la nivelul solului. Este o specie monogamă, perechile formându-se încă din toamnă, dar împerecherea se desfășoară din luna martie până spre jumătatea lui aprilie. Cuibarul constă dintr-o adâncitură rudimentară, căptușită cu fire de iarbă, mușchi și frunze uscate ascuns sub trunchiuri de copaci doborâți de vreme, ferigi, tufe sau pietre mai mari. Găinușa nu se ridică de pe cuib în caz de primejdie decât în momentul când dușmanul este foarte aproape. Simulează rănirea lăsându-și o aripă în jos pentru a atrage dușmanul după ea, apoi revine în zbor cotit la cuib. Hrana este în mare parte vegetală, dar în sezonul de cuibărit consumă și insecte, moluște sau alte nevertebrate. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi. Păsările devin active pentru reproducere de la vârsta de 2 ani.

**Populația.** Populația europeană este relativ mare, până la 2500000-3100000 de perechi cuibăritoare, populația rămânând stabilă în perioada 1970-1990. Cu toate că populația a scăzut în unele țări în perioada 1990-2000, aceasta a fost compensată prin creșterea ei în regiunile de bază din Rusia, astfel populația a crescut per total. În România populația atinge aproximativ 10000-13000 de perechi.

**Amenințări și conservare.** Mulți factori au contribuit la restrângerea habitatului și a reducerii efectivelor în România, cele mai frecvente fiind extinderea exploatărilor forestiere, dezvoltarea turismului și extinderea infrastructurii turistice în habitatele specifice, pășunatul intensiv, haitele de câini semisălbaticiți, braconajul. Ca măsuri de conservare se impun micșorarea numărului de câini la stănele de oi, precum și închiderea acestora pe timp de noapte în staule, interzicerea exploatărilor forestiere în habitatele speciei cel puțin pe perioada de martie-septembrie a anului, interzicerea extinderilor infrastructurii turistice pe pantele sudice ale masivelor muntoase.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 350-420 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Prezența speciei a fost semnalată pe suprafața planului în u.a. 107C – 3 indivizi.*

### **Bubo bubo (Buhă)**



**Descriere:** Buha este caracteristică zonelor împădurite, în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre bufnițe (răpitoare de noapte). Lungimea corpului este de 58 - 75 cm și o greutate a femelei de 1750 - 4500 g și a masculului de 1500 – 3200 g. Anvergura aripilor este de circa 138 - 200 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre impresionantă cu aripi largi, moțuri deasupra urechilor, ochi mari, roșii - portocalii. Penajul este galben - maroniu, iar pe gât este vizibilă o pată albă. Se hrănește cu mamifere (200 - 2000 g), cu dimensiuni până la cea a unui iepure adult, păsări, cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor, broaște, șerpi, pești și insecte. Atacă prin surprindere și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară cu o greutate de până la 17 kg.

**Localizare si comportament:** Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Activă noaptea sau în crepuscul. Nu are pradători naturali. Zborul, oarecum asemanător cu al șorecarului. Deși este neobișnuit pentru bufnițe, uneori planează în zbor. Monogama, uneori pe viață și teritorială. Atinge maturitatea sexuală după un an, dar cuibărește de obicei prima dată la 2 - 3 ani. În perioada ritualului nupțial, perechea scoate sunete specifice repetate la un interval de 8 secunde, care se aud la o distanță de circa 5 km. Masculul oferă femelei câteva opțiuni pentru cuibărit, dintre care femela alege un loc, care poate fi apoi folosit o perioadă de mai mulți ani. Cuibărește în cavitatea unei stânci, folosește cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari), sau chiar o gaură într-un copac, iar uneori pe sol. Longevitatea cunoscută este de 29 de ani în sălbăcie și 68 de ani în captivitate. Este sedentară.

**Populație:** Populația europeană este relativ mică și cuprinsă între 19000 - 38000 perechi. A înregistrat o descreștere semnificativă în perioada 1970 - 1990. În cele mai multe țări populația a rămas stabilă sau a fluctuat în perioada 1990 - 2000, dar pe ansamblu populația a rămas sub nivelul existent anterior declinului. Cele mai mari efective sunt în Spania, Turcia și Rusia.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul și braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice și cu mașinile sunt principalele pericole ce afectează specia. Reducerea deranjului și protejarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 3-5 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Prezența speciei a fost semnalată pe suprafața planului.*

### **Buteo buteo (Șorecar comun)**





**Descriere:** Pasăre răpitoare de talie medie spre mare. Sexele au coloritul general similar, dorsal fiind maroniu relativ uniform (cu pete albicioase la formele deschise). Ventral, coloritul variază foarte mult, de la exemplare cu colorit maroniu închis complet, până la exemplare foarte deschise (albe). Pe piept au o dungă deschisă la culoare, ce se continuă și în partea mediană a aripilor. Juvenilii au petele ventrale dispuse vertical. Dimensiunea femelelor este ușor mai mare. Lungimea corpului este de 48 - 56 de cm și are o greutate medie de 525 - 1183 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110 - 130 de cm.

#### **Localizare și comportament**

**Fenologie:** Specia cuibărește în România. Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare în România. Exemplarele din regiunile nordice coboară în numere mari înspre sud iarna (fiind prezente în numere mari la noi pe timpul iernii).

**Habitat:** Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării. Cuibărește în zone forestiere (în special păduri, dar și plantații cu suprafețe forestiere mai mari), în zone în care există suficiente spații deschise în imediata apropiere (pajiști, pășuni, terenuri agricole), pe care le folosește pentru hrănire.

**Hrană:** Se hrănește în special cu micromamifere (dar și reptile, păsări de talie mică sau insecte), pe care le vânează zburând la punct fix, la o înălțime de câțiva metri. Ocazional consumă și cadavre, în special pe timpul iernii.

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe în Europa de obicei în martie - aprilie. Depunerea ouălor are loc începând cu sfârșitul lunii martie, femela depunând 2-4 ouă, pe care le clocesc mai ales femelele, timp de 33-38 de zile. Puii părăsesc cuibul după 50 - 60 de zile. Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul în interiorul suprafețelor forestiere, însă la distanță mică de lizieră. Cuibul este masiv, amplasat la înălțime în bifurcația crengilor, construit din crengi și resturi vegetale. O pereche poate avea mai multe cuiburi, pe care le utilizează alternativ.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Principalele amenințări sunt reprezentate de distrugerea locurilor de amplasare a cuiburilor și deranjul în perioada sensibilă de cuibărit. Intervențiile forestiere vizează cel mai frecvent arborii maturi de dimensiuni mari - cei folosiți frecvent pentru amplasarea cuibului. Extragerea sistematică a acestora (adesea cu cuiburi deja construite) au un efect negativ sever asupra populației. De asemenea, intervențiile silvice în perioada sensibilă de cuibărit din apropierea zonei cuibului au ca efect părăsirea acestuia. Suplimentar, intensificarea agriculturii - în special prin creșterea monoculturilor și folosirea pesticidelor pentru distrugerea rozătoarelor pot duce la reducerea populației pe termen lung.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### **Buteo lagopus (Șorecar încălțat)**



**Descriere:** Pasăre răpitoare de talie medie spre mare. Sexele au coloritul general similar, maroniu marmorat dorsal și albicios cu desene caracteristice maronii pe aripi (pene acoperitoare, pete carpale, dungi terminale) și corp. Coada este deschisă la culoare, având dungi terminale maro închis la adulți (una la femelă și 2-3 la mascul). Juvenilii au dungi ventrale dispuse vertical. Tarsul este acoperit cu pene. Dimensiunea femelelor este ușor mai mare. Lungimea corpului este de 49 - 59 de cm și are o greutate medie de 600 - 1660 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 125 - 148 de cm.

#### **Localizare și comportament**

**Fenologie:** Specia nu cuibărește în România. Este prezentă doar în sezonul rece, în principal din noiembrie până în martie.

**Habitat:** Șorecarul încălțat este specific habitatelor deschise, cu arbori rari sau absenți, din zonele joase din tundră și taiga. Își amplasează cuibul pe stânci, în ravene sau pe margini înalte de râuri (foarte rar în arbori). În perioada de iarnă folosește pentru hrănire zonele deschise, întinse: terenuri agricole, pajiști și pășuni.

**Hrană:** Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (uneori mai mult de 80% din hrană este asigurată de lemingi și șoareci). Ocazional consumă și păsări de talie mică, reptile, insecte sau cadavre. Modul de hrănire este similar cu a celorlalte specii de șorecari, pândind prada din zbor (planare sau zbor staționar) sau de pe un suport aflat la înălțime. Adesea vânează direct pe sol.

**Populație:** Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 496 000 - 1 050 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 37 200 - 79 200 de perechi. Tendința la nivel european este stabilă. Specia este clasificată ca "Risc scăzut".

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe târziu, în mai - iunie. Depunerea ouălor are loc începând cu sfârșitul lunii mai, femela depunând 2 - 7 ouă, pe care le clocește (aproape exclusiv singură) timp de 28 - 31 de zile. Puii părăsesc cuibul după 34 - 45 de zile (mărimea ponte și succesul reproductiv sunt dependente de ciclurile populaționale ale rozătoarelor). Perechile pot cuibări foarte apropiat, folosind uneori alternativ anumite cuiburi. Își construiește cuibul pe pe stânci, în ravene sau pe margini înalte de râuri (foarte rar în arbori). Cuibul este voluminos, elaborat, construit în special din crengi și resturi vegetale.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Principalele amenințări sunt reprezentate de vânarea ilegală, coliziunea cu liniile electrice și intensificarea agriculturii în zonele de iernare (prin reducerea numărului de rozătoare cauzat de utilizarea pesticidelor). Suplimentar, fluctuațiile climatice cauzate de schimbările recente, pot duce la modificări serioase în populațiile de rozătoare ce constituie surse de hrană.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni –

Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### **Caprimulgus europaeus (Caprimulg.păpăludă)**



**Descriere:** Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride, reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25 - 30 cm și o greutate de 50 - 100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53 - 61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri - maron, amintește de cel al capintorturii (*Jyns torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau o așchie mare din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea și pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie 4 ani.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială, ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau a tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Ierneză în Africa.

**Populație:** Populația europeană este mare și cuprinsă între 470000 - 1000000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 - 1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990 - 2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat o scădere a populației la nivel european. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor contribuie la conservarea speciei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, cu un efectiv populațional de 20-30 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Prezența speciei a fost semnalată pe suprafața amenajamentului în u.a. 107A – 2 indivizi.*

### **Circaetus gallicus (Șerpar)**



**Descriere:** Șerparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate, cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea corpului este de 62 - 69 cm și greutate de 1200 - 2000 g pentru mascul și 1300 - 2300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162 - 178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, având spatele, capul și pieptul maronii iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coadă se observă 3 - 4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsari sau nevertebrate.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Zboară la înălțime mare și uneori planează “staționar” (pe loc) în căutarea prăzii. Este o specie tăcută, ce trăiește până la 17 ani. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuib alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi, căptușit cu iarbă. Ierneză în Africa.

**Populație:** Populația europeană a speciei este mică și cuprinsă între 8400 - 13000 perechi. S-a menținut stabilă între 1970 - 1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990 - 2000 și s-a menținut stabile în restul continentului. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Vânătoarea ilegală, mai ales în timpul migrației, este principală cauză a mortalităților înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, cu un efectiv populațional de 1-3 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluate ca fiind bună.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### **Coccothraustes coccothraustes (Botgros)**



**Descriere:** Este o specie de cintează de talie mare. Dimorfismul sexual este foarte redus. Adulții sunt maro castaniu pe spate, ruginiu pe abdomen și gât; pe aripi are o dungă albă clar vizibilă în zbor, și penele au parțial colorit negru-albăstrui. Ciocul este masiv, deschis la culoare iarna și închis vara. Lungimea corpului este de 16-18 cm și are o greutate medie de 46 - 72 g.

#### **Localizare și comportament**

**Distribuție:** Specia are o distribuție largă, cuibărind în zona Palearcticii, din Portugalia și până în Japonia și Kamceatka, în zona temperată. În nord cuibărește până în sudul peninsulei Scandinave, iar la sud cuibărește inclusiv în nord-vestul Africii.

**Fenologie:** Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Înregistrează mișcări ample pe timpul iernii, în funcție de disponibilitatea resurselor de hrană.

**Habitat:** Cuibărește în habitate forestiere, în special în păduri de foioase cu carpen, în amestec cu cvercinee sau alte specii. Uneori apare și în păduri de amestec cu rășinoase, în special în partea joasă a acestora, din punct de vedere altitudinal.

**Hrană:** Consumă în special hrană vegetală, în special semințe, muguri sau flori. Semințele de carpen constituie o parte semnificativă a hranei. Consumă și semințe lemnoase greu de deschis (precum semințe de cireș), pe care le sparge cu ajutorul ciocului masiv. Puii sunt hrăniți în special cu nevertebrate de talie mică.

**Populație:** Populația globală este estimată la 10 400 000 - 20 200 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 2 600 000 - 5 070 000 de perechi. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată ușor crescătoare. În România, estimările arată o populație de aproximativ 500 000 - 1 000 000 de perechi cuibăritoare. În România, tendința populațională este deocamdată fluctuantă. Reproducere

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie. Depune de obicei 3-5 ouă, pe care le clocește femela. Incubarea durează 11-13 zile. Puii devin zburători la 12-13 zile. Păsările cuibăresc solitar sau în grupuri mici (mai multe cuiburi pe un arbore). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din crengi, căptușite cu materii vegetale (mușchi, iarbă, licheni etc); sunt amplasate în arbori, de obicei la înălțime.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că exploatarea forestieră în sezonul de cuibărit pot avea un impact negativ asupra reproducerii speciei. Suplimentar, utilizarea pesticidelor în silvicultură pot avea efect negativ, având în vedere că puii sunt hrăniți cu nevertebrate.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

**Columba oenas (Porumbel de scorbură)**



Își face cuibul în scorbură de copaci și chiar în găurile din pereții calcaroși ai râurilor sau folosesc cuiburile de coțofană. La noi este pasăre de vară. Are penajul cenușiu, cu reflexe metalice verzui, iar în regiunea gâtului violete, având și câteva pete negre pe aripi. Depune 2—3 ponde pe vară, în păduri de șes și deal. Cele două ouă albe, aproape sferice, sunt clocite cu rândul de ambii po:Mihai Baciuărinți, circa 17—18 zile, după care puii nidicoli mai sunt acoperiți încă 10—12 zile. Toamna migrează spre sudul și estul Europei, în schimb, în iernile blânde, se pot observa unele exemplare ale populațiilor nordice. Alte locuri de iernat sunt în nord-vestul Africii și sud-vestul Asiei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

**Columba palumbus (Porumbel gulerat)**



**Descriere:** Poate fi găsit în zone cu arbori, parcuri și grădini, ba chiar și în centrul orașelor. Se hrănește pe pajști și pe suprafețe agricole. Este mai mare decât porumbelul domestic salbaticit și

mult mai usor de identificat dupa petele albe, verzi si purpurii de pe gat. Masculul si femela seamana foarte bine, au pieptul rozalii, spatele gri, cioc si picioare roz. Ochii sunt de culoare galben deschis. Lungimea corpului ajunge la 38-43 cm, anvergura de 68-77 cm, o masa corporala medie de 450 g. Se hraneste cu seminte, grane, nevertebrate si resturi menajere. In salbaticie, durata de viata este de trei ani.

**Localizare și comportament:** Cuibareste in toata Europa. Populatiile din nordul extrem si din partile estice migreaza spre sud si sud-vest, pentru iarna, ca sa evite gerul. Este o specie sedentara in sudul si in vestul Europei. Gregar, se gaseste deseori in stoluri foarte mari, dar nu in timpul sezonului de imperechere. Atinge maturitatea sexuala la varsta de un an. In ritualul nuptial, masculul merge tantos, isi umfla gatul, tine aripile jos si tine coada in forma de evantai. Dupa acestea, urmeaza un zbor in care produce sunete asemanatoare aplauzelor cu aripile, zboara cat poate de sus, apoi planeaza spre pamant. Masculul strange materialul de constructie pentru cuib, iar femela il construiesc un cuib murdar, din crengute, ierburi si frunze. Specie monogama.

**Populație:** Populatia care cuibareste in Europa este cifrata la 9-17 milioane de perechi, ceea ce constituie peste 75% din populatia care cuibareste la nivel mondial. Populatiile cheie s-au marit in perioada 1990-2000.

**Reproducere:** Sezonul de imperechere incepe in luna aprilie, cand sunt depuse doua oua pe care parintii le vor cloci cu randul, timp de 17 zile. Marimea medie a unui ou este de 41x29 mm. Parintii isi hranesc puii apoi cu "lapte de porumbel", alimente regurgitate din gusa. Puii parasesc cuibul la 29-35 de zile dupa ce au iesit din ou, uneori si mai devreme, daca le este deranjat cuibul. Uneori, pasarile scot si doua randuri de pui pe an.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Populatia a crescut din 1970, in urma expansiunii agriculturii, care le-a asigurat teritorii de hrana din belsug. Specia poate fi un daunator pentru culturile agricole, iar fermierii sunt incurajati sa gaseasca solutii care sa nu distruga populatiile de pasari.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### **Crex crex (Cristei de câmp)**



**Descriere:** Cristelul de câmp, cunoscut și sub denumirea de cârstei de câmp, este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru

mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42-53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu cu ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială și poligamă, iar ritualul nupțial este scurt și include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual masculul poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până ce este depusă ponta și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12-15 cm diametru și 3-4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație. Femelele pot produce o a doua pontă la începutul lunii iulie. Ierneză în Africa.

**Populație:** Populația europeană a speciei este foarte mare, cuprinsă între 1300000-2000000 de perechi. A scăzut semnificativ în perioada 1970-1990. Deși s-a înregistrat o tendință crescătoare în perioada 1990-2000 în multe țări, populația din Rusia a fluctuat, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. În România, populația estimată este de 44000-60000 de perechi, efective mai mari fiind în Rusia și Ucraina.

**Reproducere:** Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune de obicei 8-12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de 37,2 x 26,4 mm și o greutate medie de 13-16 g. Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată numai de către femelă. După eclozare puii sunt acoperiți cu puf negru, iar ciocul este brun negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femelă încă 3-4 zile, după care se hrănesc singuri. Puii devin zburători la 34-38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80-90% în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Distrugerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrugerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului în cazul pășunilor și al recoltării în cazul culturilor sunt principalele pericole ce afectează specia.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, cu un efectiv populațional de 10-30 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluate ca fiind bună.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### *Cuculus canorus (Cuc)*





**Descriere:** Specie de pasăre de talie medie, care are un aspect general caracteristic și prezintă dimorfism sexual. Masculul are penajul de culoare gri pe partea dorsală, partea ventrală fiind de culoare albă cu barații negre. Femela este asemănătoare, dar cu nuanțe maronii pe piept și uneori cu penajul complet maroniu pe partea dorsală. Deseori când pasărea este așezată, ține aripile ușor atârinate și își pendulează coada. Lungimea corpului este de 32 - 36 cm, iar greutatea este de aproximativ 115 g.

**Localizare și comportament.**

**Fenologie:** Este o specie migratoare care se reproducere în România. Sosește începând cu jumătatea lunii aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile august-septembrie.

**Habitat:** Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitare. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate.

**Hrană:** Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări.

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe de la sfârșitul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Este o specie cu parazitism de reproducere obligatoriu, femela fiind capabilă să depună un ou în cuibul unei specii gazdă, eliminând în același timp un ou al acesteia. Ouăle au diferite caracteristici cromatice, în funcție de specializarea femelei pentru parazitarea cuiburilor unei anumite specii de pasăre cântătoare. Femela poate depune 9 - 12 ouă într-un sezon. Oul este clocit de specia gazdă și eclozează după 11 - 12 zile, puiul eliminând din cuib ouăle și puii speciei gazdă. Este hrănit la cuib de adulții speciei parazitare pentru o perioadă de 17 - 18 zile și apoi continuă să fie hrănit după ce părăsește cuibul pentru încă 2 - 3 săptămâni.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Principala amenințare asupra speciei este intensificarea agriculturii și implicit, utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, fapt ce duce la diminuarea resurselor de hrană (insecte), atât pentru specie în sine, cât și pentru speciile gazdă (fapt care influențează indirect succesul de reproducere al cucului). Având în vedere complexitatea reproducerii acestei specii, schimbările climatice pot afecta negativ prin modificarea momentului de întoarcere la locurile de cuibărit al speciilor gazdă rezultând în nepotrivirea cuibăririi acestora intervalul de timp de reproducere al cucului.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

**Delichon urbica (Lăstun de casă)**



**Descriere:** Specie de pasăre cântătoare de talie mică. Părțile dorsale sunt negre, iar creștetul, mantaua și scapularele prezintă irizații albastrii. Târțița albă contrastează cu restul părților dorsale închise la culoare. Partea ventrală albă. Picioarele sunt acoperite cu pene albe. Coada neagră, scurtă și bifurcată moderat (în comparație cu rândunica). Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 13-15 cm, iar greutatea de 16 – 23 de grame.

#### **Localizare și comportament**

**Fenologie:** Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii martie/ începutul lunii aprilie și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii septembrie / începutul lunii octombrie.

**Habitat:** Specia cuibărește colonial, adesea în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit înnoptează adesea în arbori.

**Hrană:** Specie insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor, adesea la înălțime mare. Ocazional aterizează pe sol sau vegetație pentru a prinde insecte. Suplimentar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, sau alte artropode).

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe în luna mai. Femela depune de obicei 2 ponte pe an, formate din 1-7 ouă, femela și masculul clocind alternativ 14-16 zile. Puii părăsesc cuibul după 22-32 zile, perioadă în care sunt hrăniți de ambii părinți. Aceștia se întorc la cuib pentru a înnopta și sunt hrăniți de către adulții câteva zile, uneori puii rămân în colonie câteva săptămâni. Cuibăresc în colonii de zeci până la câteva sute de perechi atât în mediul rural cât și în mediul urban. Cuibul este construit de ambele sexe în 12-14 zile, din noroi, ca o cupă închisă, sub streșina caselor, grinzile podurilor, în colțul ferestrelor sau balcoanele blocurilor. Cei ce cuibăresc în zonele naturale, își atașează cuibul pe versanții stâncoși.

**Amenințări și conservare:** Principala amenințare la adresa speciei este intensificarea agriculturii. Folosirea pe scară largă a pesticidelor a dus la reducerea semnificativă a insectelor, principala sursă de hrană. Alte amenințări: lipsa materialului de cuib în zonele puternic urbanizate și suprafața termoizolantă a blocurilor ce îngreunează construcția cuiburilor.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

#### **Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)**



**Descriere:** Ciocănitoarea cu spate alb este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe și este ușor de identificat după gâtul și ciocul lung. Lungimea corpului este de 25 – 28 cm și o greutate de 99 - 115 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Similar altor ciocănitore, masculul este mai mare decât femela și are un cioc mai lung. Pata albă de pe spate este dificil de observat când stă așezată. Este însă mai ușor vizibilă în zbor. Femela nu are pată roșie pe creștet. Asemeni celorlalte ciocănitore pestrițe, penajul este alb cu negru și roșu. Se hrănește în special cu gândaci și larvele acestora. Longevitatea cunoscută este de 15 ani.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în partea estică a continentului european. Deși majoritatea speciilor europene de ciocănitore sunt puțin sociale, ciocănitoarea cu spate alb pare a fi cea mai solitară. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și în afara sezonului de cuibărit când își apără teritoriile de hrănire. Este monogamă. Ritualul de curtare implică mișcări ale corpului cu rol de atragere a femelei. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburi mai vechi sunt folosite rareori pentru cuibărit. Deși cavitățile pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esența moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 - 32 m. În general, cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât ale oricărei alte specii europene de ciocănitore. Intrarea este rotundă sau ovală, cu un diametru de 5,5 - 6,5 cm. Adâncimea excavației variază între 25 - 37 cm. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre speciile europene de ciocănitore și variază între 1-3,5 km. Femelele bat darabana mai puțin decât masculii și mai ales în afara perioadei de cuibărit, când își anunță prezența sau protejează un teritoriu de hrănire. Este o specie sedentară.

**Populație:** Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 180000 - 550000 perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. Deși un anume declin a fost observat în unele țări în perioada 1990 - 2000, populația s-a menținut stabilă.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 170-210 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluate ca fiind bună.

*Prezența speciei a fost semnalată pe suprafața planului în u.a. 105 - 3 indivizi.*

### ***Dendrocopos medius (Ciocănitoarea de stejar)***



**Descriere:** Ciocănitoarea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen, cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani, deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și o greutate de 50 - 85 g. Anvergura aripilor este de circa 33 - 34 cm. Este cu circa 15% mai mică decât ciocănitoarea pestriță mare și cu circa 40% mai mare decât ciocănitoarea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de 8 ani.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în partea centrală și de sud - est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavitațiilor necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul și acesta este apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează escavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitori, femelele sunt cele care inițiază copulația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de o esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 - 20 m. Intrarea este rotundă de 4-5 cm. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Rareori fac călătorii mai lungi.

**Populație:** Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140000 - 310000. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. În țările din sud - estul Europei și mai ales în România s-a înregistrat un declin în perioada 1990 - 2000.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și celor mixte de stejar are un efect semnificativ. Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte este necesar și urgent.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 10-30 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

**Dryocopus martius (Ciocănitoarea neagră)**



**Descriere:** Ciocănitorea neagră este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere, cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitore din Europa, având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm și o greutate de 250 – 370 mg. Anvergura aripilor este de circa 67 - 73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă deși are întreg creștetul roșu spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a creștetului capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de ani.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănitore al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitorea neagră are un zbor continuu asemănător cu cel al alunarului sau al gaiței. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați atât pentru odihna cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată cavitatea pentru cuib variază între 4 - 25 m. Diametrul intrării variază între 8 - 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 - 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere. Prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță, protejează copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocăniturile (15 - 20 pe secundă) durează circa 3 secunde. În timpul sezonului de cuibărit bate darabana și de câteva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana, însă masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa 3 km. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Este o specie monogamă cel puțin pentru un sezon de cuibărit. Folosește un teritoriu ce variază între 100 – 400 ha. Este o specie sedentară.

**Populație:** Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 740000 - 1400000 perechi. Specia sa menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. Această stare este menținută și în prezent, deși în unele țări s-a înregistrat un anume declin. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia și Belarus.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 140-160 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluate ca fiind bună.

*Prezența speciei a fost semnalată pe suprafața planului în u.a. 106A - 3 indivizi.*

### *Falco peregrinus (Șoim călător)*



**Descriere:** Pasăre răpitoare de talie medie. Sexele au coloritul foarte similar, dorsal fiind gri-ardezie, iar ventral alb, cu dungi fine, negre. Mustața caracteristică este neagră, lată, evidentă pe fondul alb al obrazului (la masculul alb este mai intens). Femela este considerabil mai mare (15-20%). Lungimea corpului este de 38-51 de cm și are o greutate medie de 550-1500 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 89-113 cm.

**Fenologie:** În România este o specie sedentară, însă cu mișcări ample, în special la exemplarele tinere. Pe timpul iernii sunt prezente în orașe, atrase de sursele de hrană (în special porumbei). Exemplarele din regiunile nordice coboară spre sud iarna, în zone mai temperate.

**Habitat:** Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte.

**Hrană:** Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. În zonele litorale, speciile marine pot constitui mare parte din hrană (pescăruși, petreli). Ocazional consumă și alt fel de pradă, precum micromamifere (inclusiv liliaci), șopârle sau insecte de talie mica.

**Populația:** Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 140 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 14 900 – 28 800 de perechi. Tendința la nivel european este crescătoare în ultimii 40 de ani (după declinul din anii 60-70). Specia este clasificată ca "Risc scăzut". În România, populația estimată este de 135 – 250 de perechi. Tendința populațională este considerată crescătoare.

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe în Europa de obicei devreme, în februarie - martie (aprilie, la latitudini mai mari). Femela depune 3-4 ouă, pe care le clocesc, timp de 29-32 de zile. Puii părăsesc cuibul după 35-42 de zile. Perechile cuibăresc izolat, mărimile teritoriilor variind foarte mult în funcție de disponibilitatea de hrană. Cuibul este amplasat în zone stâncoase, deschise, pe polițe. În anumite zone cuibărește pe sol (în Tundra), sau în zone urbane, pe clădiri înalte sau alte structuri (poduri etc.).

**Amenințări și conservare:** Principala amenințare a constituit-o utilizarea pe scară largă a DDT (care a avut ca efect scăderea grosimii cojii ouălor - care a dus la spargere, mortalitate embrionară sau a puilor etc.). Însă, odată cu interzicerea pesticidelor organo-clorinate, populația s-a refăcut. În prezent o amenințare este reprezentată de braconajul la cuib (dar și la păsările deja zburătoare), realizat fie de șoimari (specia este utilizată pe scară largă la șoimărit în multe zone de pe glob), fie de către columbofili (care văd în șoimul călător o amenințare pentru porumbeii voiajori).

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 2-3 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluate ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### *Falco Subbuteo (Șoimul rândunelelor)*



**Descriere:** Pasăre răpitoare (șoim) de talie medie. Sexele au coloritul similar, dorsal fiind gri închis albastrui; ventral este alb, cu pete dense longitudinale, negre. Caracteristic, jumătatea inferioară a abdomenului este roșie. Lungimea corpului este de 29-35 de cm și are o greutate medie de 130-340 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 70-84 de cm.

#### **Localizare și comportament**

**Fenologie:** Este o specie migratoare pe întreg arealul de răspândire. Sosește în Europa începând cu luna aprilie - și pleacă înspre cartierele de iernare din Africa centrală și sudică în luna octombrie.

**Habitat:** Cuibărește în habitate semi-deschise, de tipul silvostepelor (zone de stepă cu păduri rare sau reduse ca suprafață, ori deschise). Este întâlnit în zone pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, păduri de mici dimensiuni, zăvoaie. Intră adesea și în parcurile mari din orașe.

**Hrană:** Se hrănește în special cu insecte de talie mare (mai ales Orthoptere, precum greieri, lăcuste, coșai, dar și alte specii) și păsări de talie mică, pe care le prinde în zbor activ. Este un vânător foarte agil, putând executa manevre foarte precise în zbor, inclusiv în zone cu obstacole (coronamentul arborilor). Ocazional consumă și alte animale (șopârle, micromamifere).

**Populație:** Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 613 000 - 983 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 92 100 - 147 000 de perechi. Tendința la nivel european este stabilă. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". În România, populația estimată este de 5 000 - 12 000 de perechi. Tendința populațională este necunoscută.

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe în luna mai. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai, femela depunând 2-4 ouă, pe care le clocesc timp de 28-33 de zile. Puii părăsesc cuibul după 28-34 de zile. Perechile cuibăresc izolat, teritorial. Ocupă cuiburi folosite de alte specii, în special din familia Corvidelor, dar și cuiburi ale altor specii de răpitoare. Cuiburile pot fi folosite ani consecutivi (nu neapărat de aceeași pereche).

**Amenințare și măsuri de conservare:** Tăierea arborilor din zonele semideschise constituie o amenințare la adresa speciei, prin dispariția potențialelor locuri de cuibărit. În orașe, periodic sunt distruse cuiburile de cioară de semănătură (din cauza deranjului cauzat de acestea), prin toaletarea agresivă a arborilor. Șoimul rândunelelor, care folosește cuiburile acestora, devine astfel victimă colaterală.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Ficedula albicollis (Muscar gulerat)**



**Descriere:** Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Are lungimea corpului de 12 - 13,5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru și se diferențiază de muscarul negru prin gulerul alb, proeminent din jurul gâtului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi, iar abdomenul este alb. Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre. Se hrănește cu insecte și cu fructe de pădure.

**Localizare și comportament:** Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Prinde insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, pot căuta un nou teritoriu după depunerea ouălor de către femelă și atragerea altor femele. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 9 ani și 8 luni.

**Populație:** Populația europeană este mare și cuprinsă între 1400000 - 2400000 perechi. S-a menținut stabilă între 1970 - 1990. În perioada 1990 - 2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, cu un efectiv populațional de 11000-16000 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Ficedula parva (Muscarul mic)**





**Descriere:** Denumirea speciei vine din latină și înseamnă pasăre mica ce se hrănește cu smochine. Este caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Are lungimea corpului de 11 - 12 cm, cu o greutate de circa 10 - 11 g. Anvergura aripilor este de 18,5 - 21 cm. Masculul se diferențiază prin pieptul portocaliu și capul gri. Spatele este maroniu asemeni femelei. Caracteristice sunt petele albe de pe fiecare parte a cozii, foarte evidente când coada este deschisă. Se hrănește cu insecte și ocazional cu fructe.

**Localizare și comportament:** Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Este teritorială și monogamă. Preferă pădurile bătrane de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat de arbuști redus și evită pădurile tinere de sub 44 ani. Cuibul situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri, este alcătuit din muschi, iarba și frunze. Este construit la o înalțime de 1 - 4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Atinge maturitatea sexuală după un an. Iernează în sudul Asiei și Africa.

**Populație:** Populația europeană este mare și cuprinsă între 3200000 - 4600000 perechi. S-a menținut stabilă între 1970 - 1990. În perioada 1990 - 2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor au un impact semnificativ. Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 1500-2100 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Glaucidium passerinum (Cucuvea pitică)**



**Descriere:** Este de obicei tenta roșie la un maro-gri cu puncte pe spate. Coadă este în general mai închisă decât corpul cu cinci bare înguste, albicioase. Are un cap mic, scurt, cu sprâncene albe până la gri și ochi galbeni. Îi lipsesc tufele urechii pe care le au multe alte bufnițe. Pe partea din spate a gâtului există o jumătate de guler alb. Pântecul este în mare parte alb cu pete maro. Ciocul este un galben gri și în formă de cârlig.

Pentru a putea transporta prada vertebratelor mai mari, a evoluat în mod disproporționat picioare mari. Picioarele și degetele sunt de culoare galben-marونی, cu talonele negre. Femelele au 17,4 până la 19 centimetri (6,8 - 7,5 inci) lungime, iar bărbații sunt în general mai mici, măsurând 15,2 până la 17 centimetri (6 până la 6,7 inci) lungime. Femelele au aproximativ 67 - 77 de grame, iar bărbații au o greutate de 50 - 65 de grame.

**Localizare și comportament:** Această bufniță poate fi întâlnită în principal în pădurile de conifere din taiga și în regiunile muntoase superioare cu păduri de conifere și mixte. În general, aceste zone au temperaturi mai reci și precipitații mai mari decât regiunile joase din apropiere. Bufnița trăiește de obicei de-a lungul marginilor poianelor înconjurată de un teren umed sau mlăștinos, în general cu o sursă de apă în apropiere. Cuibărește în găuri vechi de picătoare, adesea cele ale marelui picător de lemn.

**Reproducere:** Această bufniță cuibărește în cavitățile copacilor, adesea în găuri vechi de pice. Preferă coniferele, dar vor ocupa mesteacăn și faguri. Perechile se formează toamna până la începutul primăverii. În timpul curtării, bărbatul conduce femela prin teritoriul său. Dacă a obținut o gaură de cuib, o duce spre ea. De asemenea, masculul va hrăni femela.

Această specie este serial monogamă, formând perechi legate pentru unul sau mai multe sezoane de reproducere. Masculul este teritorial și poate folosi același teritoriu de cuibărire până la șapte ani. Femela depune aproximativ patru până la șapte ouă, în general în aprilie. Se incubează timp de patru săptămâni, începând cu depunerea celui de-al treilea ou. Ele eclozează aproape simultan, iar femela rămâne cu ele timp de nouă până la zece zile, fiind hrănită de mascul.

După trei săptămâni, tinerele sunt active, iar femela se întoarce în cuib doar pentru a le hrăni și a curăța deșeurile. Flutgingul are loc la 30 până la 34 de zile. Puii rămân aproape de cuib câteva zile înainte de a pleca.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea și tăierea pădurilor reprezintă principalele pericole ce afectează specia. Implementarea măsurilor de bune practici în managementul pădurilor și instalarea de cuiburi artificiale sunt prioritare.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 50-60 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)**



**Descriere:** Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune cu multe tufișuri și mărăcișișuri. Are lungimea corpului de 16 - 18 cm, cu o greutate de 25 - 36,5 g. Anvergura aripilor este de 26 - 31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu, iar mfemela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsărele mici, sopârle și broaște.

**Localizare și comportament:** Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de 100 - 300 m unele de celelalte. Numele de “lanius - măcelar” l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsărele și mamifere mici, atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5 - 7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de la sol, în mărăcini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4 – 5 zile, din materiale vegetale căpțușite cu iarbă și mușchi. Iernează în Africa în Sudan, Egipt și Etiopia.

**Populație:** Populația europeană este mare și cuprinsă între 6300000 - 13000000 perechi. A înregistrat un declin moderat între 1970 - 1990. În perioada 1990 - 2000, populația s-a menținut stabilă în țările estice și nu se cunoaște tendința în Rusia și Spania.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezență de arbuști și mărăcișișuri în zonele deschise agricole și cu pașuni contribuie la conservarea speciei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 200-300 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Loxia curvirostra (Forfecută)**



**Descriere:** Este o pasăre mică din familia fringilide, cu ciocul puternic având vârful mandibulelor încrucișate ca niște foarfece, o adaptare perfectă pentru scoaterea semințelor din conurile rășinoaselor, hrana lor preferată, masculii au penele roșu-cărămizii, iar femelele verzui-cenușii. Este ușor de recunoscut după forma ciocului său mare cu baza lată și mandibule ascuțite, încrucișate la vârf (curbate spre dreapta sau spre stânga). Capul este mare, corpul rotunjit, picioarele scurte și coada scurtă, ușor bifurcată. Are o lungime de 14-20 cm și o greutate de 23-53 g. Longevitatea maximă în natură este de 7 ani. Masculul are fruntea, creștetul, ceafa și părțile superioare de culoare roșu-cărămizie cu pete brun-închise. Târțița roză. Tectricele supracaudale brune, tivite pe margini cu brun-roșcat. Rectricele cozii brun-închise, tivite pe margini cu brun-roșcat. Tectricele supraalare brun-negricioase, tivite pe margini cu roz sau brun-roșcat. Remigele aripilor tivite pe margini cu brun-gălbui sau brun-roșcat. Lorul de culoare închisă, dunga de peste ochi brun-cenușie, restul feței roșu-cărămiziu. Gâtlejul și părțile inferioare sunt roșii sau roșu-portocalii, cu pete mai întunecate pe piept și cu o nuanță surie pe flancuri, mijlocul abdomenului este alb-murdar sau cu o nuanță rozacee. Irisul brun-închis sau negru. Ciocul cenușiu sau cenușiu-gălbui. Picioarele brune sau brun-închise. Femela are partea superioară a capului, târțița și partea inferioară verzi-gălbui-cenușii; uneori cu pete închise pe spate. Este o pasăre monogamă, care stă în perechi tot anul.

**Distribuție:** Este răspândită în cea mai mare parte a Europei, în Asiei, nordul Africii, America de Nord și în America Centrală. Trăiește obișnuit în pădurile de conifere mature, alcătuite din molid, brad sau pin, mai rar în păduri de amestec. În partea de sud a arealului (în regiunea mediteraneană, în România, Africa de Nord și chiar în Asia tropicală, America Centrală) cuibărește numai în pădurile de conifere montane. În general este o pasăre sedentară, dar când hrana este insuficientă hoinărește, căutând păduri cu producție bogată de conuri, sau se deplasează în masă pe distanțe foarte lungi. În România este sedentară și trăiește numai în Carpați, unde preferă zona coniferelor, dar s-a semnalat și la limita superioară a pădurilor mixte, frecvent este întâlnită între 1300 și 1700 m; iarna uneori coboară spre văi; adesea apare în parcurile orașelor. În România populația este estimată la 280.000-560.000 de perechi cuibăritoare.

**Reproducere:** Forfecuța nu are epocă fixă de cuibărit; dacă are condiții bune de hrană, se reproduce în orice anotimp, chiar și iarna, pe timpul celor mai mari geruri. Cuibul este construit pe ramuri de conifere, la înălțime de 2-20 m, lângă trunchi sau spre vârful lor, el are formă de cupă sau strachină și este alcătuit la bază din rămurele de conifere, diverse graminee, mușchi, licheni și păr animal, căptușit cu resturi vegetale fine, păr de animale, pene ș.a. Cuibul este construit de către femelă, masculul contribuind cu materiale. Femela depune 2-6 ouă, câte unul zilnic, pe care le clocește singură timp de 12-16 zile. Ouăle sunt alb-verzui sau alb-albăstrui, cu pete violete, roz și violacee. Puii sunt nidicoli; ei sunt acoperiți de femelă circa o săptămână după ecloziune, timp în care masculul aduce hrană la cuib; după aceasta, ambii părinți hrănesc puii.

Puii părăsesc cuibul la 14-22 de zile, depinzând de adulți încă alte 3-4 săptămâni. La început, ciocurile puilor nu sunt curbate și ei nu pot să scoată semințele din conuri. O pereche poate avea până la 2-4 ponte într-un an, în funcție de disponibilitatea hranei. Forfecuța se hrănește cu semințe, în special de conifere, mai rar cu insecte și larvele lor. Cu ajutorul ciocului puternic și cu mandibulele încrucișate taie și desfac conurile de conifere de unde scot semințele cu care se hrănesc.

**Amenințări și conservare:** Nu este o specie perturbată, deși au fost ani cu unele scăderi ale numărului de indivizi, dar grație capacității ei de adaptabilitate la mediu nu s-a apropiat de criteriul de vulnerabilitate (declin al populației cu mai mult de 30% în 10 ani sau trei generații la rând). Deși ”pradă” pădurile de conifere, impactul negativ asupra mediului este neglijabil.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Prezența speciei nu a fost semnalată pe suprafața planului.*

### **Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)**



**Descriere:** Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocarlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5 - 15 cm, cu o greutate de 23 - 35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.

**Localizare și comportament:** Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara. Cântă atât în zbor, cât și așezată pe un suport, sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Migrează în timpul zilei și ierneză în Orientul Mijlociu.

**Populație:** Populația europeană este mare și cuprinsă între 1300000 - 3300000 perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970 - 1990, iar apoi în perioada 1990 - 2000 a înregistrat un nivel stabil în context european. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire este prioritară.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni –

Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 150-200 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate este nefavorabilă.  
*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Motacilla alba (Codobatură albă)**



**Descriere:** Codobatura albă este o specie cu răspândire largă în toată Europa, Asia și Peninsula Balcanică, precum și parțial în Africa. Există două populații dintre care una este sedentară, cu distribuție în regiunea sudică și vestică a Europei și în Turcia, iar cealaltă migratoare cu răspândire pe tot cuprinsul Asiei și nordul, centrul și estul Europei. Preferă habitatele situate în apropierea unor ape, fiind întâlnită de asemenea și în parcuri, grădini și terenuri agricole, ajungând chiar și în zonele urbane și rurale. Este singura specie de pasăre colorată în slb, gri și negru, având coada lungă specifică tuturor codobaturilor. Coloritul este simplu, cu spatele gri, creștetul, ceafa și târâța până la gura neagră, aripile și coada neagră și mărginite de alb. Prin năpârlirea de toamnă, culoarea neagră se reduce. Partea inferioară este de culoare albă, până la piept care este de culoare neagră. Este observată preponderent la nivelul solului, unde capturează insecte, mai rar observată prinzând prada în aer. Lungimea corpului este de 17-19 cm, iar anvergura aripilor este de 25-30 cm, cu o masă corporală de 17-25 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 13-14 ani.

**Localizare și comportament:** Populația migratoare asiatică și europeană a codobaturii albe efectuează migrații sezoniere, deplasându-se spre sudul Asiei, respectiv nordul Africii, în lunile septembrie-octombrie, pentru perioada de iarnă, revenind apoi pentru cuibărit în lunile martie-aprilie a anului următor. Cuibăritul se desfășoară între lunile mai-iulie, perechile monogame formându-se în lunile martie-aprilie. Păsările au căpătat denumirea datorită comportamentului ei de a balansa coada atunci când stă pe loc. Cuibul este format din crenguțe uscate, frunze și iarbă, fiind adesea amplasat în crăpături din stânci, maluri de pământ, streșinile caselor, dar în apropierea unor lacuri sau râuri. Ambii parteneri au grijă de pui, hrănindu-i cu insecte și semințe, adesea capturate sau găsite la nivelul solului, mai rar în aer. Păsările devin active pentru reproducere din al doilea an de viață.

**Populație:** Populația europeană este relativ mare, însumând între 13.000.000 – 26.000.000 de perechi cuibăritoare, fiind stabilă în perioada 1970-1990. Cu toate că populația europeană a suferit scăderi în perioada 1990-2000 în unele țări, aceasta a rămas stabilă în restul Europei per total. În România efectivele speciei numără aproximativ 1.500.000-1.900.000 de perechi cuibăritoare.

**Reproducere:** Femelele depun 5-6 ouă în lunile mai-iunie, incubația fiind de 11-16 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până la vârsta de 16-17 zile, părăsind cuibul și devenind independenți după aproximativ 30-31 de zile de la eclozare. Perechile au o singură pontă pe an.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice, fapt care a cauzat reducerea efectivelor din unele țări. Protecția zonelor umede și a habitatelor adiacente specifice codobaturii albe este prioritară pentru păstrarea parametrilor acestei specii în limitele favorabile.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Motacilla cinerea (Codobatură de munte)**



**Descriere:** Preferă habitatele montane, fiind observată în apropierea cursurilor de ape și pajiștilor umede, precum și în zonele împădurite, iar în afara perioadei de cuibărit poate fi întâlnită și la altitudini mai joase, în terenuri agricole, drumuri forestiere, plantații și chiar zone urbane din apropierea regiunilor muntoase. Are coadă mai lungă decât a codobaturii albe, culoarea fiind aceeași, aceasta marcând toate mișcărilor acestei specii, zborul fiind mai ondulatoriu decât al codobaturii albe, pe sol având mișcări chiar mai balansate. Partea dorsală este cenușie, acoperind și capul, care prezintă o sprânceană albă deasupra ochilor. Gușa și aripile sunt negre, acestea din urmă având borduri albe. Partea inferioară și picioarele sunt de culoare galbenă. Lungimea corpului este de 17-20 cm, iar anvergura aripilor este de 26-27 cm, cu o masă corporală de 15-22 cm. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 13-14 ani.

**Localizare și comportament:** Populația migratoare din nordul Europei migrează spre Africa de Nord, iar cea central și est asiatică migrează spre sudul continentului asiatic, respectiv Indonezia, în lunile septembrie-octombrie, revenind apoi pentru cuibărit în lunile martie-aprilie. Populația sedentară din centrul și vestul Europei rămâne în aceste regiuni pe tot parcursul anului, efectuând uneori migrații altitudinale în funcție de scăderea temperaturii în zonele montane pe timp de iarnă. Cuibăritul se desfășoară în perioada aprilie-iulie, perechile monogame formându-se încă din teritoriile de iernat, în lunile februarie-martie, pentru indivizii din populațiile migratoare. Cuibul este construit de ambii parteneri, de obicei fiind amplasat într-o gaură în maluri, crăpături din ziduri, sub poduri sau în țevi de scurgere. Se hrănesc de obicei cu insecte pe care le capturează în apropierea apelor curgătoare, stând pe pietrele din mijlocul apei sau pe crengile atârinate deasupra apei. În timpul hrănirii balansează coada pentru a-și marca teritoriul de hrănire. Păsările devin active pentru reproducere din al doilea an de viață.

**Reproducere:** Femelele depun 3-6 ouă în lunile aprilie-mai, incubăția fiind de 11-13 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până la vârsta de 11-13 zile și ulterior pentru încă 2-3 săptămâni după părăsirea cuibului. Adesea masculul se poate îngriji singur de pui în timp ce femela poate depune o a doua pontă.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia este amenințată de degradarea și pierderea habitatului propice, precum și de depozitarea deșeurilor menajere în locuri neamenajate din pajiștile montane din apropierea cursurilor de apă. Protecția râurilor montane și a habitatelor adiacente specifice coborâtului de munte este prioritară pentru păstrarea parametrilor acestei specii în limitele favorabile. Limitarea numărului de turiști din ariile protejate montane și un management adecvat al deșeurilor din regiunile de munte reprezintă de asemenea un factor important pentru păstrarea unui statut favorabil al speciei la nivel european.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Pernis apivorus (Viespar)**



**Descriere.** Viesparul, cunoscut și sub denumirea de Șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 - 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri - albăstrui, iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, sopârle și șerpi.

**Localizare și comportament.** Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie din aripă, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioară (*Corvus frugilegus*). Iernezează în Africa.

**Populație.** Populația europeană a speciei este mare și cuprinsă între 110000 -160000 perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 - 1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990 - 2000, în Rusia, Belarus și Franța unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut stabile, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu.

**Amenințări și măsuri de conservare.** Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 30-40 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.



*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Phoenicurus ochruros (Codroș de munte)**



**Descriere:** Este o pasare de munte, specifică zonelor cu stâncărie, însă s-a adaptat la habitatele antropice (orașe, sate), cuibărind în locuri care seamăna cu habitatul ei tradițional: clădiri, cariere de piatra etc. Masculii au penaj negru-gri pe părțile superioare și pieptul negru, cu târțița și coada portocalii. Femela are culoarea gri-maronie, mai puțin târțița și coada, care sunt portocalii. De statura unui măcăleandru, are o lungime a corpului de 14-15 cm, anvergura de 23-25 cm, masa corporala de 12-20 g. Se hrănește în principal cu nevertebrate (insecte, viermi etc.), dar toamna mănâncă și fructe de arbuști și semințe.

**Localizare și comportament:** Cuibărește în aproape toată Europa și Asia centrală. În Europa, populațiile din nord, nord-est și centru migrează spre zone cu clima mai puțin aspră, în sudul și sud-vestul Europei și în nordul Africii. Se hrănește pe sol și sapă în pământ cu ciocul. Masculul cântă de pe o poziție înalta pentru a-și marca teritoriul. Femela construiește cuibul din iarba, mușchi și frunze într-o gaură de stânca, nișe din pereții clădirilor, polițe suspendate etc.

**Populație:** Populația care cuibărește în Europa este foarte mare: 5,7 - 10 milioane de perechi. În Europa, tendința populațională este crescătoare.

**Reproducere:** Patru-sase oua sunt depuse între aprilie și iunie, în funcție de areal. Mărimea medie a unui ou este de 19x14 mm. Femela clocește singura ouăle timp de 12-14 zile, iar ambii părinți hrănesc puii care vor părăsi cuibul la 12-20 de zile după eclozare. Perechile pot avea două, uneori trei, rânduri de pui pe sezon.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia poate fi amenințată de pierderea locurilor de cuibărit, din cauza reparației clădirilor în localități, acolo unde cuibărește. Suplimentar, este amenințată de utilizarea pe scară a insecticidelor în agricultura intensivă, care au ca efect diminuarea sursei de hrană.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Phylloscopus collybita (Pitulice de grădină)**



**Descriere:** Cel mai adesea este întâlnită în parcuri și grădini din zonele urbane, cuibărind în scorburi. Cam de aceeași mărime ca un macaleandru, dar mult mai slab. Lungimea corpului este de 13-15 cm, anvergura de 22-27 cm, masa corporală de 11-23 g. Masculii au ca semn distinctiv pieptul, târta și coada de culoare portocalie, părțile superioare sunt gri, negru pe față, gât și aripi. Femela este mai puțin colorată, spate maroniu și gri, galben pal pe abdomen. Se hrănesc predominant cu nevertebrate și larvele acestora, dar și cu fructele arbuștilor și cu semințe. În salbaticie, trăiesc doi ani.

**Localizare și comportament:** Vizitator de vară al întregii Europe. Iernează în Africa, la sud de Sahara, dar la nord de Ecuator. Încep migrația de toamnă pe finalul lunii august și revin la locurile de cuibărit în aprilie-mai. Ating maturitatea sexuală la vârsta de un an. Masculul ajunge primul la locul de cuibărit și își delimitează un teritoriu. Apoi, încearcă să își atragă o femelă folosind cântece și etalări ale penajului, stă ghemuit pe o creangă cu coada rasfîrțată și aripile deschise. Specie monogamă. Femela construiește un cuib în forma de cupă, folosind iarba și altă vegetație.

**Populație:** Populația care cuibărește în Europa este foarte mare: 6,8-16 milioane de perechi. Specia a cunoscut un declin puternic în perioada 1970-1990, dar s-a stabilizat în perioada 1990-2000.

**Reproducere:** Cinci-sapte ouă sunt depuse în perioada aprilie-mai și sunt clocite doar de femela pentru 12-14 zile. Mărimea medie a unui ou este de 19x14 mm. Ambii părinți hrănesc puii, până când părăsesc cuibul, la 12-15 zile de la eclozare. Cei tineri sunt dependenți de părinți pentru încă două sau trei săptămâni. Perechile scot câte două rânduri de pui pe an în partea de sud a arealului ocupat de specie.

**Amenințări și conservare:** Declinul a fost atribuit schimbărilor din managementul pădurilor. Defrișarea a lăsat specia fără locuri de cuibărit. Acolo unde nu au locuri de cuibărit, pasarile folosesc și cuiburi artificiale.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

***Phylloscopus sibilatrix (Pitulice de sfârâitoare)***



**Descriere:** Traiește în păduri de foioase, fără subarboret. Partile superioare sunt verzui, are gatul de culoare galbenă, ca și partea superioară a pieptului. Partile inferioare sunt de culoare albă. Coadă este scurtă. Lungimea corpului este de 11-12,5 cm, anvergura de 20-24 cm, masa corporală medie de 10 g. Masculul seamănă cu femela foarte bine. Se hrănește cu nevertebrate, preponderent păianjeni și insecte, dar toamna mănâncă și fructe și semințe. Recordul de longevitate în libertate este de 10 ani.

**Localizare și comportament:** Vizitator de vară în aproape toată Europa. Specie migratoare, părăsește locurile de cuibarit în august și iernează în Africa subsahariană, pentru a reveni în perioada aprilie-mai. Specie diurnă, se hrănește cu insecte din zbor sau de pe arbori. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. Masculii sunt teritoriali în perioada de împerechere și își atrag femelele prin zboruri în timpul cărora cântă. Odată ce femela și-a depus primul ou, masculul își stabilește un al doilea teritoriu și încearcă să atragă o a doua parteneră, așadar poligamia este comună la această specie. Cuibul este format din ierburi și frunze și ascuns în vegetația joasă.

**Reproducere:** Se împerechează în perioada mai-iulie, în funcție de areal. Cinci-sapte ouă, de mărimea 16x13 mm, sunt clocite de femelă, singură, timp de 12-14 zile. Ambii părinți hrănesc puii, care părăsesc cuibul la 12-15 zile de la eclozare. De obicei, femela depune un singur rând de ouă pe sezon, iar uneori îl depune și pe al doilea, doar dacă primul a fost distrus.

**Amenințări și conservare:** Cea mai mare amenințare pentru această specie este pierderea habitatului, din cauza schimbărilor din managementul suprafețelor împădurite. Necesită păduri cu vegetație slabă de arboret.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Picoides tridactylus (Ciocănițoarea de munte)**



**Descriere:** Ciocănitorea de munte este caracteristică pădurilor bătrâne de conifere. Este prezentă și în pădurile mixte de conifere cu foioase. Este cu circa 10% mai mică decât ciocănitorea pestriță mare și cu circa 10% mai mare decât ciocănitorea de stejar. Lungimea corpului este de 21,5-24 cm și are o greutate de 60-85 g. Anvergura aripilor este de circa 32-35 cm. Spre deosebire de celelalte specii europene de ciocănitore care au patru degete, ciocănitorea de munte are numai trei degete. Masculul este mai mare decât femela, însă diferențele de mărime nu sunt vizibile în teren. Spre deosebire de femelă creștetul masculului este galben-lămâie. Penajul este alcătuit dintr-o combinație de negru cu alb. Se hrănește cu insecte, în special gândaci și larvele acestora. Longevitatea cunoscută este de șase ani și trei luni.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în partea nordică și centrală a continentului european. Este o specie ce își apără teritoriul și în afara perioadei de cuibărit. Se pare că în manifestările teritoriale masculii nu tolerează alți masculi iar femelele alte femele, fiind însă indiferenți față de celălalt sex. Este alungată de pe teritoriul său de hrănire de ciocănitorea pestriță mare și de ciocănitorea cu spate alb. Teritoriul de cuibărit pentru o pereche este de circa 70 ha pădure de conifere. Este o specie probabil monogamă, la care unele perechi se păstrează pe viață. În fiecare an perechea lucrează împreună la excavarea unui cuib. Scorburile sunt realizate în special în copaci morți, la o înălțime ce variază între 1 și 10 m. Intrarea în cuib este rotundă sau ovală și are un diametru de 4,5-5 cm. Masculii bat darabana mai mult. Secvența durează circa 1,3 secunde cu un număr de 14-26 de lovituri. Este o specie sedentară.

**Populație:** Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 350000-1100000 de perechi. Un declin moderat a fost observat între 1970-1990. Deși un anume declin a fost observat în unele țări și în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă. În România, populația estimată este de 15000-20000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia.

**Reproducere:** Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă albe, în luna mai. Incubația durează în jur de 10-14 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22-25 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ 30 de zile.

**Amenințări și conservare:** Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorbuoși reprezintă principalele pericole la adresa speciei. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 160-200 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Picus canus (Ghionoaie sura, ciocănitore verzuie)**



**Descriere:** Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu înălțimi de până la 600 m altitudine și în pădurile din preajma râurilor și a lacurilor. De mărime medie, este cu circa 20% mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27 – 30 cm și o greutate de 110 - 140 g. Anvergura aripilor este de circa 38 – 40 cm. Adulții au o înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctive o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri – verde deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte și de pe sol. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și 5 luni.

**Localizare și comportament:** Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate în furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50 - 100 ha și este mai mic decât cel folosit iarna pentru hrănire. Masculii rivali se urmăresc în zbor. Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi aparate activ. Bate darabana mai frecvent decât ghionoaia verde, iar ciocăniturile (20 - 40 pe secunda) sunt bruște și durează circa 1 - 2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației ce va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Este o specie sedentară.

**Populație:** Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 180000 - 320000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 - 1990. Deși în perioada 1990 - 2000 a manifestat o anumită stabilitate sau chiar o tendință crescătoare, declinul anterior încă nu a fost recuperat.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 140-160 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

***Pyrrhula pyrrhula (Mugurar)***



**Descriere:** Poate fi întâlnit și în pădurile de foioase și în cele de conifere, livezi, parcuri, grădini. Are nevoie de zone cu tufisuri și arboret. Are capul mare, lungimea corpului de 16-18 cm, anvergura de 26-28 cm, masa corporală medie de 21 g. Masculii au față neagră, ca și creștetul, aripi negre și gri, cu o bară albă, părțile inferioare sunt rozalii spre roșu, țărta albă și coada neagră. Ochii și ciocul scurt și conic sunt negre. Femela are părțile inferioare de culoare rozalii-maronie. Se hrănește cu semințe, fructe și muguri de arbori, fructe de arbusti și insecte. Traiesc în medie, doi ani, dacă se află în libertate.

**Localizare și comportament:** Cuibărește aproape peste tot în Europa. Păsările care cuibăresc în nord migrează spre sud pentru a ierna, dar nu își părăsesc arealul. Migrația de toamnă are loc în perioada octombrie – noiembrie și cea de primăvară în lunile februarie-aprilie. Se hrănește în timpul zilei în coronamentul arborilor, uneori în stoluri mici. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. Perechile sunt monogame și rămân împreună pe viață, deseori. În timpul ritualului nupțial, masculul își etalează pieptul roșu și țărta albă, merge lateral spre femela până când își atinge ciocurile, apoi regurgitează mâncare în ciocul femelei. Cuibăresc în perechi solitare, în tufisuri sau copaci, la doi-trei metri deasupra solului. Femela construiește cuibul, din ramurile, mușchi, licheni și radacini.

**Populație:** Populația cuibaritoare în Europa este foarte mare, cuprinsă într 7,3 și 14 milioane de perechi. Specia a suferit un declin în anumite țări în perioada 1990-2000, dar populația cheie a rămas stabilă.

**Reproducere:** Ouăle sunt depuse în luna mai. Între trei și șase ouă, cu dimensiuni de 19x15 mm, sunt clocite de femela timp de 12-14 zile, în timp ce masculul o hrănește și ocazional ajută la clocit. Ambii părinți vor hrăni puii până când aceștia părăsesc cuibul, la 14-16 zile de la ieșirea din ou. Scot două-trei rânduri de ouă pe sezon.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Declinul a fost pus pe seama intensificării agriculturii, ceea ce a dus la dispariția tufisurilor, la folosirea ierbicidelor, la pierderea surselor de hrană pe timp de iarnă.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reперată pe suprafața amenajamentului.*

**Regulus regulus (Așel cu cap galben)**



**Descriere:** Cuibărește în păduri de conifere și foioase, în special în zonele unde găsește pini, dar în timpul iernii ajunge și în parcuri și grădini. Este cea mai mică pasare din România și din Europa, lungime a corpului de 9-10 cm, anvergura de 16-18 cm, masă corporală de 4,5-7 g. Partile superioare sunt de culoare oliv-verzui, cu abdomenul galben pal. Masculul are o coroană de culoare galben-portocaliu intens, marginită cu dungi negre, în timp ce coroana femelei este portocalie cu negru. Aripile sunt închise la culoare, cu două dungi albe, ochii negri înconjurați de un cerc albicios, iar ciocul subțire și ascuțit este negru. Se hrănește cu insecte mici, păianjeni și iarna chiar și cu semințe. În libertate, trăiește până la doi ani.

**Localizare și comportament:** Poate fi întâlnit în aproape toată Europa. Doar populațiile din nordul extrem și est migrează în sud în iernile foarte geroase. Parasesc locurile de cuibarit în septembrie-octombrie și se întorc în următorul an în lunile martie-mai. Specie diurnă, se hrănește din frunzișul copacilor, iar uneori, în timpul iernii, chiar și de pe sol. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. Masculii își apără teritoriul cântând, încearcă să îndepărteze și alte specii și alți masculi din propria specie. Pentru a atrage femelele, își apleacă ușor capul, pentru a li se vedea coroana galbenă de pe creștet. Copacii înalți pot include chiar și mai multe teritorii pentru așelul cu cap galben, unul deasupra altuia. Perechile formate sunt monogame și ambii parteneri construiesc un cuib în forma de cupă, din mușchi, panze de păianjen și crengute mici, suspendat pe o creangă solidă.

**Populație:** Populația care cuibărește în Europa este extrem de mare: 19-35 de milioane de perechi. În ciuda declinului din unele țări, în anii 1990-2000, populațiile cheie din celelalte state au rămas stabile.

**Reproducere:** Cuibaritul începe în lunile aprilie-mai. Femelele clocește între 7 și 12 ouă cu mărimea de 14x10 mm în size, timp de 15-17 zile. Cei doi părinți hrănesc puii, care parasesc cuibul la 17-22 de zile de la eclozare. Masculul îi va hrăni pe aceștia în timp ce femelele vor clocește al doilea rând de ouă al sezonului. Scot două rânduri de pui pe an.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Singura amenințare reală pentru această specie este una naturală. Sunt extrem de afectați de frig, iar în timpul iernilor extreme numărul de pasări scade abrupt. Oricum, își revin repede.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Saxicola rubetra (Mărăcinar mare)**



**Descriere:** Poate fi întâlnit în zone deschise, cu puncte de unde să poată vedea întinderea, așa cum sunt vegetația joasă sau gardurile. Traiește pe pajști, miriști și plantații tinere de conifere. Putin mai mic decât un macaleandru, mărimea corpului de 12-14 cm, anvergura de 21-24 cm, masa corporală medie de 17 g. Masculii au părțile superioare maroniu patate și un piept ocru maroniu, cu o dungă albă proeminentă deasupra ochiului. Femelele sunt de culoare mai puțin deschisă. Se hrănesc cu insecte și rame, dar ocazional și cu fructe și semințe. În libertate, longevitatea este de doi ani.

**Localizare și comportament:** Vizitator de vară în toată Europa. Iernează în Sahara sub-africană, dar și în Africa de nord-vest. Primele pasări sosesc în Africa în luna septembrie și se întorc în Europa în lunile februarie-martie. Specie diurnă, deseori văzută pe puncte înalte de observație precum tufisuri, în căutarea prăzii. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. Masculii sunt primii care revin la locurile de cuibarit și deseori revin la exact același loc. Perechile sunt monogame, iar legătura dintre parteneri poate dura toată viața, dar masculii care ajung devreme la locurile de cuibarit pot avea și două sau trei parteneri, dar numai după ce prima parteneră a început clocitul. Cuibul este în formă de cupă și e construit într-o depresiune mică de pe sol, de obicei ascuns în iarba deasă.

**Populație:** Populația cuibaritoare din Europa este foarte mare: 5,4-10 milioane de perechi. Specia a cunoscut declinuri în 1990-2000, dar populațiile cheie, inclusiv cea din România, au ramas stabile. Populații mai mari decât cea din România se mai găsesc doar în Rusia.

**Reproducere:** Depun trei-sapte ouă cu mărimea de 19x14 mm, iar femela le clocește singură pentru 12-14 zile. Ambii părinți hrănesc puii până când aceștia părăsesc cuibul, la 12-13 zile de la eclozare. Juvenilii vor mai fi hrăniți de părinți încă două săptămâni de la plecarea din cuib. Fiecare cuplu scoate un rând sau două de pui pe an.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia depinde de câmpurile cultivate cu intensitate mică, unde cositul se face o dată sau de două ori pe an. Declinul a fost cauzat de intensificarea exploatării câmpurilor în agricultură. Pentru ca specia să aibă un habitat propice este nevoie de o singură cosire a câmpului, cât mai târziu.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Saxicola torquata (Măcăinar negru)**





**Descriere:** Poate fi găsit în zone uscate, cu vegetație mică și rară, ziduri sau garduri pe care le folosește ca punct de observație. Populează câmpiile și zonele cu tufisuri și vegetație mică. Aproape de aceeași mărime ca și un macaleandru, lungimea corpului de 11,5-13 cm, anvergura de 21-23 cm, masa corporală medie de 15 g. În penaj nuptial, masculul are cap negru cu jumătate de guler alb pe gat, spatele este negru pestrit, abdomenul alb. Femela este maronie cu puțin portocaliu pe piept. Se hrănesc în principal cu nevertebrate, dar și cu vertebrate mici, semințe și fructe. În libertate longevitatea este de până la patru ani.

**Localizare și comportament:** Cuibărește aproape peste tot în Europa. Păsările din zonele friguroase migrează iarna în țările din jurul Mării Mediterane, în Africa de nord și în Orientul Mijlociu. Primele păsări ajung pe teritoriile de iernat în septembrie și revin la finele lunii februarie. Specie diurnă, vânează nevertebrate din puncte înalte deasupra solului. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. În sezon nuptial, masculul cântă pentru a-și delimita teritoriul. În principal, sunt perechi monogame, deși există și cazuri de poligamie. Masculii atrag femela cu cântece și cu zboruri, își expun țărta și petecele albe de pe aripi. Cuibul are forma de cupă și este construit din iarba și frunze, fie aproape, fie pe sol.

**Populație:** Populația care cuibărește în Europa este foarte mare: 2-4,6 milioane de perechi. Populațiile au cunoscut un regres în perioada 1970-1990, dar în următorii 10 ani și-au revenit.

**Reproducere:** În funcție de areal, cuibaritul are loc în perioada martie-iunie. Femela clocește singură cele trei-sase ouă, timp de 13-14 zile. Ouăle au mărimea de 19x14 mm. Ambii părinți hrănesc puii până când părăsesc cuibul și încă 14-15 zile după. Într-un sezon, o pereche scoate între două și patru rânduri de pui.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Declinul a fost pus pe seama pierderii habitatului, deoarece tot mai multe câmpuri sunt cultivate intensiv. Pastrarea habitatului cu vegetație răzleată este o măsură ideală de conservare.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Serinus serinus (Cănaș)**



**Descriere:** Cănașul, strâns înrudit cu scatiul, este o pasăre mică, cu lungimea de 11-12 cm și greutatea de 8,5-14 g, fiind printre cele mai mici din familia sa, **Fringillidae**. Cănașul adult are părțile superioare cu dungi terne, gălbui-verzi și galben-strălucitor sau verzui-galbene, pe fund. Penele de deasupra cozii și coada sunt maro, iar pe rectrice (perechile de pene de pe coadă care dirijează zborul) se văd margini fine gălbui. Partea de deasupra aripilor are extremitățile terne pe mediană, și intense pe suprafața lor, formând două borduri dungate. Aripile zburătoare sunt maro-închis cu margini ușor palide. Părțile de dedesubt, bărbia și pieptul sunt galben-strălucitor. Burta și penajul de sub coadă sunt albe. Partea dinspre piept și lateralele sunt dungate cu negru. Partile din față, a capului și a calotei, sunt galben-strălucitor, extins pe lângă urechi până spre gât. Obrajii, penajul urechilor și creștătura mustății sunt gri-olive. Acolo se află o pată mică suboculară galbenă. Ciocul scurt este maro, ochii sunt maro-închis, picioarele și ghearele sunt roz-maronii. Femela seamănă cu masculul, dar penajul ei este mai mat, cu dungi mai pronunțate și mai extinse. Dunga care merge de la baza ochiului până la coadă este mai îngustă, iar coada este mai palidă. Juvenilul este mai maroniu decât femela, cu dungi late deasupra și cu părțile de dedesubt mai albe cu dungi firave.

**Localizare și comportament:**

Își face cuibul în tufișuri sau copaci, dar se hrănește cel mai adesea cu semințele de pe sol, dar și cu părți de plante, muguri, semințe și flori, precum și cu insecte, larve de molii, păianjeni. Spre deosebire de alte păsări, își hrănește puii cu semințe. Își procură hrana de la sol printre tufișuri și arbori mici, mergând sau făcând țopăituri mici. Își folosește ghearele pentru a ține plantele, în timp ce le extrage semințele cu ciocul. Smulge petalele arbuștilor înfloriți pentru a putea ajunge la nectarul din capitul. Își caută hrana singur ori în perechi și în grupuri mici sau chiar în stoluri mari (cu excepția perioadei de cuibărit), ocupând pâlcuri de arbori de unde fac naveta pe sol, după hrană, pe fundalul unui cor polifonic de ciripituri.

**Reproducere:** La începutul perioadei de împerechere, bărbătușul îndeplinește ritualul de curtat. Poate fi văzut într-o poziție verticală / dreaptă cu aripile lăsate și fremătânde, cu coada ridicată și capul sus. El cântă puternic, aproape de femelă, întorcându-și capul dintr-o parte în alta. Penele de pe gât sunt zburlite, iar corpul îi tremură ușor. Cântă de pe o ramură înaltă și execută zborul de împerechere, un zbor răsucit sau rostogolit, cu bătăi ușoare de aripi, deasupra teritoriului. Apoi coboară, în zbor ușor de prașută, aproape de femelă. Jocurile rituale repetate și zborurile însoțite de cîntece duc la cucerirea femelei și la împerechere. Sezonul de reproducere ține din februarie până la începutul lui august. Perechile au o singură generație de pui, deși în Europa Centrală pot avea și două. Sunt păsări monogame. Femela construiește cuibul, care este o platformă mică, compactă, făcută din rămurele mici, tulpinițe și puf, bucățele de scoarță, rădăcini, iarbă, mușchi, pene și păr de animale, asistată de mascul. Cuibul se află la înălțimea de 3-6 m deasupra pământului, pe ramurile periferice sau opuse trunchiului, în abori sau tufișuri. Femela depune 3-4 ouă, ce sunt clocite 12-13 zile doar de ea. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, dar în prima zi masculul regurgitează hrana femelei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului .*

### **Strix uralensis (Huhurez mare)**



**Descriere:** Specia este întâlnită în păduri deschise și liziere de pădure. Evită pădurile dense și preferă habitatele umede. Iarna poate fi observat în parcuri urbane. Mai mare decât huhurezul mic cu lungimea corpului de 55-59 cm, anvergura aripilor de 115-125 cm și greutatea corpului de 640 g (mascul) și 770 g (femela). Penajul este gri-marونیu pal pe partea superioară și albicios pe partea inferioară și dungi marونیu închise. De pe capul rotund lipsesc smocurile de pene de la urechi, iar discul circular al feței este bej-gri la culoare cu un cioc portocaliu-gălbui cu ochi negri. Coada este lungă cu marginea neagră. Sexele sunt similare cu toate că femela este mai mare. Se hrănește cu rozătoare și păsări mici sau mijlocii. Longevitatea maximă în sălbăticie este de 30 de ani.

**Locație și comportament:** Este o specie rezidentă pe tot cuprinsul regiunilor nordice și central europene, nedeplasându-se în afara habitatului ei. Este o specie de obicei nocturnă, pândind prada din locuri înalte, cu toate că vânează ocazional și ziua. Reproducerea începe de la vârsta de un an. Perechile monogame rămân împreună pe viață și apără teritoriul pe tot parcursul anului. În timpul dansului nupțial masculul își înfoiază penajul pentru a părea mai mare, oferă femelei hrană, strigă și efectuează zboruri de curtare. Cuibăritul are loc într-o scorbură dintr-un copac, un cuib abandonat de cioară sau un cuib de răpitor, uneori chiar într-o clădire. Adulții sunt foarte agresivi și vor ataca orice intrus care intră pe teritoriul lor, inclusiv oamenii, în special în sezonul de împerechere.

**Populația:** Populația cuibăritoare europeană este relativ mică de 53000-140000 de perechi și a rămas stabilă în arealele de răspândire.

**Amenințări și conservare:** Specia este vulnerabilă prin pierderea teritoriilor de cuibărit în zonele împădurite în care trunchiurile goale pe dinăuntru sau moarte sunt îndepărtate. Cu toate acestea în zonele în care scorburile naturale sunt rare, specia va folosi cuiburile artificiale instalate.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, cu un efectiv populațional de 70-100 indivizi. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind bună.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### *Sturnus vulgaris (Graur)*



**Descriere:** Specie de pasăre cântătoare de talie medie, care are o culoare negricioasă relativ uniformă, cu reflexii metalice verzui-violet, dar cu diferite caracteristici în funcție de vârstă, sex și perioada anului. Are coada scurtă, picioarele maroniu-rozaliu și ciocul relativ lung și ascuțit. Ciocul este gri-negricios la juvenili și la adulții în penaj de iarnă. Specia prezintă dimorfism sexual. Sexele se aseamănă în penaj de iarnă, având penele de corp cu vârful deschis la culoare, dând aspectul general pestriț al păsărilor. În penajul nupțial, masculul își pierde aspectul pestriț, având pieptul lipsit de pete deschise la culoare, capătă irizații metalice verzui-violet mult mai accentuate și ciocul devenind galben cu baza gri-albăstrui, pe când femela prezintă irizații mai puțin accentuate, are un aspect mai pestriț față de mascul (dar nu la fel de accentuat ca în penajul de iarnă), iar ciocul este galben cu baza deschisă la culoare. Juvenili au o culoare gri-maronie relativ uniformă, cu striații închise la culoare pe piept și abdomen. Lungimea corpului este de 19 - 22 cm, iar greutatea este de 55 - 100 g.

#### **Localizare și comportament**

**Habitat:** Specia cuibărește în habitate deschise unde sunt prezente locuri propice de cuibărire, reprezentate de arbori scorburoși și construcții antropice în care se găsesc cavități, cu acces la locuri de hrănire de tipul zonelor agricole sau alte zone cu vegetație scundă, inclusiv parcuri și grădini. În afara perioadei de cuibărire este prezent într-o varietate mare de habitate, dar mai ales în habitatele agricole.

**Reproducere:** Cuibărește începând cu luna aprilie, până în luna iunie. Depune 1-2 ponte pe an, formate din 4 - 6 ouă, incubate preponderent de femelă, pentru o perioadă de 11 - 14 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți pentru o perioadă de 21 de zile, și încă 5 zile după ce au părăsit cuibul. Locul de amplasare a cuibului este reprezentat de cavități localizate în arbori, stânci și în construcții antropice, specia ocupând cu succes și cuiburile artificiale. Cuibul este construit din crenguțe, fire de iarbă, pene, păr și lână, masculul împodobind deseori cuibul cu flori sau frunze proaspete. Este o specie în general monogamă, dar prezintă și poliginie, un mascul putând avea până la cinci partenere. În general cuibărește solitar, dar cuibărește și sub formă de colonii, acolo unde habitatele permit acest lucru, depunerea pontelor desfășurându-se sincron în cadrul coloniilor.

#### **Amenințări și măsuri de conservare**

Principalele amenințări ale speciei sunt legate de intensificarea agriculturii și schimbarea utilizării terenurilor în zonele rurale: reducerea cantităților de hrană disponibile rezultată în urma utilizării pesticidelor, practica monoculturilor, creșterea culturilor semănate toamna și scăderea suprafețelor unde se practică pășunatul extensiv cu bovine.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni –

Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Sylvia atricapilla (Silvie cu cap negru)**



**Descriere:** Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie. Specia prezintă dimorfism sexual redus, masculul având penajul pe creștet de culoare neagră, iar femela de culoare maro. Coloritul general este gri ventral și maroniu dorsal. Picioarele sunt de culoare maro, iar ciocul este mic și gri-negricios. Lungimea corpului este de 13 - 15 cm, iar greutatea este de 16 - 25 g.

#### **Localizare și comportament**

**Distribuție:** Specia are o distribuție largă, ocupând aproape toată Europa (fără nordul Scandinaviei) și nordul Africii. Specia este migratoare în nordul și estul Europei și rezidentă în restul arealului de distribuție. Iernează în zona Mediteranei, nordul și centrul Africii. În România este prezentă pe tot teritoriul, inclusiv în zonele montane (fără pădurile compacte de rășinoase).

**Fenologie:** Specia este migratoare în România. Unele exemplare izolate pot rămâne și peste iarnă, în iernile mai blânde. Sosește devreme, la sfârșitul lui martie - începutul lunii aprilie și pleacă în zonele de iernare în septembrie.

**Habitat:** Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri. Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.

**Hrană:** Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar și alte vegetale (muguri, semințe, polen, nectar).

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Ponta este formată din 2 - 7 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 10 - 16 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10 - 15 zile, continuând să fie hrăniți de părinți. Cuibul este construit de ambele sexe constând într-o cupă ovală și compact, construit crenguțe, ierburi uscate, mușchi, păr și este amplasat în desișul tufelor, adesea la sub 2 metri înălțime.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Principalele amenințări sunt legate de managementul forestier defectuos, acolo unde habitatele forestiere își pierd din heterogenitate și din cantitatea substratului arbustiv, sau în cazul în care pădurile cu compoziție naturală sunt înlocuite cu păduri de tip monoculturi. Utilizarea pesticidelor în sectorul forestier și habitatele agricole din liziere, poate duce la reducerea sursei de hrană.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Sylvia borin (Silvie de grădină)**



**Descriere:** Specia este întâlnită în pădurile de foioase și păduri de amestec cu vegetație densă la sol pentru cuibărit. Cuibărește ocazional în parcuri și grădini sau terenuri agricole. Este o pasăre îndesată cu aripi lungi și cioc scurt dar fără trăsături distincte evidente. Partea superioară este de culoare maronie gri-măslinie și albă inferior cu picioare și cioc gri. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 12-14,5 cm, anvergura aripilor de 20-22 cm și greutatea corpului de 19 g. Se hrănește cu nevertebrate în timpul primăverii și verii și fructe de pădure în toamnă și iarnă. Longevitatea în sălbăticie este de 2 ani.

**Localizare și comportament:** Este un oaspete de vară cu răspândire mare în tot cuprinsul Europei, iernând în Africa centrală și de sud, părăsind teritoriile de cuibărit în lunile iulie-septembrie și revenind din nou în luna mai a anului următor. Se hrănește în timpul zilei, căutând nevertebrate în vegetația de pe sol sau planând pentru a prinde insectele din zbor. Reproducerea începe la vârsta de un an. Perechile apără teritorii mici de cuibărit. După întoarcerea în teritoriile de cuibărit, masculul construiește câteva cuiburi diferite pentru ca femela să poată alege unul din ele, apoi ambii parteneri termină de construit cuibul ales. Acest cuib în formă de cupă este amplasat de obicei aproape de sol într-un copac de înălțime mică sau altă vegetație joasă și este format din iarbă uscată.

**Reproducere:** Cuibărește în lunile martie-iulie în funcție de răspândire. 3-6 ouă de 20x15 mm dimensiune sunt clocite de ambii părinți pentru 11-12 zile. Ambii părinți hrănesc puii care dezvoltă penaj la 9-12 zile de la eclozare. Perechile pot crește două generații pe sezon.

**Amenințări și conservare:** Specia necesită pădure deschisă pentru cuibărit, astfel practicile de management forestier trebuie să asigure că metode precum lăstăritul și tăierea tufișurilor, combinate cu perioade de non-intervenție, continuă să asigure habitatul ideal pentru cuibărit.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Sylvia communis (Silvie de câmp)**



**Descriere:** Specia trăiește în zone cu tufișuri joase și arbuști pentru cuibărit, evitând pădurile foarte dense cu copaci înalți, preferând pădurile cu frunze căzătoare în loc de cele de conifere. Are aproximativ aceeași mărime cu pițigoii mare, lungimea corpului fiind de 13-15 cm, anvergura aripilor de 18-23 cm și greutatea corpului de 16 g. Ambele sexe au partea superioară de culoare maronie, pieptul bej și abdomenul alb, ochii fiind înconjurați de un inel alb. Masculul are un cap gri cu gât alb, iar capul femelei este maron și gâtul opac. Coadă este lungă cu marginile albe. Se hrănește cu insecte în timpul sezonului de cuibărit și fructe de pădure în timpul sezonului de toamnă și iarnă. Longevitatea în sălbăticie este de 2 ani.

**Localizare și comportament:** Este un oaspete de vară pe tot cuprinsul Europei. Păsările ierneză în Africa subsahariană, începând migrația din teritoriile de cuibărit spre sfârșitul lunii iulie, părăsind apoi teritoriile de iernat în luna martie a anului următor. Este o specie diurnă, adesea fiind observată cântând din locuri înalte, altfel ascunzându-se în vegetația joasă. Reproducerea începe la vârsta de un an. Este o specie sociabilă și monogamă, masculii stabilind teritorii de cuibărit în care construiesc cuiburi în formă de cupă din iarbă și rădăcini, localizate în tufișuri dense și arbuști. Masculii efectuează zboruri de curtare viguroase cu cântec pentru atragerea femelelor. Femela alege ulterior cuibul final și îl căptușește cu păr și lână.

**Populație:** Populația cuibăritoare europeană este foarte mare de 14.000.000-25.000.000 perechi. Populația a crescut în multe din regiunile de distribuție în perioada 1990-2000.

**Reproducere:** Cuibărește în lunile aprilie-iulie în funcție de distribuție. 3-6 ouă de 18x14 mm în dimensiune sunt clocite de ambele sexe pentru 11-12 zile, cu toate că numai femela clocește ouăle pe timpul nopții. Ambii părinți hrănesc puii până când aceștia dezvoltă penaj la 10-12 zile de la eclozare. Perechea crește 1-2 generații pe sezon.

**Amenințări și măsuri de conservare:** În teritoriile lor de cuibărit din Europa, silvia comună beneficiază de conservarea habitatelor arbustive și gardurile de vegetație pentru cuibărit – gardurile de vegetație care separă parcelele agricole dispar ca rezultat al schimbărilor din practicile agricole. În teritoriile de iernare din Africa, specia are de suferit datorită deșertificării habitatului specific, amenințare atribuită în parte suprapășunatului.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Sylvia curruca (Silvie mică)**



**Descriere:** Specia este întâlnită în zone cu arbuști și garduri vii, în habitate deschise, iar uneori în parcuri și grădini. Mai mică decât silvia comună, având lungimea corpului de 11,5-13,5 cm, anvergura aripilor de 17-19 cm și greutatea corpului de 12 g. Partea superioară este gri-maronie și partea inferioară albă opacă. Capul este gri cu o mască neagră la ochi și gât alb. Coada este relativ scurtă. Sexele sunt similare, cu toate că atunci când sunt observate împreună, masculul poate avea masca ochilor mai întunecată și pipetul ușor rozaliu. Se hrănește cu nevertebrate în timpul sezonului de împerechere și fructe de pădure în sezonul de toamnă și iarnă. Longevitatea în sălbăticie este de 2 ani.

**Localizare și comportament:** Un oaspete de vară răspândit pe tot cuprinsul Europei, iernând în Africa subsahariană. Păsările părăsesc teritoriile de cuibărit în lunile iulie-septembrie și revin în lunile aprilie-mai anul următor. Specia se hrănește în coronamentul înalt al arborilor dimineața devreme, apoi în vegetația joasă pentru restul zilei. Reproducerea începe la vârsta de un an. Masculii apără teritorii extinse de cuibărit, iar uneori pot fi observați cântând din locuri înalte pentru a-și apăra teritoriile la începutul primăverii. Masculul construiește câteva cuiburi în formă de cupă din iarbă și frunze la nivelul tufișurilor și arbuștilor apoi cântă etalându-și penajul pentru a atrage o parteneră. Femela selectează cuibul preferat și ambele sexe finalizează construirea cuibului.

**Reproducere:** Specia cuibărește în lunile aprilie-iulie în funcție de distribuție. 3-6 ouă sunt clocite de ambele sexe pentru 11-14 zile. Dimensiunea medie a unui ou este de 17x13 mm. Ambii părinți hrănesc puiul pentru încă 10-13 zile până când aceștia părăsesc cuibul. Fiecare pereche crește 1-2 generații pe sezon.

**Amenințări și conservare:** Principala amenințare a speciei în teritoriile de reproducere din Europa este pierderea habitatului arbustiv pierzându-se astfel și regiunile de cuibărit. Habitatul arbustiv este în mod frecvent transformat în pajiște, teren agricol, depozit de deșeuri sau ocupat de construcții, iar nesupravegheat se va transforma în mod natural în pădure. Conservarea habitatelor arbustive este vitală pentru supraviețuirea speciei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Turdus merula (Mierlă)**





**Descriere:** Specie de pasăre cântătoare de talie medie, care are o înfățișare caracteristică, penajul fiind relativ uniform și închis la culoare. Specia prezintă dimorfism sexual, masculul având penajul complet negru, cu inelul orbital și ciocul de culoare galben-portocalie, pe când femela are penajul de culoare maroniu închis, pieptul pestriț și ciocul maroniu cu baza gălbuie. Lungimea corpului este de 23,5 – 29 de cm, iar greutatea este de 60 – 149 de g.

**Localizare și comportament:** Specia are o distribuție largă la nivelul Palearcticului de vest și în sud-vestul Asiei. Ocupă aproape întreg teritoriul Europei, nordul Africii, Orientul Apropiat, sud-vestul Rusiei, limita estică fiind reprezentată de nord-vestul Chinei și vestul Mongoliei. Specia a fost introdusă în Australia și Noua Zeelandă. Iernează în nordul Africii și sud-vestul Asiei. Populațiile din partea vestică și sudică a distribuției sunt rezidente. În România, specia este prezentă pe întreg teritoriul țării, cu excepția zonelor alpine.

**Habitat:** Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri.

**Hrană:** Specia este omnivoră și oportunistă, dieta constând în: insecte și larvele acestora, răme, melci, păianjeni, vertebrate mici (tritoni, broaște, șopârle, pui ale altor păsări, etc.), dar și fructe de: porumbar, păducel, corn, mur, măceș, soc, măr, păr și altele. În timpul perioadei de reproducere preferă hrana de origine animală, aceasta fiind mai abundentă, iar iarna se bazează mai mult pe hrana de origine vegetală.

**Reproducere:** Perioada de reproducere începe în luna martie și se încheie în luna septembrie. Femela depune până la 3 ponte pe an, constituite din 2-6 ouă, clocite pentru o perioadă de 10 – 19 zile. Puii părăsesc cuibul după 13 – 14 zile, fiind dependenți de părinți pentru o perioadă de încă 20 de zile. Cuibărește solitar, cuibul fiind amplasat de obicei în tufișuri sau în arbori, uneori în cavități mai mari ale arborilor sau clădirilor. Acesta este construit sub forma unei cupe mari din iarbă uscată și crenguțe, întărită pe interior cu noroi compactat și fire subțiri de iarbă.

**Amenințări și conservare:** Principalele amenințări asupra speciei sunt reprezentate de vânatoare și intensificarea agriculturii, împreună cu utilizarea pe scară largă a pesticidelor care reduc resursele de hrană.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind prezentă, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

### **Turdus philomelos (Sturz cântător)**



**Descriere:** Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie, cu penajul maroniu-măsliniu relativ uniform pe partea dorsală, acoperitoarele penelor de zbor cu vârful mai deschis la culoare, iar ventral este de culoare albă cu nuanțe portocalii pe piept și laterale, având pete negricioase cu formă de vârf de săgeată pe piept, abdomen și lateralele corpului. Picioarele sunt de culoare rozalie. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 20 - 23 cm, iar greutatea este de 50 - 107 g.

#### **Localizare și comportament**

**Distribuție:** Specia are o distribuție largă la nivelul Eurasiei. Ocupă aproape toată Europa, părți din Orientul Apropiat, jumătatea sudică a Rusiei până în vestul lacului Baikal, nordul Mongoliei și nordul Kazahstanului. Specia este rezidentă în vestul și sudul Europei, Turcia și Georgia. Iernează în nordul Africii, sudul Europei și în Orientul Apropiat. În România, specia este prezentă pe tot teritoriul.

**Habitat:** Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate forestiere, păduri în regenerare, dar și habitatele antropice abundente în arbori cum sunt grădinile, parcurile și cimitirele.

**Hrană:** Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.), rareori vertebrate mici (șopârle și micromamifere). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumb, soc, sorb, mure, fragi și altele.

**Reproducere:** Perioada de reproducere se desfășoară de la jumătatea lunii martie până în luna august. Depune anual 2-3 ponte, formate din 3 - 5 ouă care sunt clocite pentru o perioadă de 10 - 17 zile. Puii părăsesc cuibul după 11 - 17 zile și sunt dependenți de părinți pentru o perioadă de 1 - 3 săptămâni. Cuibul este o cupă construită din iarbă, mușchi și crenguțe, întărit pe interior cu noroi, și este plasat de obicei în tufe sau arbori.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Principalele amenințări asupra speciei sunt reprezentate intensificarea agriculturii, împreună cu utilizarea pe scară largă a pesticidelor care reduc resursele de hrană, mai ales hrana de natură animală necesară în timpul perioadei de reproducere. Vânătoarea este de asemenea o amenințare asupra speciei.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

#### **Turdus pilaris (Cocoșar)**



**Descriere:** Specia se întâlnește în păduri și în habitate mai deschise cu garduri vii, adesea și în zone umede de pe cursurile râurilor. Este un sturz de talie mare cu capul și târțița de culoare caracteristică gri, spatele maroniu și o culoare roșiatică pală pe piept. Partea inferioară este pală și puternic pătată. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 22-27 cm, anvergura aripilor de 39-42 cm și greutatea corpului de 100 g. Se hrănește în principal cu nevertebrate, dar în sezonul de toamnă și iarnă se hrănește cu fructe de pădure. Longevitatea în sălbăticie este de 2 ani.

**Localizare și comportament:** Cuibărește în centrul și nordul Europei și ierneză în vestul, centrul și sudul Eurasiei până în Africa de nord. Păsările încep migrația spre sud în lunile septembrie-octombrie și părăsesc teritoriile de iernat începând cu luna februarie. Hrănirea se desfășoară pe timpul zilei la nivelul solului, precum și în copaci și garduri vii, adesea în stoluri mici. Reproducerea începe la vârsta de un an. La fel ca și alți membri ai familiei sturzilor și cocoșarii sunt monogami și teritoriali, ambele sexe apără ndu-și teritoriul. Ulterior unui dans nupțial efectuat de mascul în care acesta fugărește femela, un cuib îndesat este construit din rămurele, rădăcini și noroi, de obicei amplasat la încheietura unei crengi în copac. Cuibărește în colonii de aproximativ 10-20 de perechi.

**Populație:** Populația cuibăritoare europeană este foarte mare de 14.000.000-24.000.000 de perechi și s-a păstrat stabilă în ultimele decenii.

**Reproducere:** Ouăle sunt depuse în perioada aprilie-iunie în funcție de distribuție. 5-7 ouă de 29x21 mm în dimensiune sunt depuse și clocite de femelă pentru 10-13 zile. Ambii parteneri hrănesc puii până când aceștia dezvoltă penaj 12-15 zile mai târziu. Perechile pot crește adesea o a doua generație pe sezon.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia beneficiază de măsurile agro-mediu care încurajează agricultura prietenoasă cu mediul natural, atât în teritoriile de cuibărit cât și în cele de iernat, asigurând astfel o provizie adecvată de hrană și habitat propice de cuibărit.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Turdus torquatus (Mierlă gulerată)**



**Descriere:** Specia se întâlnește în turbării deschise și zone muntoase cu stâncărie, arbuști și arbori de conifere. Ceva mai mică și mai subțire decât o mierlă are lungimea corpului de 24-27 cm, anvergura aripilor de 24-27 cm și greutatea medie a corpului de 110 g. Masculul are un penaj negru cu o bandă albă pe piept și dungi subțiri albe pe părțile inferioare. Aripile sunt mai pale decât restul corpului. Femela este maronie cu o bandă opacă pe piept. Ciocul este galben și picioarele sunt gri-marونی. Se hrănește cu nevertebrate, semințe, fructe de pădure și ocazional șopârle mici. Longevitatea în sălbăticie este de 2 ani.

**Localizare și comportament:** Specia are o distribuție dispersată în Europa. Majoritatea populațiilor ierneză în bazinul Mediteranean până în nordul Africii. Migrația de toamnă începe târziu în lunile august-septembrie și revin în teritoriile de cuibărit în lunile martie-aprilie ale anului următor. Se hrănește pe timp de zi la nivelul solului sau în copaci și arbuști. Reproducerea începe la vârsta de un an. Este o specie monogamă. În timpul formării perechilor atât masculul cât și femela își înfoiază penele, iar masculul își etalează banda albă de pe piept în timp ce cântă. Este o specie cuibăritoare solitară și foarte teritorială. Femela construiește cuibul în formă de cupă din crenguțe, iarbă, mușchi și frunze amestecate cu noroi pe sol în vegetație sau arbuști, sau într-o crevasă mică dintr-o stâncă.

**Reproducere:** Cuibăritul începe în lunile aprilie-mai. 3-6 ouă de 30x22 mm în dimensiune sunt clocite pentru 12-14 zile, în mare parte de femelă. Ambii părinți se îngrijesc de pui până ce aceștia dezvoltă penaj la 14-16 zile de la eclozare, apoi pentru încă 12 zile sau mai mult. Perechea crește de obicei 2 generații pe sezon.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Specia este vulnerabilă la pierderea habitatului ca rezultat al defrișărilor din zonele de iernat, precum și vânătoarea în timpul migrației. De asemenea schimbările climatice au un efect negativ asupra populației cuibăritoare a Marii Britanii.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

**Turdus viscivorus (Sturz de vâsc)**



**Descriere:** Specia se întâlnește în păduri deschise, terenuri agricole, parcuri și grădini. Este mai voluminos și mai pal decât sturzul cântător cu lungimea corpului de 27-28 cm, anvergura aripilor de 45-50 cm și greutatea corpului de 93-167 g. Partea superioară este gri-maronie și pieptul este pal cu pete negre subțiri. Ciocul este negru cu baza galbenă, iar picioarele sunt roz. Sexele sunt asemănătoare. Se hrănește cu insecte, viermi și melci pe parcursul anului, iar în perioada de iarnă cu fructe de pădure. Longevitatea în sălbăticie este de 3 ani.

**Localizare și comportament:** Cuibărește în tot cuprinsul Europei. Păsările din sudul și vestul Europei tind să fie sedentare, dar populațiile nordice și estice migrează spre sudul Europei în sezonul de toamnă. Migrația începe din august, păsările revenind în teritoriile de cuibărit încă din februarie. Este o specie diurnă care se hrănește atât la nivelul solului cât și în copaci și tufișuri. Adesea este observat cântând din vârful unui copac. Reproducerea începe la vârsta de un an. Masculii cântă pentru a atrage o parteneră în timp ce își răsfiră aripile și coada într-un dans nupțial. Perechile monogame apără un teritoriu de cuibărit cu suprafața mică. Femela construiește un cuib din iarbă, rădăcini și frunze, adesea la încheietura unei crengi din copac.

**Populație:** Populația cuibăritoare europeană este foarte mare de 3.000.000-7.400.000 de perechi. Specia a suferit un declin în unele zone de distribuție dar acest aspect a fost compensat prin creșterea populației în alte zone.

**Reproducere:** Cuibăritul începe în luna februarie în unele zone de distribuție, cu toate că unele populații cuibăresc începând cu lunile aprilie-iunie. 3-4 ouă de 30x22 mm în dimensiune sunt clocite numai de femelă pentru 12-15 zile. Ambii părinți se îngrijesc de pui, care dezvoltă penaj la 14-16 zile mai târziu, dar rămân dependenți de părinți pentru încă 2-3 săptămâni. O a doua generație este adesea depusă.

**Amenințări și măsuri de conservare:** Declinul este atribuit schimbărilor în practicile agricole. Reducerea numărului de nevertebrate este cauzată de creșterea utilizării pesticidelor, iar zonele de cuibărit se pierd datorită îndepărtării copacilor și gardurilor vii. Măsurile agro-mediu trebuie să încurajeze agricultura prietenoasă cu mediul natural.

**Relevanța sitului pentru specie:** conform Formularului Standard Natura 2000 (versiunea 02.2016) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa specia este evaluată ca fiind rară, fără a fi precizat un efectiv populațional. Starea de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu este specificată.

*Specia nu a fost reperată pe suprafața amenajamentului.*

*Informațiile privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate au fost culese în timpul lucrărilor din teren de către personalul implicat în cadrul studiului stațiunii și habitatelor forestiere – echipa proiectantului și ulterior de către lucrătorii silvici care asigură paza planului și elaboratorul evaluării supuse discuției (specii de mamifere, reptile și amfibieni, păsări).*

### **B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora**

Funcțiile ecologice ale pădurii nu vor fi afectate în mod semnificativ negativ, planul supus discuției are ca scop menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a acestor funcții (funcția hidrologică, funcția antierozională și edafică, funcția climatică și antipoluantă, funcția socială și estetică, protecția genetică și funcția economică - regenerabilă) prin seria de măsuri de dirijare a pădurii spre o cât mai mare durabilitate a ecosistemelor forestiere și realizarea unor structuri diversificate specifice unei silviculturi cât mai aproape de natură. Habitatetele și speciile de interes comunitar reprezintă obiectul desemnării siturilor Natura 2000, fiind astfel componentele structurale și funcționale cheie ale acestora. Pe lângă habitatele de interes comunitar prezente în siturile Natura 2000 potențial afectate de obiectivele planului, se numără și specii încadrate în următoarele categorii majore a căror funcții vor fi detaliate în cele ce urmează: mamifere, reptile și amfibieni, păsări.

#### **Mamifere**

Mamiferele, fie ele micro, mezo sau mamifere mari, formează un grup de organisme influente la nivelul rețelei trofice. Micromamiferele joacă un rol important în controlul nivelurilor populaționale ale speciilor pradă, a insectelor și a speciilor gazdă pentru paraziți, în acest fel fiind asigurată buna funcționare a sistemului ecologic ocupat. Micromamiferele se hrănesc cu nevertebrate, material vegetal, alte mamifere și, la rândul lor, constituie sursă de hrană pentru mamiferele de talie medie și mare, cât și pentru specii de păsări sau unele specii de reptile.

În cazul mamiferelor de talie medie carnivore, rolul de control al populațiilor este valabil mai ales în rândul mamiferelor de talie mică, a reptilelor, amfibienilor și chiar păsărilor, fiind astfel facilitat fluxul de nutrienți. În cazul mamiferelor carnivore de talie mare care ocupă vârful piramidei trofice, trebuie menționat faptul că acestea sunt speciile principale cărora li se datorează buna funcționare a ecosistemelor prin menținerea echilibrului din cadrul biocenozelor. Controlul asupra populațiilor pe care acestea mamifere îl realizează aduce o serie de beneficii a căror dispariție ar putea declanșa reacții în lanț (ex: declinul populațiilor de carnivore mari poate fi urmată de o creștere accentuată a efectivelor de specii erbivore ceea ce ar putea produce perturbări rapide la nivelul vegetației, dar și în rândul populațiilor de păsări, mamifere mici și alte categorii de organisme).

#### **Reptile și amfibieni**

Reptilele și amfibienii dețin un dublu rol în cadrul rețelei trofice, atât de pradă, cât și de prădător. Ca prădător, importanța acestora fiind aceea de reglare a comunităților de nevertebrate acvatice, cât și a altor specii de amfibieni, iar ca pradă, importanța acestora este cea de resursă trofică pentru mamifere mici și medii, păsări sau chiar alte specii de reptile și amfibieni. Marea majoritate a speciilor de reptile și amfibieni sunt indicatori biologici ai stării mediului datorită coeficientului ridicat al permeabilității pielii prin intermediul căreia pot fi absorbite substanțe toxice din apă, aer sau sol. Reptilele și amfibienii au nevoie de habitate de calitate pentru a-și desfășura atât perioada de reproducere, cât și cea de hibernare. Amfibienii constituie cel mai bun exemplu pentru cerințele față de habitate calitative datorită stadiilor larvare multiple pe le au în dezvoltarea lor.

Din punct de vedere funcțional, reptilele și amfibienii îndeplinesc niște roluri esențiale la nivelul sistemelor ecologice:

- Constituie sursă de hrană pentru alte specii (servicii de aprovizionare);

- Contribuie la menținerea stabilității și rezilienței sistemelor ecologice, îmbunătățesc disponibilitatea substanțelor nutritive esențiale pentru speciile de plante (servicii de suport); Contribuie la reproducerea speciilor de plante prin dispersia polenului și a semințelor, cât și la procesul de interacțiune în cadrul diferitelor niveluri trofice, contribuind astfel la controlul efectivelor speciilor (servicii de reglare).

#### Păsări

În cadrul rețelei trofice, speciile de păsări ocupă mai multe niveluri, de la consumatori secundari și terțiari la prădători de vârf. Principalele servicii ecologice pe care aceste organisme le asigură sunt următoarele:

Servicii de reglare prin asigurarea diversității genetice: speciile frugivore și cele nectarivore asigură transportul materialului genetic al plantelor prin polen și semințe. Servicii de reglare prin controlul speciilor invazive realizat de speciile de păsări care se hrănesc cu nevertebrate și vertebrate, și eliminarea deșeurilor și a cadavrelor de către speciile de păsări necrofage;

Servicii de suport prin circularea și depunerea nutrienților. Marea majoritate a speciilor de păsări sunt considerate specii cheie în cadrul sistemelor ecologice deoarece prezența/dispariția acestora produce o reacție în lanț, afectând indirect și alte specii. Pe de altă parte, trebuie precizat faptul că există specii de plante dependente din punct de vedere reproductiv de activitatea păsărilor (ex. pentru polenizare).

#### **B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul UP I Budureasa precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret. Situația detaliată în urma încadrării în grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în tabelul de mai jos.

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	-protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 <sup>o</sup> pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup> pe alte substrate litologice; -protecția golurilor alpine
2.	Protecția apelor	- protecția versanților, râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale
3.	Funcții de protecție predominant sociale	- localitățile și arboretelor din intravilan. - căile de comunicații de importanță județeană și locală.
4.	Conservarea și ocrotirea biodiversității	- protecția zonelor aflate în siturile Natura 2000 ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
5.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc - lemn de foc și pentru cherestea

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, concluzionăm că în zona sitului de interes comunitar *ROSCI0084 Ferice-Plai* și a ariei de protecție specială avifaunistică *ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa*, cât și prin corelarea cu informațiile aduse în urma lucrărilor de teren efectuate în vederea amenajării silvice și a celor

preluate în vederea realizării evaluării de mediu, acestea au o structură favorabilă (prin planificarea lucrărilor se vor aduce îmbunătățiri prin conducerea arboretelor către structuri și compoziții țel).

Conform Formulelor Standard Natura 2000 ale siturilor ROSCI0084 Ferice-Plai (luna 03.2021) și ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa (luna 02.2016), coroborate cu Notele (Nota cu nr. 28537/BT/12.10.2021 și Nota cu nr. 1827/BT/21.01.2022) emise de ANANP în vederea obiectivelor specifice pentru cele două situri, situația privind starea de conservare se prezintă astfel:

### **Starea de conservare a habitatelor și speciilor din ROSCI0084 Ferice-Plai**

- Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor) și a datelor din formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna martie 2021 pentru ROSCI0084 Ferice-Plai) coroborate cu măsurile speciale de protecție, starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

- habitatul 9130 *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 284,24 ha (u.a. 12A, 12B, 12D, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 17A, 17B, 17C, 17D, 18A, 18C, 19A, 19B, 19C, 19D, 20A, 20C, 20E, 20F, 21A, 27A, 27B, 27C, 28, 39C, 39D, 40, 42C, 43F, 44B, 45C) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna martie 2021). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de rărituri, tăieri de igienă, tăieri progresive, curățiri, degajări (au ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură).

- speciile de mamifere aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:  
*Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă) – favorabilă

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:  
*Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă) - favorabilă  
*Triturus cristatus* (triton cu creastă) - favorabilă  
*Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) – favorabilă

### **Starea de conservare a speciilor din ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa**

- Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor), și a datelor din Formularul Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna februarie a anului 2016 pentru ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa) coroborate cu măsurile speciale de protecție, starea de conservare a speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

*Accipiter nisus* (uliu păsărar) - nespecificată  
*Aegolius funereus* (potârnică de tundră) - favorabilă  
*Anthus trivialis* (fâsă de pădure) - nespecificată  
*Apus melba* (drepnea mare) - nespecificată



*Aquila chrysaetos* (acvilă de munte) - favorabilă  
*Asio otus* (ciuf de pădure) - nespecificată  
*Bonasa bonasia* (iernucă) - favorabilă  
*Bubo bubo* (buhă) - favorabilă  
*Buteo buteo* (șorecar comun) - nespecificată  
*Buteo lagopus* (șorecar încălțat) - nespecificată  
*Caprimulgus europaeus* (păpăludă) - favorabilă  
*Circaetus gallicus* (șerpar) - favorabilă  
*Coccothraustes coccothraustes* (botgros) - nespecificată  
*Columba oenas* (porumbel de scorbura) - nespecificată  
*Columba palumbus* (porumbel gulerat) - nespecificată  
*Crex crex* (cristei de câmp) - favorabilă  
*Cuculus canorus* (cuc) - nespecificată  
*Delichon urbica* (lăstun de casă) - nespecificată  
*Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spatele alb) - favorabilă  
*Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar) - nespecificată  
*Dryocopos martius* (ciocănitoare neagră) - favorabilă  
*Emberia cia* (presură de munte) - nespecificată  
*Falco peregrinus* (șoim călător) - favorabilă  
*Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) - nespecificată  
*Ficedula albicollis* (muscar gulerat) - favorabilă  
*Ficedula parva* (muscar mic) - favorabilă  
*Glaucidium passerinum* (cucuvea pitică) - favorabilă  
*Lanius collurio* (sfâncioc roșiatic) - nespecificată  
*Loxia curvirostra* (forfecuță) - nespecificată  
*Lullula arborea* (ciocârliă de pădure) – nefavorabilă-inadecvată  
*Motacilla alba* (codobatură albă) - nespecificată  
*Motacilla cinerea* (codobatură de munte) - nespecificată  
*Pernis apivorus* (viespar) - favorabilă  
*Phoenicurus ochruros* (codroș de munte) - nespecificată  
*Phylloscopus collybita* (pitulice mică) - nespecificată  
*Phylloscopus sibilatrix* (pitulice sfârătoare) - nespecificată  
*Picoides tridactylus* (ciocănitoare cu trei degete) - favorabilă  
*Picus canus* (ciocănitoare verzuie) - favorabilă  
*Pyrrhula pyrrhula* (mugurar) - nespecificată  
*Regulus ignicapillus* (aușel sprâncenat) - nespecificată  
*Regulus regulus* (aușel cu cap galben) - nespecificată  
*Saxicola rubetra* (mărăcinar mare) - nespecificată  
*Saxicola torquata* (mărăcinar negru) - nespecificată  
*Serinus serinus* (cănăraș) - nespecificată  
*Strix uralensis* (huhurez mare) - favorabilă  
*Stumus vulgaris* (graur) - nespecificată  
*Sylvia atricapilla* (silvie cu cap negru) - nespecificată  
*Sylvia borin* (silvie de grădină) - nespecificată  
*Sylvia communis* (silvie de câmp) - nespecificată  
*Sylvia curruca* (silvie mică) - nespecificată

*Turdus merula (mierlă)* - nespecificată  
*Turdus philomelos (sturz cântător)* - nespecificată  
*Turdus pilaris (cocoșar)* - nespecificată  
*Turdus torquatus (mirlă gulerată)* - nespecificată  
*Turdus viscivorus (sturz de vâsc)* - nespecificată

**Rolul amenajamentului este unul benefic**, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor (a celor care au stare de conservare favorabilă), atât la nivelul întregului fond forestier al amenajamentului supus discuției, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă și că, fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate (acest lucru este confirmat prin starea actuală de conservare la majoritatea speciilor). Pentru speciile a căror stare de conservare este nefavorabilă, implementarea amenajamentului silvic nu va aduce perturbări semnificative, impactul va fi minim, de scurtă durată și reversibil în timp scurt.

#### **B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate**

- *Evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de importanță comunitară*

Evoluția numerică nu va fi periclitată de implementarea planului deoarece lucrările propuse se vor desfășura punctiform, pe suprafețe mici, pe o perioadă lungă de timp, astfel încât perioadele în care se va lucra vor alterna cu cele în care nu se vor executa lucrări. Perioadele în care se vor face lucrările vor fi cele care vor aduce cel mai mic impact asupra populațiilor regăsite pe amplasamentul planului.

Populațiile speciilor aflate sub protecție vor avea o evoluție numerică favorabilă, în sensul în care numărul indivizilor nu se vor diminua (acest lucru putându-se întâmpla doar în timpul lucrărilor efective, pe timp scurt, de ordinul zilelor, punctiform, în condițiile în care au la dispoziție suprafețe vaste cu tipuri de habitate similare pentru migrare spre asigurarea hranei și adăpostului). Odată cu finalizarea lucrărilor acestea revin pe suprafețele respective (lucru demonstrat științific de către specialiști în domeniu prin analiza comportamentului speciilor).

- *Mărimea populației (numărul de exemplare, perechi, colonii etc. estimativ al populației la fiecare specie posibil a fi afectată de implementarea planului), precum și procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului*

#### **Mamifere:**

*Situl de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai*

-

#### **Reptile și amfibieni:**

*Situl de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai*

-

### Păsări:

*Situl de importanță avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa*

- aegolius funereus – 4 indivizi 2% din populație
- bonasa bonasia – 3 indivizi 0,77% din populație
- caprimulgus europaeus - 2 indivizi 8% din populație
- dendrocopos leucotos – 3 indivizi 2% din populație
- dryocopus martius – 3 indivizi 2% din populație

*Procentul estimativ al populației unei specii afectată de implementarea planului este unul orientativ, rezultatul prezentat bazându-se pe corelarea datelor (mărimea populației) din teren cu (mărimea populației medii) din ultima versiune a Formularelor Standard Natura 2000 (cele din 2021 pentru ROSCI0084 Ferice-Plai și cele din 2016 pentru ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa pentru cele 2 arii naturale protejate. Procentul de 100 % este prezent în cazul unor specii datorită faptului că în formulare acestea nu au specificat numărul de indivizi, iar în teren ei au fost reperați. Datele prezentate mai sus sunt orientative, ele fiind imposibil de prezentat cu exactitate datorită comportamentului speciilor (mereu în căutare de hrană și adăpost).*

- *Date privind faptul că numărul populației de specii afectate nu va fi redus prin implementarea planului*

Un argument în acest sens sunt datele regăsite în Formularele Standard ale ariilor naturale protejate (studierea stării de conservare a populațiilor, parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor - în condițiile în care vor fi puse în aplicare toate măsurile de conservare propuse) date corelate cu date științifice preluate în elaborarea acestui studiu și al altor studii legate de zona respective. (studiile pentru elaborarea planului de management ale ariei naturale protejate suprapuse planului).

În coroborarea legislației de mediu specifică ariilor naturale protejate vine legislația silvică, care are la bază protejarea habitatelor și speciilor sensibile, prin armonizarea tuturor măsurilor și lucrărilor întreprinse cu situația din teren. Lucrările propuse sunt gândite să ajute la menținerea și dezvoltarea pădurii în întregul său (habitate, specii) spre o cât mai bună stabilitate la fenomenele naturale și dezvoltarea ei cât mai armonioasă. Cele mai concludente date referitoare la acest aspect se regăsesc în Formularele Standard Natura 2000 (compararea stării de conservare ale speciilor și habitatelor din variantele disponibile de la declararea siturilor) ținând cont că, de-a lungul timpului legislația silvică s-a modificat prin adoptarea, armonizarea celei de mediu.

- *Dacă suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciilor pe termen lung*

Speciile beneficiază de suprafețe vaste atât pe suprafața planului propus cât și în vecinătatea lui, cu aceleași tipuri de habitate, spre care pot migra temporar în căutare de adăpost și hrană (migrarea de pe suprafața planului nu este necesară însă, deoarece lucrările se vor executa pe suprafețe relativ mici, de ordinul câtorva ha, raportat la întreaga suprafață a planului, de-a lungul mai multor perioade, prin alternare, excluzându-le pe cele vulnerabile pentru speciile aflate sub protecție). Suprafața habitatului receptor este suficient de vastă pentru asigurarea

menținerii speciilor pe termen mediu și lung, acestea beneficiind atât pe suprafața planului, cât și în vecinătatea acestuia de suprafețe propice dezvoltării lor.

Nu se prevede modificarea (direct și/sau indirect) structurii populației, modificarea dinamicii populației, cu atât mai mult modificarea suprafeței habitatului și mărimii populației prin implementarea planului supus discuției.

#### **B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Trăsăturile structurale și funcționale sunt date de:

- *mărimea populației* – nu va fi afectată, deoarece lucrările planificate se vor realiza ținând seama de perioadele vulnerabile ale speciilor, pe perioade scurte de timp, pe suprafețe reduse și alternate ca amplasament;

- *distribuția în spațiu a indivizilor* - lucrările planificate vor avea impact minim, pentru o perioadă scurtă de timp și localizat, iar indivizii au la dispoziție spațiu suficient pentru o bună dezvoltare, în ceea ce privește indivizii din speciile de arbori, prin raportarea la consistență se poate observa că aceasta are cea mai mare pondere peste 0,4, iar lucrările planificate ajută la dezvoltarea lor;

- *structura pe vârste* - vârstele indivizilor din arboret sunt relativ mari (informații preluate din amenajament), acesta este și unul dintre obiectivele implementării acestui plan (conducerea arboretelor spre vârste cât mai înaintate-vârsta exploatabilității);

- *natalitatea, mortalitatea, dinamica populației* - primele două trăsături nu vor fi influențate de planul supus discuției, referitor la dinamica populației, ea va fi influențată nesemnificativ de lucrările planificate. Speciile de mamifere, amfibieni, reptile și păsări, au la dispoziție spațiu similar, vast pentru o dezvoltare bună. Indivizilor arboretelor, prin lucrările planificate li se va asigura dezvoltarea sănătoasă, conform tipului natural prin lucrările planificate ale planului;

- *transferul energiei și al elementelor minerale la nivelul populației naturale* - această trăsătură nu va fi afectată, lucrările ajutând chiar la stabilizarea acestor transferuri prin crearea de echilibre pentru specii (în lipsa implementării planului există riscul perturbării lanțului trofic creat de apariția speciilor alohtone).

**B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

***Obiective țintă prevăzute în Nota cu nr. 28537/BT/12.10.2021, respectiv Nota cu nr. 1827/BT/21.01.2022 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa și ROSCI0084 Ferice-Plai***

**Obiectivele prevăzute în plan:**

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	-protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 <sup>º</sup> pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>º</sup> pe alte substraturi litologice; -protecția golurilor alpine
2.	Protecția apelor	- protecția versanților, râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale
3.	Funcții de protecție predominant sociale	- localitățile și arboretele din intravilan. - căile de comunicații de importanță județeană și locală.
4.	Conservarea și ocrotirea biodiversității	- protecția zonelor aflate în siturile Natura 2000 ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa
5.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc - lemn de foc și pentru cherestea

*Faptul că arboretelelor suprapuse ariilor naturale protejate s-au încadrat, conform normelor tehnice în vigoare în grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție, subgrupa 1.5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, atribuindu-li-se astfel: 1.5.Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000) arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții, realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate.*

Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de protecție a sitului Natura 2000, se îndeplinește obiectivul din nota emisă de ANANP care specifică: „Menținerea stării de conservare” pentru habitatele și speciile din ariile naturale protejate. Proiectantul a încadrat corespunzător legislației silvice în categorii, grupe și tipuri funcționale.

*Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor țintă propuse prin nota emisă de ANANP pentru speciile și habitatele din sit, prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri de igienă, rărituri, curățiri, degajări, tăieri de conservare, tăieri succesive și tăieri progresive) se va menține starea de conservare.*

Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP I Budureasa cu cele ale ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.

### **B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

Starea actuală a arboretelor din ariile naturale protejate de interes comunitar este bună deoarece pe raza amenajamentului studiat, nu au fost semnalate fenomene de uscare în masa (uscarea este prezentă pe 1% din suprafață), doborâturi de vânt – 5% din suprafață, atacuri de dăunători – 3% din suprafață, rupturi de zăpadă și vânt – 10% din suprafață, vătămări de exploatare - 1% din suprafață.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din interiorul amenajamentului silvic la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, înmlăștinări, eroziuni etc.) este relativ ridicată (doborâturile din ani trecuți sunt situații excepționale rezultate în urma unor vânturi extreme ca urmare a schimbărilor climatice din ultimii ani), aceasta și datorită faptului că majoritatea pădurilor existente și-au păstrat caracterul de păduri naturale (s-au regenerat natural din sămânță) datorită modului de gospodărire judicios din trecut până în prezent realizat în conformitate cu prevederile normelor silvice, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

#### **În urma culegerii datelor din teren coroborate cu cele din formularele standard Natura 2000 pentru situl ROSCI0084 Ferice-Plai (versiunea actualizată în 2021) reiese că:**

- habitatul 9130 *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 284,24 ha în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare bună. Perspectivele viitoare, sunt favorabile, deoarece impactul amenințărilor de natură biotică și abiotică poate fi redus cu ușurință printr-un management adecvat – de exemplu doborâturi de vânt – bazat în principal pe promovarea speciilor de amestec cu o înrădăcinare mai profundă, iar aplicarea amenajamentului supus discuției nu va duce la schimbarea compoziției arboretului, reducerea suprafeței habitatului, reducerea/înlocuirea speciilor caracteristice.

- speciile de mamifere (*Rhinolophus ferrumequinum*) din situl de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai își păstrează aceeași stare conservare, bună, drept urmare, prin aplicarea amenajamentului silvic supus discuției, în situația în care, prin urmărirea acesteia de-a lungul timpului s-a observat că își menține (starea de conservare bună), în viitor perspectivele acestei specii va fi una bună (și mai ales în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăsprit ca și strictete). Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitatele, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor.

- speciile de reptile și amfibieni (*Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis*) din situl de importanță comunitară ROSCI0084 Ferice-Plai, își păstrează aceeași stare de conservare, bună, drept urmare, prin aplicarea amenajamentului silvic supus discuției, în situația în care, prin urmărirea acestora de-a lungul timpului s-a observat că se menține (starea de conservare bună), în viitor perspectivele acestor specii vor fi unele bune (și mai ales în situația în care legislația silvică, din punct de vedere al mediului s-a înăsprit ca și strictete). Prin implementarea planului nu se vor fragmenta habitate, nu se vor reduce suprafețe propice habitatelor speciilor.

**În urma culegerii datelor din teren coroborate cu cele din formularele standard Natura 2000 pentru situl ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa (versiunea actualizată în 2016) reiese că:**

***Speciile de păsări au starea de conservare și perspectivele speciilor în condițiile în care vor fi puse în aplicare toate măsurile de conservare propuse, conform studiilor, după cum urmează:***

- ❖ specia *Accipiter nisus* - neprecizată
- ❖ specia *Aegolius funereus* – favorabilă
- ❖ specia *Anthus trivialis* - neprecizată
- ❖ specia *Apus melba* - neprecizată
- ❖ specia *Aquila chrysaetos* - favorabilă
- ❖ specia *Asio otus* - neprecizată
- ❖ specia *Bonasa bonasia* - favorabilă
- ❖ specia *Bubo bubo* - favorabilă
- ❖ specia *Buteo buteo* - neprecizată
- ❖ specia *Buteo lagopus* - neprecizată
- ❖ specia *Caprimulgus europaeus* - favorabilă
- ❖ specia *Circaetus gallicus* - favorabilă
- ❖ specia *Coccothraustes coccothraustes* - neprecizată
- ❖ specia *Columba oenas* - neprecizată
- ❖ specia *Columba palumbus* - neprecizată
- ❖ specia *Crex crex* - favorabilă
- ❖ specia *Cuculus canorus* - neprecizată
- ❖ specia *Delichon urbica* - neprecizată
- ❖ specia *Dendrocopos leucotos* - favorabilă
- ❖ specia *Dendrocopos medius* - neprecizată
- ❖ specia *Dryocopus martius* - favorabilă
- ❖ specia *Emberia cia* - neprecizată
- ❖ specia *Falco peregrinus* - favorabilă
- ❖ specia *Falco subbuteo* - neprecizată
- ❖ specia *Ficedula albicollis* - favorabilă
- ❖ specia *Ficedula parva* - favorabilă
- ❖ specia *Glaucidium passerinum* - favorabilă
- ❖ specia *Lanius collurio* - neprecizată

- ❖ specia *Loxia curvirostra* - neprecizată
- ❖ specia *Lullula arborea* - favorabilă
- ❖ specia *Motacilla alba* - neprecizată
- ❖ specia *Motacilla cinerea* - neprecizată
- ❖ specia *Pernis apivorus* - favorabilă
- ❖ specia *Phoenicurus ochruros* - neprecizată
- ❖ specia *Phylloscopus collybita* - neprecizată
- ❖ specia *Phylloscopus sibilatrix* - neprecizată
- ❖ specia *Picoides tridactylus* - favorabilă
- ❖ specia *Picus canus* - favorabilă
- ❖ specia *Pyrrhula pyrrhula* - neprecizată
- ❖ specia *Regulus ignicapillus* - neprecizată
- ❖ specia *Regulus regulus* - neprecizată
- ❖ specia *Saxicola rubetra* - neprecizată
- ❖ specia *Saxicola torquata* - neprecizată
- ❖ specia *Serinus serinus* - neprecizată
- ❖ specia *Strix uralensis* - favorabilă
- ❖ specia *Stumus vulgaris* - neprecizată
- ❖ specia *Sylvia atricapilla* - neprecizată
- ❖ specia *Sylvia borin* - neprecizată
- ❖ specia *Sylvia communis* - neprecizată
- ❖ specia *Sylvia curruca* - neprecizată
- ❖ specia *Turdus merula* - neprecizată
- ❖ specia *Turdus philomelos* - neprecizată
- ❖ specia *Turdus pilaris* - neprecizată
- ❖ specia *Turdus torquatus* - neprecizată
- ❖ specia *Turdus viscivorus* – neprecizată

În situația respectării normelor tehnice și a perioadelor sensibile pentru aceste specii (depusul pondei, cuibăritul și creșterea puilor) perspectivele acestora sunt unele favorabile, indivizii nefiind afectați semnificativ de implementarea planului.

**B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar**

În viitor, nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic (prin analizarea în ansamblu a habitatelor și speciilor prezente, în situația în care pe aceleași suprafețe au fost implementate același tip de planuri, cu aceleași norme la bază, ba chiar de-a lungul vremii legislația silvică s-a armonizat tot mai mult cu cea de mediu, adoptând măsurile restrictive cu privire la ariile naturale protejate). Lucrările propuse nu vor duce la periclitarea factorilor care asigură o stare de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor.



## **B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar**

Conform Formulelor Standard cele pentru ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa nu există habitate și specii prioritare.

### **C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI**

#### **C.1. Identificarea impactului**

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic UP I Budureasa asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și avifaunistic care au fundamentat declararea ariilor naturale protejate *ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa*.

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face conform legislației silvice și de mediu (nu se poate preconiza dacă vor suferi anumite calamități naturale, dacă implementarea va fi neconformă, dacă vor exista tăieri ilegale, pentru acestea există propus un plan de monitorizare cu raportare anuală astfel încât dacă se produc astfel de fenomene să se ia măsurile necesare din fază incipientă), astfel încât rezultatul acestora va fi unul minim. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă“ când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințșului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice (specificate la paragraful *A.1.4. Informații privind producția care se va realiza*) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ

- impact negativ nesemnificativ

- neutru

- impact pozitiv nesemnificativ

În tabelul următor este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor din siturile de interes comunitar ROSCI0084 Ferice-Plai și asupra ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării proiectului de plan:

u.a.	Suprafață	Sit/rezervație	Categoria funcțională	Vârstă	Consistență	Compoziție	Cod Habitat Natura 2000	Faună	Tip de tăiere	Factor destabilizator	Impact
12A	13,07	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	65	0,8	6CA4FA	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ
12B	4,73	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv nesemnificativ
12C	1,79	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,7	9MO1DT	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,3S Doborâturi izolate	Impact pozitiv nesemnificativ
12D	3,85	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,1	10FA	9130	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat.	Doborâturi frecvente Rupturi frecvente	Impact negativ nesemnificativ
12 A	1,00	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
13A	20,14	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	65	0,9	10FA	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ
13B	5,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	100	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv nesemnificativ
13C	2,03	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,7	9MO1FA	9130	-	Tăieri de igienă	Doborâturi izolate	Impact pozitiv nesemnificativ
13D	1,31	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ
14A	13,20	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	100	0,6	9FA1CA	9130	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Doborâturi destul de frecv. Rupturi izolate Roca la supr./0,1 S	Impact negativ nesemnificativ
14B	5,31	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	65	0,9	7FA2CA1ME	9130	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ nesemnificativ
15A	2,93	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	45	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ nesemnificativ
15B	7,24	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	35	0,9	5FA3MO2ME	9130	-	Rărituri	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ nesemnificativ
15C	2,75	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,2 S	Impact pozitiv nesemnificativ
15D	3,11	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	45	0,9	9FA1MO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ nesemnificativ

16A	5,30	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	45	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
16B	16,29	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
17A	4,86	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,8	7PIN3FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
17B	14,50	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	40	0,9	7FA2ME1M O	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
17C	6,62	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
17D	0,34	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	15	0,9	10FA	9130	-	Curățiri	-	Impact pozitiv ne semnificativ
17V	0,99	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
18A	2,86	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	50	0,8	7PI2FA1GO	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
18B	21,73	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	45	0,9	7FA2MO1M E	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
18C	6,50	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
19A	3,52	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,7	8FA2MO	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
19B	22,03	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,8	9FA1GO	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
19C	0,67	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	9MO1FA	9130	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate	Impact negativ ne semnificativ
19D	1,67	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	5	0,9	5FA1CI1PLT 3SAC	9130	-	Degajări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
20A	9,25	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,9	8PIN1PI1DT	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
20B	12,41	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,9	6FA2PIN1PI1 CA	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
20C	9,98	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
20D	5,74	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	120	0,1	10FA	9110	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	20% tulpini nesănăt.	Impact negativ ne semnificativ
20E	1,11	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	5	0,9	10FA	9130	-	Degajări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
20F	0,61	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	5	0,9	10FA	9130	-	Degajări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
21A	2,10	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ

21B	0,67	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	110	0,7	10FA	9110	-	Tăieri progresive (însăm., p.lum.) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
22A	1,02	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	75	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
22B	1,53	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,8	8MO2FA	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
23A	29,26	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	25	0,9	8FA2MO	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
23B	2,52	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	120	0,8	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive (însăm., p.lum.) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
23C	2,56	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	110	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
24	26,71	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	25	0,9	7FA2MO1M E	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,4 S	Impact negativ ne semnificativ
25	43,66	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	25	0,9	8FA1MO1M E	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
26	2,30	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	150	0,5	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
27A	1,18	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,7	5FA5ANN2C A	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
27B	16,75	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,7	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
27C	2,16	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	10	0,9	10FA	9130	-	Curățiri	-	Impact pozitiv ne semnificativ
28	0,46	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	8FA1GO1CA	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
29A	0,93	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	60	0,8	7PIN2FA1PI	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
29B	0,75	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	65	0,9	9FA1CA	9110	-	Rărituri	20% tulpini nesănăt.	Impact negativ ne semnificativ
29C	12,72	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,9	6FA3PI1LA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
29D	1,58	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	30% tulpini nesănăt.	Impact pozitiv ne semnificativ
30A	1,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,9	7CA2FA1MO	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ

30B	21,55	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
31A	8,44	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,8	10FA	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
31B	10,00	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,9	8FA2CA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
31C	2,69	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	85	0,8	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
32A	14,01	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	5FA4CA1DT	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
32B	11,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	6MO3FA1CA	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
33	28,39	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	7MO2FA1CA	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
34	20,76	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	40	0,9	7MO2FA1PA M	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
35A	29,22	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	6MO2FA1PA MIME	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
35B	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	-	-	-	9110	-	Împăduriri (fără T. de reg)	-	Impact pozitiv ne semnificativ
35C	1,48	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,1	10FA	9110	-	Completări	Roca la supr./0,4 S	Impact pozitiv ne semnificativ
36A	16,74	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	45	0,9	7MO3FA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
36B	4,43	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	65	0,9	7FA2PAM1S R	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
36C	1,37	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	45	0,5	9MO1FA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,5 S Doborâturi izolate Rupturi izolate	Impact pozitiv ne semnificativ
36D	1,00	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	45	0,1	10MO	9110	-	Împăduriri (fără T. de reg.)	-	Impact pozitiv ne semnificativ
36E	0,92	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	5	0,3	10FA	9110	-	Degajări Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
37A	27,31	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	6MO3FA1DT	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
37B	9,63	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,9	7FA3PAM	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
37C	1,11	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,9	10MO	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
37D	1,09	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	45	0,9	9MO1FA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
37E	1,59	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,2	10FA	9110	-	Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
38A	21,09	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	5MO3FA1PA M1DT	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ

38B	19,14	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	7FA2PAM1M E	9110	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
38V	0,06	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
39A	5,65	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	170	0,7	8FA2CA	9150	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ ne semnificativ
39B	1,64	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	45	0,9	9MO1DT	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S Doborâturi izolate	Impact negativ ne semnificativ
39C	22,90	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	7MO1FA1CA 1DT	9130	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
39D	2,83	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
39E	5,09	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	110	0,7	10FA	-	-	Tăieri progresive (însămânțare) Ajutorare a reg.nat.	-	Impact negativ ne semnificativ
40	41,32	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 4F 5Q	85	0,8	10FA	9130	-	Tăieri de igienă	10% tulpini nesănăt.	Impact pozitiv ne semnificativ
41A	2,92	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	60	0,6	2GO7FA1ME	9150	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
41B	9,09	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	7DU3FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
41C	27,62	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,9	10FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
41D	0,34	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	7DU2FA1GO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
42A	13,82	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	60	0,9	7GO3FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
42B	4,43	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	100	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
42C	9,42	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	75	0,8	10FA	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
42D	1,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	60	0,8	10DU	-	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S Doborâturi izolate	Impact negativ ne semnificativ
43A	9,27	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	60	0,8	5GO3FA2PI N	-	-	Rărituri	Uscare slabă Doborâturi izolate	Impact negativ ne semnificativ
43B	27,11	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	60	0,8	10GO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
43C	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	55	0,9	7GO3FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ

43D	1,29	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	55	0,8	8PIN2GO	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
43E	4,52	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	75	0,7	10GO	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
43F	5,00	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,8	8FA2GO	9130	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
44A	8,43	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	55	0,9	7GO1PIILA1 DT	9170	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
44B	1,88	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	75	0,8	9FA1GO	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
44C	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4B 5Q	60	0,8	7GO3PAM	9170	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
44E	19,27	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,8	5PI4GO1DT	9170	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
45A	7,80	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,7	6GO3FA1DU	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
45B	4,74	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,9	10PI	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
45C	9,48	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,9	9FA1GO	9130	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
45D	0,78	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,9	10PI	9170	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
45E	13,23	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	6FA3GO1M O	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
45F	10,15	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,8	7MO2FA1G O	91V0	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate	Impact negativ ne semnificativ
45G	0,92	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,9	10DU	91V0	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate	Impact negativ ne semnificativ
45H	1,82	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	55	0,2	3DU3MO3F A1DT	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Doborâtu ri frecvente Rupturi frecvente	Impact negativ ne semnificativ
46A	29,88	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	1,0	5FA4MO1M E	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
46B	15,98	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	70	0,9	10FA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
46C	3,32	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	5	0,6	8MO2FA	91V0	-	Degajări Completări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
46D	1,44	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	1,0	9MO1FA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
47A	0,65	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	8MO2FA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
47B	3,75	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	70	0,8	10FA	-	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate	Impact negativ ne semnificativ

47C	21,57	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,8	9FA1CA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
47D	2,26	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	60	0,8	8MO2FA	-	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
47E	2,73	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	8FA2CA	-	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate	Impact negativ ne semnificativ
47F	1,56	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	50	0,9	9FA1ME	-	-	Rărituri	Doborâtu ri izolate Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
47G	1,40	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	5	0,9	9FA1CA	-	-	Degajări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
47H	2,17	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	110	0,2	7FA3MO	-	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
48A	15,16	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	120	0,8	10FA	-	-	Tăieri progresive (însămânț are) Ajutorare a reg.nat.	-	Impact negativ ne semnificativ
48B	0,68	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	25	1,0	4MO3FA3CA	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
48C	2,20	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,8	8MO1FA1CA	-	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
49	24,87	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	110	0,7	10FA	-	-	Tăieri progresive (însămânț are) Ajutorare a reg.nat.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
50A	12,95	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,7	10FA	-	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
50B	1,43	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	45	0,9	8MO1FA1SA C	9110	-	Rărituri	Roca l supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
50C	1,35	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	45	0,7	4MO3SAC2F A1DT	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,4 S	Impact pozitiv ne semnificativ
50D	1,19	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	80	0,3	10FA	-	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
51A	21,79	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	125	0,7	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
51B	4,43	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	25	1,0	3FA3MO1LA 3CA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ



51C	2,13	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	1,0	8MO1FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
51D	1,29	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	35	0,8	3FA2MO5CA	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
51E	9,67	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	125	0,2	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
51F	1,19	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	95	0,6	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
51G	3,38	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	95	0,2	7FA3MO	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ ne semnificativ
51H	1,33	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	95	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	-	Impact negativ ne semnificativ
51I	0,48	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	35	0,9	10MO	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
52A	4,18	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	100	0,8	7FA3CA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
52B	19,19	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,7	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
52C	12,26	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,9	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
52D	1,79	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	Roca la supr./0,1 S Doborâturi izolate Rupturi izolate	Impact negativ ne semnificativ
52E	0,76	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	120	0,2	10FA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	-	Impact negativ ne semnificativ
53A	2,08	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	5	0,8	10FA	9110	-	Degajări	-	Impact pozitiv ne semnificativ
53B	19,24	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	90	0,8	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	Rupturi izolate Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ

53N	0,98	ROSCI0084 Ferice Plai	-	-	-	-	-	-	-	-	Impact neutru
54	29,20	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	Rupturi izolate Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
55A	26,17	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,7	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	Rupturi izolate Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
55B	3,85	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Doborâtu ri frecvente Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
55C	0,63	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,4	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	Doborâtu ri frecvente Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
55D	1,22	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,3	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
56A	21,34	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	130	0,7	8FA2CA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
56B	1,01	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	25	1,0	2FA5CA2ME 1PAM	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
56C	1,01	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	100	0,2	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive (racordare ) IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	-	Impact negativ ne semnificativ
56D	1,75	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	100	0,2	9FA1CA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	-	Impact negativ ne semnificativ
57A	6,51	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	15	1,0	9FA1CA	91V0	-	Curățiri	-	Impact pozitiv ne semnificativ
57B	30,58	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	95	0,9	9FA1CA	91V0	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
57C	1,69	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	95	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ

									Îngrijirea semint		
58A	36,16	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	85	0,8	10FA	91V0	-	Tăieri de igienă	-	Impact pozitiv ne semnificativ
58B	6,66	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	160	0,6	10FA	91V0	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,5 S	Impact negativ ne semnificativ
58C	2,52	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	85	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint	-	Impact negativ ne semnificativ
59A	33,59	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	90	0,7	10FA	9110	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ
59B	5,33	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	170	0,5	10FA	9110	-	Tăieri succesive (dezvoltare) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
59C	1,34	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	65	0,8	10FA	9110	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ ne semnificativ
60A	28,84	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,9	9FA1CA	91V0	-	Rărituri	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
60B	3,66	ROSCI0084 Ferice Plai	1-4F 5Q	55	0,9	7MO3LA	91V0	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
60C	2,85	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,1	10FA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat.	Doborâturi frecvente	Impact negativ ne semnificativ
60D	2,45	ROSCI0084 Ferice Plai	1-5Q	80	0,1	7FA3CA	91V0	-	Tăieri progresive IMPAD sub masiv Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,2 S	Impact negativ ne semnificativ
104	2,00	ROSCI0084 Ferice Plai	1-2A 5Q	55	0,8	7PIN3PI	-	-	Rărituri	-	Impact negativ ne semnificativ
105	81,67	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	1-2A 5R	100	0,2	9MO1FA	9410	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Împăduriri (după T. de reg.)	Roca la supr./0,3 S Atac puternic-daunător.	Impact negativ ne semnificativ
106A	23,21	ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa	1-1C 5R	10	0,6	4FA4MO2BR	9110	-	Completări	Roca la supr./0,1 S	Impact pozitiv ne semnificativ

106B	8,22	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1-1C 5R	60	0,8	10MO	9410	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ nesemnificativ
106C	11,24	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1-1C 5R	100	0,6	4MO6FA	9110	-	Tăieri progresive (punere lumină) Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	-	Impact negativ nesemnificativ
106D	3,36	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1-1C 5R	100	0,2	3MO7FA	9110	-	Tăieri progresive (racordare )IMPAD Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ nesemnificativ
107A	10,86	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1-1C 5R	90	0,7	10MO	9410	-	Tăieri de igienă	Roca la supr./0,1 S Doborâtu ri izolate	Impact pozitiv nesemnificativ
107B	11,50	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1-1C 5R	60	0,8	10MO	9410	-	Rărituri	Roca la supr./0,1 S	Impact negativ nesemnificativ
107C	25,51	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1-2C 5R	150	0,2	10MO	9410	-	Tăieri de conservare Ajutorare a reg.nat. Îngrijirea semint.	Roca la supr./0,3 S	Impact negativ nesemnificativ
107D	8,07	ROSPA0081 Munții Apuseni- Vlădeasa	1-2C 5R	-	-	-	9410	-	Împăduriri (poieni și goluri)	-	Impact pozitiv nesemnificativ

Lucrări silvice prevăzute a se realiza (suprafețe și calcul procentual) în unitățile amenajistice incluse în ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa

*Perioada favorabilă executării lucrărilor din situri*

Nr.	Lucrări propuse						
crt.	Suprafețe afectate (ha)	Suprafața în ROSPA (ha)		Suprafața în ROSCI (ha)		Perioada	Perioada
	Perioade de realizare	Suprafața	% din UP.	Suprafața	% din UP.	Propusă în ST	Acceptată în SEA
1	Degajări	-	-	11,11	0,35%	Perioada înfrunzită	August-Sept.
2	Curățiri	-	-	9,01	0,28%	Mai-Iulie	Iunie-Sept.
3	Rărituri	19,72	0,62%	772,06	25%	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
4	Tăieri de igienă	10,86	0,34%	488,57	16%	Tot timpul anului	Sept.-Febr.
5	Tăieri progresive	14,60	0,46%	113,74	4%	Repaus vegetativ	Oct.-Febr.
6	Tăieri succesive	-	-	5,33	0,17%	Repaus vegetativ	Sept.-Febr.
7	Lucrări de conservare	107,18	3%	12,31	0,39%	Repaus vegetativ	Oct.-Febr.
8	Împăduriri	8,07	0,25%	1,68	0,05%	Oct.-Nov.-Febr.- Mart.	Oct.-Nov.-Febr.- Mart.
Suprafața fondului forestier UP I Budureasa este de 3130,70 ha							

Din analiza tabelului anterior se constată că pentru lucrările prevăzute de amenajamentul silvic în situl de importanță comunitară și în cel de protecție avifaunistică, suprafețele de teren forestier

afectate anual reprezintă o suprafață mai mică decât cea totală fondului forestier al UP I Budureasa. Având în vedere faptul că durata de implementare a amenajamentului este de 10 ani (2022-2031), procentele calculate anual pentru măsurile manageriale identificate au o valoare mică, ceea ce explică estimarea unui impact de intensitate scăzută, localizată (impact negativ nesemnificativ) asupra speciilor și habitatelor. De asemenea, se poate constata (conform tabelului de mai sus prin propunerea declarării perioadelor de exploatare a materialului lemnos) că toate lucrările prevăzute în amenajamentul silvic se vor desfășura în afara perioadelor de cuibărire și de creștere a puilor speciilor de păsări, dar și a celor vulnerabile celorlalte grupe de organisme animale vertebrate și nevertebrate.

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de degajări asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Degajările se realizează eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 11,11 ha din suprafața ROSCI0084 Ferice-Plai.

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în tăierea sau frângerea numai a exemplarelor care împiedică dezvoltarea exemplarelor dorite extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este august-septembrie, perioada care nu se suprapune cuibăririi și creșterii puilor păsărilor sau creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Păsările migratoare identificate nu sunt prezente în sit în perioada executării lucrărilor. Lucrările nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de mamifere (se suprapune perioadele de prehibernare) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora este primăvara).

Prin lucrări de degajări nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice.

Lucrările de degajări nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă relativ tânără, în arborete echine, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Degajările se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 3-5 zile/ha.

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de curățiri asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Curățirile se realizează eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 9,01 ha din suprafața ROSCI0084 Ferice-Plai.

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau extragerea exemplarelor uscate, vătămate, o parte a speciilor secundare, precum și a celor care stânenesc dezvoltarea celor sănătoase și de viitor a speciilor principale. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este iunie-septembrie, perioada care nu se suprapune cuibăririi și creșterii puilor păsărilor sau creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Păsările migratoare identificate nu sunt prezente în sit în perioada executării lucrărilor. Lucrările

nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de mamifere (durata lucrărilor este minimă, de câteva zile) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora este primăvara).

Prin lucrări de curățiri nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice. Lucrările de curățiri nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă relativ tânără, în arborete echiene, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Curățirile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 5-10 zile/ha.

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de rărituri asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Răriturile se realizează de asemenea eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 772,06 ha din suprafața ROSCI0084 Ferice-Plai și 19,72 ha din suprafața ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa.

Lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie– februarie, perioada care nu se suprapune perioadei de cuibărire, creșterii puilor păsărilor și celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Lucrările nu aduc impact semnificativ asupra speciilor de mamifere (se suprapune perioadei de hibernare) și amfibieni (perioada de înmulțire a acestora este primăvara). Prin lucrări de rărituri nu sunt cauzate reduceri ale suprafețelor habitatelor favorabile speciilor, nu se produc fragmentări ale ariilor de distribuție, modificări ale parametrilor populaționali, ale compoziției ornitofaunei sau ale migrațiilor/dispersiilor speciilor caracteristice. Lucrările de rărituri nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în parcele de pădure de vârstă relativ tânără, în arborete echiene, cu consistența mare, cu condiții de biotop uniforme și simplificate, care nu constituie habitate favorabile pentru speciile citate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor. Răriturile se execută manual sau mecanizat, cu motoferastră, într-o perioadă de timp estimată la 2-3 zile/ha.

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de tăieri de igienă asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Lucrările de igienă urmăresc menținerea stării fitosanitare corespunzătoare a arboretelor și se realizează prin extragerea arborilor uscați, debilitați, neviabili etc. Tăierile de igienă se realizează eșalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de pădure estimată la 488,57 ha din suprafața ROSCI0084 Ferice-Plai și 10,86 ha din suprafața ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa. De asemenea lucrările se realizează în mod difuz în suprafața arboretelor și constau în extragerea selectivă a arborilor, fără a afecta microclimatul local și continuitatea structurală a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este septembrie – februarie, perioadă care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

Tăierile de igienă nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se

efectuează în afara perioadei de cuibărire și de creștere a puilor, în arborete echiene, cu condiții de biotop uniforme și simplificate. Prezența umană nu afectează semnificativ activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform. Tăierile de igienă se execută cu motoferăstraie, într-o perioadă de timp estimată la 1-2 zile/ha. Dacă volumul de material lemnos este mic, transportul se va realiza cu atelaje hipotractate, iar încărcarea se va realiza manual în cazul trunchiurilor de grosimi mici, sau mecanizat la arborii groși.

Prin realizarea tăierilor de igienă se va manifesta un impact nesemnificativ la nivel local asupra speciilor în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha) și punctiform (impact limitat la zona arborilor extrași). La nivelul arboretului ca întreg, impactul va fi nesemnificativ negativ pe termen scurt, mediu și lung. Impactul indirect se poate manifesta pe termen scurt, punctiform, nesemnificativ, în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha), și va consta în prezența muncitorilor din echipele de lucru în zonele în care se execută lucrările, cu posibilitatea afectării nesemnificative, temporare și localizate, a activităților biologice a păsărilor în apropierea punctelor de lucru, precum și prin generarea de zgomot ca urmare a funcționării motoferăstraielor, a utilajelor de încărcare și transport a materialului lemnos (în condițiile în care speciile au la dispoziție suprafețe limitrofe pentru migrare temporară, ele urmând să revină pe suprafețele respective, lucru constatat prin studii efectuate de specialiști asupra speciilor).

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de tăieri succesive asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Tăierile succesive urmăresc declanșarea procesului de regenerare naturală, menținerea stării corespunzătoare a arboretelor, reducerea riscurilor producerii unor fenomene de degradare a habitatelor forestiere. Lucrările se realizează la vârsta maturității fiziologice a arboretelor. Tăierile succesive se realizează pe 5,33 ha din suprafața ROSCI0084 Ferice-Plai. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este perioada repausului vegetativ, care nu se suprapune creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

Lucrările nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în afara perioadei de cuibărire și creștere a puilor, cu condiții de biotop uniforme și simplificate. Prezența umană nu afectează activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform și sunt realizate într-o perioadă în care speciile de interes comunitar nu sunt prezente în sit. Perioada de executare a lucrărilor este estimată la 2-3 zile/ha (fiind direct proporțional cu volumul de extras).

### **Identificarea și evaluarea impactului tăierilor de conservare asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Tăierile de conservare urmăresc menținerea stării corespunzătoare a arboretelor, reducerea riscurilor producerii unor fenomene de degradare a habitatelor forestiere. Lucrările se realizează la vârsta maturității fiziologice a arboretelor. Tăierile de conservare se realizează pe 12,31 ha din suprafața ROSCI0084 Ferice-Plai și 107,18 ha din suprafața ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este perioada repausului vegetativ, care nu se suprapune cuibăririi și creșterii puilor păsărilor sau creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate și nevertebrate terestre de interes comunitar.

Lucrările nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în aza pricipiului dezvoltării durabile, cu respectarea normelor tehnice și ordinelor specifice silvice care prevăd condiții stricte de exploatare. Prezența umană nu afectează activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform și sunt realizate într-o perioadă în care speciile de interes comunitar nu sunt prezente în sit. Perioada de executare a lucrărilor este estimată la 1-2

zile/ha în cazul tăierilor de conservare 1 zi/ha la elagajul artificial.

Prin aplicarea acestor lucrări, deșeurile generate (menajere) vor fi gestionate conform legislației, nereprezentând un impact negativ, nu se eliberează poluanți atmosferici cu impact semnificativ negativ, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică în mod semnificativ negativ. Transportul materialului lemnos se va realiza pe drumuri preexistente (nu vor fi deschise noi drumuri forestiere). Impactul pe termen scurt (direct) manifestat asupra speciilor de interes comunitar este unul localizat și punctiform, fiind unul negativ nesemnificativ. Lucrările nu au impact indirect asupra speciilor de interes comunitar.

### **Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor de tăieri progresive asupra speciilor de interes comunitar și a păsărilor din aria de protecție avifaunistică**

Tăierile progresive urmăresc declanșarea procesului de regenerare naturală, menținerea stării corespunzătoare a arboretelor, reducerea riscurilor producerii unor fenomene de degradare a habitatelor forestiere. Lucrările se realizează la vârsta maturității fiziologice a arboretelor. Tăierile progresive se realizează pe 113,74 ha din suprafața ROSCI0084 Ferice-Plai și 14,60 ha din ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este perioada repausului vegetativ, care nu se suprapune cuibării și creșterii puilor păsărilor sau creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

Lucrările nu afectează speciile caracteristice habitatelor forestiere pentru că se efectuează în afara perioadei de cuibărire și creștere a puilor, cu condiții de biotop uniforme și simplificate. Prezența umană nu afectează activitățile biologice ale indivizilor, lucrările având caracter punctiform și sunt realizate într-o perioadă în care speciile de interes comunitar nu sunt prezente în sit. Perioada de executare a lucrărilor este estimată la 2-3 zile/ha (fiind direct proporțional cu volumul de extras).

Prin aplicarea acestor lucrări deșeurile generate (menajere) vor fi gestionate conform legislației, nereprezentând un impact negativ, nu se eliberează poluanți atmosferici cu impact semnificativ negativ, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică în mod semnificativ negativ. Transportul materialului lemnos se va realiza pe drumuri preexistente (nu vor fi deschise noi drumuri forestiere). Impactul pe termen scurt (direct) manifestat asupra speciilor de interes comunitar este unul localizat și punctiform, fiind unul negativ nesemnificativ. Lucrările nu au impact indirect asupra speciilor de interes comunitar.

Exploatarea pădurii este un proces complex ce presupune o tehnologie specifică, reglementată de o serie de norme și o succesiune de operațiuni bine stabilite.

Procesele de exploatare cuprind o serie de operațiuni specifice:

- ❖ *recoltarea* – este alcătuită din operațiile de doborâre, curățire de crăci și secționare;
- ❖ *colectarea* - constituie procesul de deplasare a lemnului de la locul recoltării (de la cioată) până la o cale de transport cu caracter permanent și cuprinde operațiile de adunat și apropiat, adeseori intervenind și o operație intermediară denumită scos;
- ❖ *adunatul* - constituie prima operațiune de deplasare a lemnului de la locul de recoltare, fie pentru formarea directă a sarcinilor la un mijloc mecanizat de colectare, fie pentru o concentrare prealabilă a lemnului în fasoane sau pachete de piese. Caracteristic pentru adunat este faptul că se desfășoară pe distanțe scurte, în general sub 100 de metri.
- ❖ *apropiatul* - este operația de deplasare pe căi special amenajate a materialului lemnos de la locurile unde a fost concentrat prin adunat până la platforma primară. Distanțele de apropiat sunt în general distanțe lungi, în cadrul acestei operațiuni înregistrându-se cele mai multe prejudicii aduse mediului. Aceste operațiuni se realizează cu tractorul, cu funicularul sau cu atelaje.



Lucrările de platformă primară constau în curățirea crăcilor rămase în fazele anterioare, secționarea la lungimi reclamate de mijloacele de transport, manipulare, încărcare și stivuire a lemnului, alte operații.

Metoda de exploatare folosită va fi metoda sortimentelor definitive la cioată (short wood system) sau variante combinate în funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Proiectarea tehnologică a exploatării lemnului din arboretele supuse studiului se va face prin elaborarea unor soluții tehnologice individuale pentru fiecare partidă.

Etapele de lucru pentru elaborarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o partidă sunt următoarele:

- ❖ studiul masei lemnoase, care presupune verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- ❖ studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criterii geomorfologice și tehnologice;
- ❖ determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate;
- ❖ întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Prin soluțiile tehnologice aplicate pentru fiecare parchet în parte se urmărește evitarea declanșării unor dereglări ecologice sau diminuarea funcțiilor speciale în arboretele cu rol deosebit de protecție a apelor și solurilor, asigurarea protecției arborilor rămași pe picior și semințișurilor utilizabile.

La așezarea spațială a parchetelor se ține seama în mod obligatoriu de direcția vânturilor periculoase. Stabilirea acestor direcții se poate face direct prin observații, ținând seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. În scopul asigurării unei protecții împotriva vântului se vor organiza succesiuni de tăieri, în cadrul cărora tăierile încep din partea adăpostită și înaintează împotriva vântului periculos. La colectare, circulația intensivă a tractoarelor pe suprafața provoacă tasarea solului.

#### **C.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu**

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apă, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

##### ***C.1.1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu apă***

Rețeaua hidrografică a acestei unități este formată din râul Crișul Pietros care curge de la est spre vest și care are ca afluenți pâraiele Valea Aleului cu afluentul Valea Sebiselului, Valea Boga pe partea dreaptă și pâraiele Bulbuci, Preluca, Plaiului și Lazului pe stânga.

Regimul hidrologic al acestor pâraie este caracterizat print-un debit foarte variabil în cursul anului, cu creșteri mari primăvara și toamna și minime în timpul verii (până la secare). Rezultă astfel în unele stațiuni un deficit de umiditate ce constituie un factor de scădere al potențialului productiv. Apa freatică se află în general la adâncimi ce depășesc 3 m, ceea ce face ca influența acestuia asupra vegetației să fie minoră.

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

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a literei, acest fenomen fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția, altitudinea, etc. Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

*Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:*

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

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

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

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.**

#### ***C.1.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu aer***

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului. În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră. Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și la exploatarea forestiere, toate nesemnificative (impact negativ nesemnificativ). Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate. Se poate afirma, totuși, că nivelul emisiilor este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

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

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;
- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

*Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a planului este de tip:*

- *direct* - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului UP I Budureasa, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;
- *indirect* – se poate manifesta prin afectarea mediului de viață al organismelor vegetale și animale din zonele situate în apropierea punctelor de lucru, posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de individual de protecție pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul perimetrelor zonelor de lucru și limitat în timp (se va manifesta strict pe durata executării lucrărilor).

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

### ***C.1.1.3. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu sol***

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

*Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:*

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

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- *direct* – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- *indirect* – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este ne semnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică, fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă.**

#### ***C.1.1.4. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu biodiversitate***

##### ***Impactul potențial asupra habitatelor (habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum)***

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice asupra habitatului:

- neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- aplicarea întârziată a măsurilor și activităților necesare înlăturării efectelor unor calamități care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure;
- aplicarea întârziată a măsurilor și activităților necesare reducerii înmulțirii excesive a insectelor ce se hrănesc cu specii forestiere;
- aplicarea neadecvată a lucrărilor propuse (zdrelirea arborilor învecinați lucrărilor, curățirea neadecvată a parchetului);
- exploatarea neadecvată a materialului lemnos prin lucrările silvice propuse.

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

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

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

- ❖ desecările, drenajul zonelor umede;
  - ❖ depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
  - ❖ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.
- *impactul potențial asupra speciei Bombina variegata (buhai de baltă cu burtă galbenă)* – deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut. Poluări accidentale cu combustibili;
  - *impactul potențial asupra speciei Triturus cristatus (triton cu creastă)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili;
  - *impactul potențial asupra speciei Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili.

##### ***Impactul potențial asupra speciilor de păsări***

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

- *impactul potențial asupra speciei Aegolius funereus (potârnică de tundră)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori, în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Anthus trivialis (fâsă de pădure)* – o presiune o reprezintă incendiile de pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Apus melba (dreptea mare)* – o presiune o reprezintă zgomotul produs în timpul desfășurării lucrărilor;
- *impactul potențial asupra speciei Aquila chrysaetos (acvilă de munte)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (februarie-aprilie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Asio otus (ciuf de pădure)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Bonasa bonasia (iernucă)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în timpul clocitului acestei specii (martie-septembrie) în zonele în care se regăsesc indivizi ai speciei;
- *impactul potențial asupra speciei Bubo bubo (buhă)* – presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă zgomotul, care afectează localizarea prăzii, specia bazându-se în decelare și pe auzul foarte bun, cât și eliminarea tuturor arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Buteo buteo (șorecar comun)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Buteo lagopus (șorecar încălțat)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în apropierea cuiburilor din ravene în timpul clocitului și creșterii puilor (mai-iunie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Caprimulgus europaeus (păpăludă)* – poate fi perturbată prin tulburarea produsă de oameni sau câini prin reducerea timpului pe care pasărea îl petrece pentru incubare sau hrănire, ceea ce afectează șansele de supraviețuire a puilor și îi face mai vulnerabili la prădători;
- *impactul potențial asupra speciei Circaetus gallicus (șerpar)* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Coccothraustes coccothraustes (botgros)* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor din arborii cei mai înalți, în perioada martie-aprilie;
- *impactul potențial asupra speciei Columba oenas (porumbel de scorbură)* – este perturbată de tulburarea din timpul clocitului și creșterii puilor;
- *impactul potențial asupra speciei Columba palumbus (porumbel gulerat)* – este perturbată de tulburarea din timpul clocitului și creșterii puilor;
- *impactul potențial asupra speciei Crex crex (cristei de câmp)* – poate fi periclitată prin deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor (din stratul ierbos), în perioada mai-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Cuculus canorus (cuc)* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor;
- *impactul potențial asupra speciei Delichon urbica (lăstun de casă)* – deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea indivizilor;

- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spatele alb)* – este perturbată prin eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure, precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai);
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)* – este perturbată prin eliminarea în totalitate a arborilor maturi de stejar, mesteacăn, frasin precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului;
- *impactul potențial asupra speciei Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)* – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai) și prin distrugerea cuiburilor din arbori (de dimensiuni mari, conifere sau foioase);
- *impactul potențial asupra speciei Emberiza cia (presură de munte)* – poate fi perturbată de lucrările silvotehnice care au loc în apropierea cuiburilor (aproape de sol, între bolovani, crăpături și stânci);
- *impactul potențial asupra speciei Falco peregrinus (șoim călător)* – poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Falco subbuteo (șoimul rândunelelor)* – poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Ficedula albicollis (muscar gulerat)* – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Ficedula parva (muscar mic)* – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Glaucidium passerinum (cucuvea pitică)* – poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor situate în arborii de conifere, fag și mesteacăn;
- *impactul potențial asupra speciei Lanius collurio (șfâncioc roșiatic)* – este perturbată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);
- *impactul potențial asupra speciei Loxia curvirostra (forfecuță)* – este perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Lullula arborea (ciocârlia de pădure)* – este perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Motacilla alba (codobatură albă)* – poate fi periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului (mai-iulie);
- *impactul potențial asupra speciei Motacilla cinerea (codobatură de munte)* – poate fi periclitată prin de producerea zgomotului în apropierea cuibului (mai-iulie);
- *impactul potențial asupra speciei Pernis apivorus (viespar)* – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului în perioada iunie-iulie;
- *impactul potențial asupra speciei Phoenicurus ochruros (codroș de munte)* – poate fi perturbată prin de producerea zgomotului indivizilor;
- *impactul potențial asupra speciei Phylloscopus collybita (pitulice mică)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în pădurile mature, la baza solului în perioada aprilie – iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Phylloscopus sibilatrix (pitulice sfârâtoare)* – poate fi periclitată prin de producerea zgomotului în apropierea cuibului (aprilie-iulie) și de distrugerea cuiburilor uneori amplasate la suprafața solului prin călcare;

- *impactul potențial asupra speciei Picoides tridactylus (ciocănitoare cu trei degete)* – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arborii morți (aprilie-mai);
- *impactul potențial asupra speciei Picus canus (ciocănitoare verzuie)* – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arborii morți (aprilie-mai);
- *impactul potențial asupra speciei Pyrrhula pyrrhula (mugurar)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în tufișuri, în perioada mai– iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Regulus ignicapillus (aușel sprâncenat)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbori în perioada aprilie-mai;
- *impactul potențial asupra speciei Regulus regulus (aușel cu cap galben)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat între ramuri în perioada aprilie-mai;
- *impactul potențial asupra speciei Saxicola rubetra (mărăcinar mare)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în zone cu vegetație mică și rară, în perioada martie-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Saxicola torquata (mărăcinar negru)* – poate fi periclitată prin de producerea zgomotului în apropierea cuibului (martie-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Serinus serinus (cănăraș)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbori de înălțimi mari în perioada februarie-august;
- *impactul potențial asupra speciei Strix uralensis (huhurez mare)* – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în scorburi prezent în trunchiul copacilor în perioada aprilie;
- *impactul potențial asupra speciei Sturnus vulgaris (graur)* – poate fi periclitată de eliminarea arborilor scorburoși;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia atricapilla (silvie cu cap negru)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufișuri, în luna aprilie;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia borin (silvie de grădină)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufișuri, în luna aprilie;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia communis (silvie de câmp)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufișuri, în perioada aprilie-iulie;
- *impactul potențial asupra speciei Sylvia curruca (silvie mică)* – poate fi periclitată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arbuști sau tufișuri, în luna aprilie;
- *impactul potențial asupra speciei Turdus merula (mierlă)* – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe cale largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii;
- *impactul potențial asupra speciei Turdus philomelos (sturz cântător)* – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe scară largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii;
- *impactul potențial asupra speciei Turdus pilaris (cocoșar)* – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe scară largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii;
- *impactul potențial asupra speciei Turdus torquatus (mirlă gulerată)* – poate fi periclitată de zgomotul produs în urma lucrărilor silvotehnice în perioada aprilie-mai;

- *impactul potențial asupra speciei Turdus viscivorus (sturz de vâsc)* – poate fi periclitată de utilizarea substanțelor chimice pe scară largă în cazul atacurilor produse de dăunătorii pădurii.

#### ***C.1.1.5. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra mediului social și economic***

Prin implementarea planului impactul prognozat asupra mediului social și economic este unul pozitiv deoarece produsele rezultate în urma implementării aduce necesarul de material lemnos populației (cherestea, material lemnos pentru încălzirea locuințelor, material lemnos cu diverse întrebuințări în construcție). Implementarea amenajamentului aduce beneficii și în ceea ce privește activitățile turistice, deoarece, acesta are drept consecință păstrarea drumurilor (forestiere) în condiții bune, fapt care facilitează turismul montan, forestier, recoltarea plantelor medicinale și a fructelor de pădure.

Impactul negativ nesemnificativ asupra populației se manifestă prin vibrațiile și zgomotul produse (limite minime, acceptabile) de utilajele care transportă materialul lemnos, care pot duce și la tasarea drumurilor. (comparativ cu beneficiile aduse, impactul este minim, insesizabil, o comparație pertinentă ar fi a acestor utilaje cu cele care se folosesc în dezvoltarea infrastructurii rutiere, cele din urmă având un impact mai mare).

#### ***C.1.1.6. Impactul rezidual prognozat***

În urma desfășurării lucrărilor specifice de silvicultură se apreciază că nu există impact rezidual. Nu se produc deșeuri în cantități mari, acestea având o gestionare strictă, nu se deversează substanțe toxice, ape uzate tehnologice etc. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

#### ***C.1.1.7. Impactul cumulativ prognozat***

Impactul cumulativ care se poate produce este cel în care, pe suprafețele învecinate (amenajamentele silvice vecine) se desfășoară lucrări în același timp (cumularea zgomotului produs), însă, prin studiul propagării sunetului, se concluzionează că acesta va fi minim, insesizabil, deoarece zgomotul propagat va fi absorbit de arbori (luând în considerare și faptul că arboretul are o consistență relativ mare). Nu se cunosc alte planuri sau programe care urmează să se implementeze în zona de aplicare a amenajamentului silvic ce ar putea interacționa astfel încât să genereze un posibil impact cumulativ asupra mediului.

În situații de acest gen, puțin probabile, impactul asupra faunei ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare a unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice care administrează aceste planuri și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative. Prin studiul propagării sunetului, se concluzionează că cumularea zgomotului produs va fi minim, insesizabil, deoarece zgomotul propagat va fi absorbit (sunt studii care demonstrează faptul că coniferele au o capacitate mare de absorbție a zgomotului) de arbori (luând în considerare și faptul că arboretul are o consistență relativ mare). Nu există impact cumulativ cu planurile învecinate (amenajamente pastorale, terenuri



agricole). Nu se cunosc alte planuri sau programe care urmează să se implementeze în zona de aplicare a amenajamentului silvic ce ar putea interacționa astfel încât să genereze un posibil impact cumulativ asupra mediului.

#### ***C.1.1.8. Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare prognozat***

Planul analizat nu prevede acțiuni de construcție, operare și dezafectare.

### **C.2. Evaluarea semnificației impactului**

#### **C.2.1. Impactul direct și indirect**

Impactul direct se poate manifesta asupra habitatelor forestiere și speciilor indentificate în suprafața de aplicare a amenajamentului silvic U.P. I Budureasa, de intensitate diferită, în funcție de tipul lucrărilor prevăzute în studiul de amenajare, și un impact indirect. Estimarea impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

#### **C.2.2. Durata manifestării impactului:**

##### *Impact pe termen scurt:*

Se va manifesta în perioada desfășurării lucrărilor de exploatare sau a lucrărilor silviculturale de conducere și întreținere a arboretelor și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transporarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații, emisia de noxe în atmosferă, disturbarea temporară a activității biologice a speciilor de păsări și mamifere. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masă lemnoasă se realizează pentru perioade scurte de timp, unele dintre lucrările de management silvic (îngrijirea culturilor, rărituri, tăieri de igienă) se realizează în timp scurt (2-3 zile/ha), au caracter repetitiv.

##### *Impact pe termen mediu:*

Se consideră că impactul pe termen mediu este reprezentat de modificarea structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale (mai ales taieri rase) care modifica reversibil și nesemnificativ habitatele speciilor de interes comunitar pe o perioada de timp de pana la 8-10 ani. Perioada de manifestare a impactului pe termen mediu nu depășește 10 ani și se manifesta numai în cazul taierilor rase. În cazul de față nu se poate lua în considerare acest impact deoarece nu sunt planificate acest tip de lucrări în ariile protejate.

##### *Impact pe termen lung:*

Impactul pe termen lung în cazul activităților din silvicultura este pozitiv deoarece acestea conduc și mențin arboretul la o stare bună, iar în cazul apariției unor fenomene perturbatoare, acestea au rolul de a-l readuce la într-o stare bună.

*Impactul direct* se manifestă asupra habitatelor forestiere în timpul executării lucrărilor. Habitatele vor fi supuse temporar intervenției antropice, caracteristicile funcționale și structurale ale acestora înregistrând modificări reversibile. Impactul direct se manifestă și asupra speciilor faunei și habitatelor acestora. Unele dintre speciile care pot fi afectate temporar prin aplicarea lucrărilor amenajamentului sunt citate în anexa I a Directivei pentru Păsări, iar alte specii ale faunei sunt incluse în anexele Directivei Habitate 92/43/EEC (specii de nevertebrate, vertebrate). Impactul desfășurării activităților se manifestă și asupra componentelor abiotice ale ecosistemelor, respectiv solul și aerul. Impactul activităților de exploatare forestieră asupra solului și aerului este nesemnificativ, se manifestă exclusiv în perioada executării lucrărilor și are

intensitate scăzută. Ca forme de poluare, activitățile de exploatare se manifestă prin tasarea solului, generarea de emisii sonore, emisii de noxe. Se menționează că în cadrul activității de exploatare nu se vor construi noi drumuri, noi căi de acces, fiind utilizate cele preexistente.

*Impactul indirect* constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfașurării lucrărilor silviculturale.

### Evaluarea impactului pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa nu vor cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Lucrările propuse nu conduc la schimbarea destinației terenurilor forestiere.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	5%	-1	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa nu vor cauza pierderea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, ci doar modificări temporare ale calității suprafețelor, unele dintre speciile caracteristice habitatelor forestiere ocupând temporar alte habitate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice în ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în aria planului.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu cauzează fragmentarea habitatelor de interes comunitar. Prin aplicarea lucrărilor silvice nu apar bariere fizice care să împiedice migrațiile sau dispersia indivizilor din populațiile de interes comunitar.

5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	5%	0	Perturbarea activităților biologice ale unor specii de păsări de interes comunitar se poate realiza în perioada execuției lucrărilor, ele vor avea caracter punctiform, restrâns la suprafața punctelor de lucru, difuz în aria proiectului, limitat în timp, de nivel nesemnificativ.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	-	0	Amplasamentul planului se suprapune Siturilor Natura 2000 ROSCI0084 Ferice-Plai (1418,91 ha), ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa (183,64 ha)
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări perceptibile, de lungă durată, în densitatea populațiilor. Modificările vor fi temporare, de mică amplitudine și vor afecta parțial populațiile unde se vor executa lucrările planificate
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza reducerea a mării populațiilor speciilor de interes comunitar cu habitat forestier, în timpul implementării lucrărilor acestea ocupând habitatele învecinate
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	de ordinul zilelor	-1	Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic populațiile pot înregistra fluctuații temporare ale mărimii, de nivel nesemnificativ, în zonele de aplicare a lucrărilor, dar nu vor părăsi amplasamentul ariei naturale protejate
10	Estimare globală a impactului	5%	-1	Se estimează manifestarea unui impact nesemnificativ pe termen scurt asupra habitatelor și populațiilor speciilor de interes conservativ

### Evaluarea impactului pe termen lung:

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar pe termen lung.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar pe termen lung.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2022-2031 în ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în zona proiectului pe termen lung.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar pe termen lung.

5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Impactul cauzat de implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu va perturba speciile de interes comunitar pe termen lung.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	-	0	Amplasamentul planului se suprapune Siturilor Natura 2000 ROSCI0084 Ferice-Plai (1418,91 ha), ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa (183,64 ha)
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0	Pe termen lung aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări în densitatea populațiilor din siturile Natura 2000
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza reducerea mărimii populațiilor din speciile de interes comunitar prezente în sit pe termen lung
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	0%	0	Populațiile speciilor din aria planului nu vor fi afectate semnificativ prin implementarea amenajamentului propus pe termen lung
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	0%	0	Prin implementarea amenajamentului silvic nu vor fi afectate habitatele
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale de protecție	0%	0	Implementarea planului nu cauzează modificări ale climei, florei, faunei, reliefului sau substratului la nivel local sau regional care să influențeze pe termen lung relațiile care definesc structura și funcția ariei naturale protejate
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0%	0	Nu se produc modificări pe termen lung ale resurselor naturale care să afecteze menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate

**Valoare impact:**

- 2 - impact negativ semnificativ

-1 - impact negativ ne semnificativ

0 - neutru

1- impact pozitiv ne semnificativ

2 - impact pozitiv semnificativ

#### **D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI**

Scăderea mărimii populațiilor va fi prevenită prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor silvotehnice, evitarea executării lucrărilor în timpul perioadei de cuibărit și de creștere a puilor și printr-o bună gospodărire a zonelor de conservare (incluse în ariile naturale protejate).

Una dintre cele mai importante măsuri de diminuare a impactului o constituie efectuarea lucrărilor, pe cât posibil, în perioada de toamnă-iarnă, când numărul speciilor de păsări este redus cu peste 60% comparativ cu populațiile din sezoanele de primăvara-vară, iar cele rezidente se retrag în alte zone, precum și faptul că perioada propusă este cea după încheierea cuibăritului și creșterii puilor.

Pentru limitarea impactului se vor lua măsurile necesare de prevenire a poluărilor accidentale cu substanțe petroliere (carburanți, lubrifianți) și manipularea necorespunzătoare a echipamentelor de lucru (mașini, utilajelor și drujbe, motofierăstraie).

##### **D.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri: este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 50 m față de albiile minore ale cursurilor de apă;
- depozitarea resturilor de lemne, frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

## **D.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului**

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

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

## **D.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra solului**

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

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
  - dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
  - refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
  - platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
  - drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
  - pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare
- Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

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

- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnoas;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

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

#### **D.4. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, durata și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare (absorbția inflexiunilor zgomotului de către vegetație). Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat.

În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

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

#### **D.5. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității**

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este unul din obiectivele care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor. Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată (tăieri rase), vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale (nu avem propuse astfel de lucrări propuse în plan).

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul UP I Budureasa vor fi parcurse într-o proporție covârșitoare cu tratamentul tăierilor progresive. Acest tratament răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

## *Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor*

### *Habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum*

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice;
- în cadrul lucrărilor silvotehnice se va acorda o atenție sporită tinerii sub control a procentului speciilor cu potențial invaziv și a celor alohtone, tinzând spre eliminarea lor și asigurarea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- în cadrul efectuării lucrărilor silvice se va respecta măsura de a menține în pădure minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburii.

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

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu semințiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semințiș utilizabil, 1-1.5 m;
- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
- direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;
- aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu semințiș și a semincerilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semințișul neutilizabil. Poate fi considerat semințiș neutilizabil și semințișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor -Haralamb At., 1967;
- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat semințiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;

- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;
- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va repara. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;
- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puietilor la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

#### Completarea regenerării naturale

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

#### Alte recomandări

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

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

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



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

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

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

- ✓ ***pentru habitatul cu codul 9130 (u.a. 12A, 12B, 12D, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 17A, 17B, 17C, 17D, 18A, 18C, 19A, 19B, 19C, 19D, 20A, 20C, 20E, 20F, 21A, 27A, 27B, 27C, 28, 39C, 39D, 40, 42C, 43F, 44B, 45C)***

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

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

- ✓ se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- ✓ se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- ✓ evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- ✓ păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- ✓ asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- ✓ instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- ✓ excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- ✓ astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- ✓ biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- ✓ evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- ✓ plantarea de puiți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane

#### ***Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:***

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus ferrumequinum* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;

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

Se vor evita următoarele activități deoarece pot genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor

- ✓ desecările, drenajul zonelor umede;
- ✓ depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- ✓ se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;

- ✓ se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul -cioate, trunchiuri, ramuri groase- de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- ✓ se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus vulgaris ampelensis* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili.

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

Se vor lua următoarele măsuri:

- ✓ identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;
- ✓ evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor;
- ✓ păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cuiburi în pădure;
- ✓ reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- ✓ asigurarea unei structure compacte a pădurii;
- ✓ instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;
- ✓ excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor. Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor.

*Măsuri de diminuarea impactului la nivel de specie:*

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Accipiter nisus* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia, cu precădere în perioada mai-iunie;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Aegolius funereus* – se vor repera cuiburile din zonele de pădure de conifere și se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori maturi pe ha, precum și arbori scorburoși în care cuibărește;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Anthus trivialis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Apus melba* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aquila chrysaetos* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Asio otus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bonasa bonasia* – se vor păstra în compoziția arboretului cel puțin 40% arbuști și se o păstra lizierele;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bubo bubo* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Buteo buteo* – se vor evita desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și a celor cu cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Buteo lagopus* – se vor evita desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și a celor cu cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Caprimulgus europaeus* – se vor menține poienile din păduri și se va menține o structură mozaică a pădurii;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Circaetus gallicus* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări și o a doua zonă tampon cu o rază de 300 m în jurul cuibului (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Coccythraustes Coccythraustes* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Columba oenas* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Columba Palumbus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Crex crex* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cu precădere în apropierea cuiburilor (în zonele cu vegetație erbacee înaltă) în perioada mai-iunie;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Cuculus canorus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Delichon urbica* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos leucotos* - se vor păstra plop, cireși, salcii pentru excavarea scorburilor, precum și păstrarea a cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru peste 50 cm în orice fază a ciclului silvic. Se va asigura cel puțin 20 mc lemn mort/ha;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos medius* - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc de lemn mort/ha în pădurile de cvercinee și mixte;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dryocopus martius* – se vor lăsa 5 arbori maturi/ha (plop, cireși și salcii) și 20 mc/ha lemn mort;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Emberiza cia* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Falco peregrinus* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Falco subbuteo* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ficedula albicollis* – se vor păstra 20 mc/ha lemn mort și 5 arbori maturi/ha;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ficedula parva* – se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi /ha cu diametrul de peste 50 cm în fâgete și 20 mc/ha lemn mort;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Glaucidium passerinum* – se vor păstra arbori bătrâni în pădurile de conifere, 5 arbori maturi/ha și 2 arbori scoruroși/ha;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lanius collurio* – se vor proteja arborii izolați în habitatele deschise;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Loxia curvirostra* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lullula arborea* – se vor proteja arborii izolați în habitatele deschise, iar arbuștii din văi de pe harta de distribuție a speciei se vor menține;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Motacilla alba* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Motacilla cinerea* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Pernis apivorus* – se vor crea zone de protecție în jurul cuiburilor identificate, astfel încât se va lăsa un perimetru cu raza de 3,14 ha/cuib, în care nu se vor realiza deloc lucrări (zonele acestea vor putea fi desființate după 6 ani de la ultima ocupare a cuibului) și o zonă tampon de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada cuibăritului (mai-septembrie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Phoenicurus ochruros* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Phylloscopus collybita* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Phylloscopus sibilatrix* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Picoides tridactylus* – se vor lăsa pe amplasament cel puțin 3 arbori de cel puțin 28 cm diametru parțiali uscați în fiecare an;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Picus canus* – se vor lăsa pe amplasament cel puțin 3 arbori maturi/ha cu diametru peste 50 cm și se vor menține pe amplasament plopi, cireși și alte specii de arbori de lemn moale. Se va păstra pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Pyrrhula pyrrhula* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Regulus ignicapillus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Regulus regulus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Saxicola rubetra* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Saxicola torquata* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Serinus serinus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Strix uralensis* - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 3 arbori maturi/ha;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sturnus vulgaris* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia; *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia atricapilla* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia borin* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia communis* – se vor repera cuiburile , se va evita degradarea habitatelor și locurilor de cuibărit și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Sylvia curruca* – se vor repera cuiburile; menținerea unui număr suficient al acestora în pădure; nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus merula* – se vor repera cuiburile și se va evita degradarea habitatelor și locurilor de cuibărit;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus philomelos* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus pilaris* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus torquatus* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Turdus viscivorus* – se vor repera cuiburile, se va evita degradarea habitatelor și locurilor de cuibărit.

***Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:***

<b>Măsura de reducere a impactului</b>	<b>Efectele măsurii</b>
realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, asigură continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor.
executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv.
se va acorda o atenție deosebită arboretelor care au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remediarea acestei stări;	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
astuparea tuturor șanțurilor și rigolelor formate în procesul de exploatare;	Previne formarea de torenți care duc la spălarea masivă a solului și preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate în cursurile de apă din aval .
biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;	Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuirea la creșterea fertilității solului.
se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;	Excluderea impactului care îl reprezintă acestea mai ales pentru speciile de păsări. Se asigură continuitatea speciilor și păstrarea unui număr constant al indivizilor.
evitarea desecărilor și drenaajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.

interzicerea depozitării masei lemnoase exploatare și amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar	Previne călcarea / strivirea și perturbarea speciilor protejate.
se vor repera cuiburile în arbori, aceștia fiind lăsați în pădure pentru o bună ciclicitate a lanțului trofic;	Asigură continuitatea speciilor pe suprafețe și nu le perturbă în așteptarea hranei și înmulțirii.
reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;	Asigură distribuția favorabilă și ecologia speciilor.
asigurarea unei structuri compacte a pădurii;	Menținerea habitatelor în stare favorabilă în vederea asigurării necesarului speciilor rezidente, a prevenirii producerii unor fenomene naturale și nu numai.

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

#### **D.6. Măsuri ce urmează a fi luate în cazul apariției unor calamități naturale**

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*
  - ❖ se va practica extragerea arborilor afectați și reconstrucția ecologică naturală;
  - ❖ în situația în care nu se va realiza refacerea naturală optimă, se vor realiza plantații de proveniență locală;
  
- *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*
  - ❖ *arboretele de fag* – se fac extracții ale arborilor cu grad mare de defoliere, se va practica refacerea prin semănături sau plantații păstrând arborii cu grad mic de defoliere pentru a oferi adăpost culturilor, urmând a fi extrași pe măsura dezvoltării culturilor;
  - ❖ *arboretele de brad și de amestec de fag cu rășinoase afectate de uscarea bradului* – se vor ameliora prin plantații directe sau semănături la adăpostul arborilor existenți sau a speciilor pioniere;
  - ❖ *arboretele de molid* – în cazul în care arborii sănătoși ocupă o suprafață sub 30 % se vor efectua împăduriri cu tăieri rase în prealabil;
  
- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*
  - ❖ în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală;
  - ❖ în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

- *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*
- ❖ se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
- ❖ se va aplica un program fitoameliorativ;
- ❖ se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
  
- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*
- ❖ se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);
  
- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe*
- ❖ în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților.

## **E. MONITORIZAREA SITUAȚIEI DIN TEREN**

Din punct de vedere al managementului biodiversității se va realiza un inventar calitativ și cantitativ al unor grupe cheie, după cum urmează:

- ✓ monitoringul speciilor de păsări cuibăritoare din perimetru (biodiversitate locală), înainte și după realizarea lucrărilor;
- ✓ monitoringul speciilor de mamifere din zona de desfășurare a proiectului;
- ✓ monitoringul speciilor de amfibieni și reptile din zona de desfășurare a proiectului;
- ✓ monitoringul habitatelor cu codurile 9130

### **Pentru monitorizarea biodiversității se prevăd următoarele acțiuni:**

- ✓ realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale privind arborii în care există cuiburi, cu monitorizarea ocupării acestora de păsări, semnalarea arborilor în care s-au instalat cuiburi noi ș.a.;
- ✓ monitorizarea populațiilor de păsări (a prezenței și mărimii populațiilor) ca indicator al diversității și stabilității ecosistemului;
- ✓ observarea atentă a stării de sănătate a păsărilor din ornitofauna sălbatică.
- ✓ observarea atentă a stării de sănătate a mamiferelor;
- ✓ realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale privind zonele cu bârloguri și culcușuri;
- ✓ monitorizarea speciilor de mamifere (a prezenței lor la nivel de unitate amenajistică, inclusiv urme) ca indicator al diversității și stabilității ecosistemului;
- ✓ identificarea zonelor și realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale cu speciile de amfibieni, reptile și nevertebrate (zone unde au fost reperați indivizi);
- ✓ realizarea unei baze de date la nivelul ocolului silvic cu observații anuale referitoare la speciile de pești (dacă au existat zone cu poluări accidentale sau au fost depistați indivizi morți);

### **Monitorizarea implementării lucrărilor silvice**

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea



următoarele măsuri:

- ✓ controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor și echipamentelor tehnologice silvic folosite și efectuarea periodică de reviziei și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor (conform legislației pentru securitatea și sănătatea în muncă).
- ✓ monitorizarea implementării măsurilor de reducere pentru speciile de interes comunitar în timpul exploatării materialului lemnos;

***Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular după cum urmează:***

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

<p>Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor</p>	<p>Stare de conservare favorabilă</p>	<p>arbustiv</p> <p>4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)</p> <p>5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare)</p> <p>6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior</p> <p>7. Volum lemn mort în descompunere avansată</p> <p>8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate</p> <p>9. Naturalitatea arboretului</p> <p>10. Vârsta arboretului</p> <p>11. Modul de regenerare al arboretului</p> <p>12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare)</p> <p>13. Gradul de acoperire al regenerării</p>	<p>Anuală</p>
<p>Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor</p>	<p>Stare de conservare favorabilă</p>	<p>1. Mamifere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ densitatea populației de pradă</li> <li>❖ mărimea populației</li> <li>❖ proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Amfibieni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ densitatea populației</li> <li>❖ mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor)</li> <li>❖ gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de</li> </ul>	<p>Anuală</p>

		dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) 3.Păsări ❖ mărimea populației cuibăritoare ❖ mărimea populației migratoare ❖ suprafața habitatului de hranire suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere	
--	--	--	--

*Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform art.27 din HG 1076/2004, până la încheierea primului trimestru (sfârșitul lunii martie) al anului pentru anul anterior la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor și atât monitorizarea, cât și depunerea rapoartelor cade în sarcina titularului.*

## **F. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTAT**

### **Habitate forestiere**

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- Realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

#### **a.) Lucrări pregătitoare**

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1:200000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

#### b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatiche, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

#### c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Decierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului, semințișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

*Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;

*Caracterul actual al tipului de pădure.* Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;

*Tipul de structură.* Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

*Elementul de arboret.* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

*Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

*Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.

*Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$ . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar..

*Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

*Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

*Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

*Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

*Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

*Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.

*Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

*Consistența* s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

*Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.

*Vitalitatea* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

*Starea de sănătate* s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

*Subarboretul*. S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

*Semințișul*. S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

*Biodiversitatea*. Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

*Lucrările executate*. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.

*Lucrări propuse*. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

*Datele complementare*. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub

raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor, plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

### **Specii de interes comunitar**

Formularele Standard Natura 2000 (pentru ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa) și obiectivele țintă ale habitatelor și speciilor incluse în Formularul Standard al ariilor naturale protejate au fost cea mai importantă sursă de informații privind evaluarea prezenței speciilor de interes comunitar de pe teritoriul U.P. I Budureasa. Alte metode utilizate, sunt prezentate în cadrul punctelor următoare.

### **Metodologia aplicată pentru habitate și floră**

Datorită perioadei limitate de timp pentru realizarea observațiilor, precum și a suprafeței mari de evaluat, metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda relevului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie, alese de-a lungul transectelor. Deplasările s-au bazat în principal pe rețeaua de drumuri forestiere și de exploatare, folosite ca puncte de acces în sit. Punctele cheie au fost plasate în teren astfel încât să surprindă variabilitatea condițiilor staționale, a tipurilor de vegetație, precum și a modului de utilizare a terenului (plantații forestiere sau vegetație naturală/semi-naturală), pentru a stabili omogenitatea sau heterogenitatea poligoanelor analizate.

### **Metodologia aplicată pentru mamifere**

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere mari în limitele teritoriale ale amenajamentului luat în studiu a fost utilizată metoda observației directe. De asemenea, au fost utilizate metode de evaluare a populațiilor după urmele lăsate de acestea dar și date publicate pe situ-rile de profil precum și informații din literatura de specialitate. Selectarea locațiilor de evaluare / monitoring s-a făcut prin aplicarea metodei standard recomandată de către SSC Otter Specialist Group – metoda căutării semnelor de prezență. Unitatea de bază pentru evaluarea mamiferelor în cazul acestei metodologii este transectul (transect monitoring).

### **Amfibieni și reptile**

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați.

În cadrul acestui raport s-a utilizat metoda transectelor active. Transectul este definit ca un traseu de lungime variabilă pe care investigatorul se deplasează înregistrând distanța parcursă și toate speciile și habitatele propice întâlnite pe o anumită lățime în dreapta și în stânga direcției de deplasare. În cadrul tuturor observațiilor, folosind metoda transectelor, au fost analizate toate habitatele potențiale pentru speciile enumerate în Formularele Standard Natura 2000 ale ariilor naturale suprapuse planului.

### **Păsări**

Metodele de cercetare în ornitologie se pot grupa în două categorii distincte:

- metode calitative, care au scopul stabilirea diversitatii specifice;  
- metode ecologice cantitative, care urmaresc determinarea rolului păsărilor în echilibrul dinamic al ecosistemelor, (S. Frontier & D. Pichod-Viale 1995, Colin J. Bibby & Neil D. Burgess 2007). Alegerea metodelor de cercetare privind monitorizarea avifaunei se va realiza în funcție de scopul urmărit și de tipul și caracteristicile habitatelor pe care populațiile de păsări în studiu le frecventează.

Pentru evaluarea efectivelor a fost folosită metoda observațiilor directe din puncte fixe. Astfel au fost alese 5 puncte de observație (u.a. 105, 106B, 107A, 107B, 107C), astfel încât să acopere suprafața integrală a suprafeței sitului și să confere o vizibilitate maximă asupra orizontului. Pentru a eficientiza observațiile directe au fost efectuate câte două puncte pe zi de către o persoană cu alternanța punctelor. Observațiile au fost făcute cu binocluri 10x50 în două zile în intervalul orar 10:30-17:00, în condiții meteorologice favorabile. Timpul petrecut pe fiecare punct a fost de minim 2 ore. Pentru identificare speciilor de păsări au fost folosite determinatoare de teren (Forsman, 1999; Svensson and Grant, 1999).

Pe amplasamentul planului au fost identificate speciile de interes comunitar enumerate la *"Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar"*. Identificarea acestora s-a făcut vizual de către echipa proiectantului planului împreună cu colectivul de preluare a datelor din teren, menționat la anexe, în urma vizitelor în teren (august-noiembrie 2021), iar evaluarea s-a realizat prin coroborarea datelor din teren cu cele prezentate în formularele Standard Natura 2000, cele prezentate în notele emise de ANANP referitor la ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni-Vlădeasa.

## **G. CONCLUZII**

1. Obiectivelor amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și avifaunistic. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea



continutății pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.
3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.
4. Unele dintre lucrări precum răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.
5. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.
6. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificării structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).
7. Amenajamentele silvice vecine sau a suprafețelor de pădure retrocedate foștilor proprietari au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.
8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
9. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziție geografice a planului).
10. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ negativ.
11. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
12. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Budureasa.
13. Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contra ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (apariția de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Amenajamentul silvic are ca scop, prin lucrările din teren și verificarea unor aspecte precum starea arboretului și raportarea unor inadvertențe cu privire la starea arboretelor în vederea prevenirii unor situații care pot duce la generarea unor situații nefavorabile pentru pădure (reglementarea posibilității prin cumulare în condițiile date, în cazul în care aceasta nu a fost extrasă pe baza

amenajamentului anterior- fapt care poate duce la atacuri de ipide sau alte calamități datorită lemnului debilitat rămas în pădure).

**Rolul amenajamentului este unul benefic**, pentru menținerea stării favorabile de conservare (pentru habitatele și speciile care au stare de conservare favorabilă) și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor (pentru speciile care au stare de conservare nefavorabilă), atât la nivelul întregului fond forestier al amenajamentului supus discuției, cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic și de mediu), anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi perturbate (aparitia speciilor alohtone și invazia celor caracteristice zonei respective). Amenajamentul silvic duce la îndeplinirea principiului de mediu „utilizarea durabilă a resurselor naturale”, prin planificarea lucrărilor de exploatare durabilă a pădurilor astfel încât atât generațiile actuale, cât și cele viitoare să își poată satisface propriile nevoi. Tocmai prin calculele care se fac în timpul amenajării pădurilor se asigură dezvoltarea corespunzătoare a pădurilor în perspectiva satisfacerii nevoilor actuale și viitoare de resurse naturale. Amenajamentul aduce și măsuri specifice (împuse prin normele tehnice și ordinele specifice domeniului silvic) de exploatare în vederea nedeteriorării mediului.

**Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate ROSCI0084 Ferice-Plai și ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa.**

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

## **H. BIBLIOGRAFIE**

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*

6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
10. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări*
12. *Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
13. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
14. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
15. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
16. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
17. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
19. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
20. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
21. \*\*\* 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
22. \*\*\* 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Romane, București
23. \*\*\* 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. \*\*\* 2022, Conferința a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice a *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Budureasa și Municipiului Beiuș, U.P. I Budureasa, județul Bihor;*
25. \*\*\* *Legea 46/2008* – Codul Silvic
26. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
27. HG 1076/2004 *privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
28. Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;
29. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
30. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
31. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modofocările și completările ulterioare*
32. Formular standard ROSCI0084 Ferice-Plai, actualizat în 03.2021;
33. Formular standard ROSPA0081 Munții Apuseni – Vlădeasa, actualizat în 02.2016;
34. Legea nr. 107/1996 *legea apelor modificată și completată ulterior;*
35. OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor;*

36. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
37. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
38. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
39. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
40. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
41. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
42. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
43. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
44. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
45. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
46. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
47. European Waste Catalog;
48. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
49. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
50. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
51. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
52. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
53. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
54. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
55. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
56. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
57. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
58. Nota 1827/BT/21.01.2022 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0084 Ferice-Plai;
59. Nota 28537/BT/12.10.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0081 Munții Apuseni - Vlădeasa;
60. <http://pasaridinromania.sor.ro/speci>

61. [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)
62. <http://ananp.gov.ro/>
63. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
64. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>

## I. ANEXE

- 1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021 PADOPTERA S.R.L.**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 07.10.2024.
- 2. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021 BREB MARIANA GEORGIANA**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 16.09.2024.
- 3. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 164/23.03.2022 AMARIE SARA REBECA**, atestată ca expert atestat- nivel asistent pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 23.03.2023.
4. Hărți (suprapunerea planului cu siturile Natura 2000)
5. CV Breb Mariana Georgiana
6. Listă studii Breb Mariana Georgiana
7. CV Amarie Sara Rebeca

### COLECTIV PRELUARE DATE DIN TEREN

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Amarie Sara Rebeca
- echipă proiectant plan (amenajști)

### COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoeditare studiu

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Amarie Sara Rebeca

ARM  
1998

## Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu



Certificat (2021-2023) nr. 225340/A/2021/UK/No



# CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 026/07.10.2021

Valabil până la data de 07.10.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe versu\*

Se atestă **S.C. PADOPOTERA SRL** cu sediul în Oradea, Str. Velenta, Nr. 1B, județul Bihor, CUI RO39590896 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 4 din data 07.10.2021: RM-1; EA -----

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERGES



**TIPUL DE STUDIU:** (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiul de evaluare ambientală; (ECAA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (ECAA) Evaluarea și gestionarea igienei aerului; (ECAA) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelor și a agregatelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a hârtiei și cărții; (10) Industria ocazională: fabricarea și tratarea produselor pe bază de sticlă; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărie a apelor; (12) Turism și agrement; (13-4) Alte domenii - domeniile în care se desemnă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 252/2018



# Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat RD01481 nr. 2013HQVA/0001/00/06



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 014/16.09.2021

Valabil până la data de 16.09.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>1)</sup>

Se atestă **doamna Mariana-Georgiana BREB** cu domiciliul în Mierlău, Nr. 226, Comuna Hidișelu de Sus, județul Bihor, CNP 2931107055072 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 3 din data 16.09.2021: **RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHES



**TIPA DE STUDIU:** (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Bilanț de mediu; (SA) Studiu de evaluare adevărată; (RGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (RGDA) Evaluarea și gestionarea opozitului ambiental; (RSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lenjerii și hârtiei; (10) Industria covoarelor, fabricarea și tratarea produselor pe bază de sticlă; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

**ARM**  
1998

**Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu

Certificat ISO14001 nr. 201346/A/9981/AR/98




**CERTIFICAT DE ATESTARE**  
Seria RGX nr. 164/23.03.2022  
Valabil până la data de 23.03.2023 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>1)</sup>

Se atestă doamna **Sara Rebeca AMARIE** cu domiciliul în Oradea, Str. Secarei, nr.14, Județul Bihor, CNP 2980729055054 ca **expert atestat - nivel asistent** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 16 din data 23.03.2022: **RM-1; EA-----**

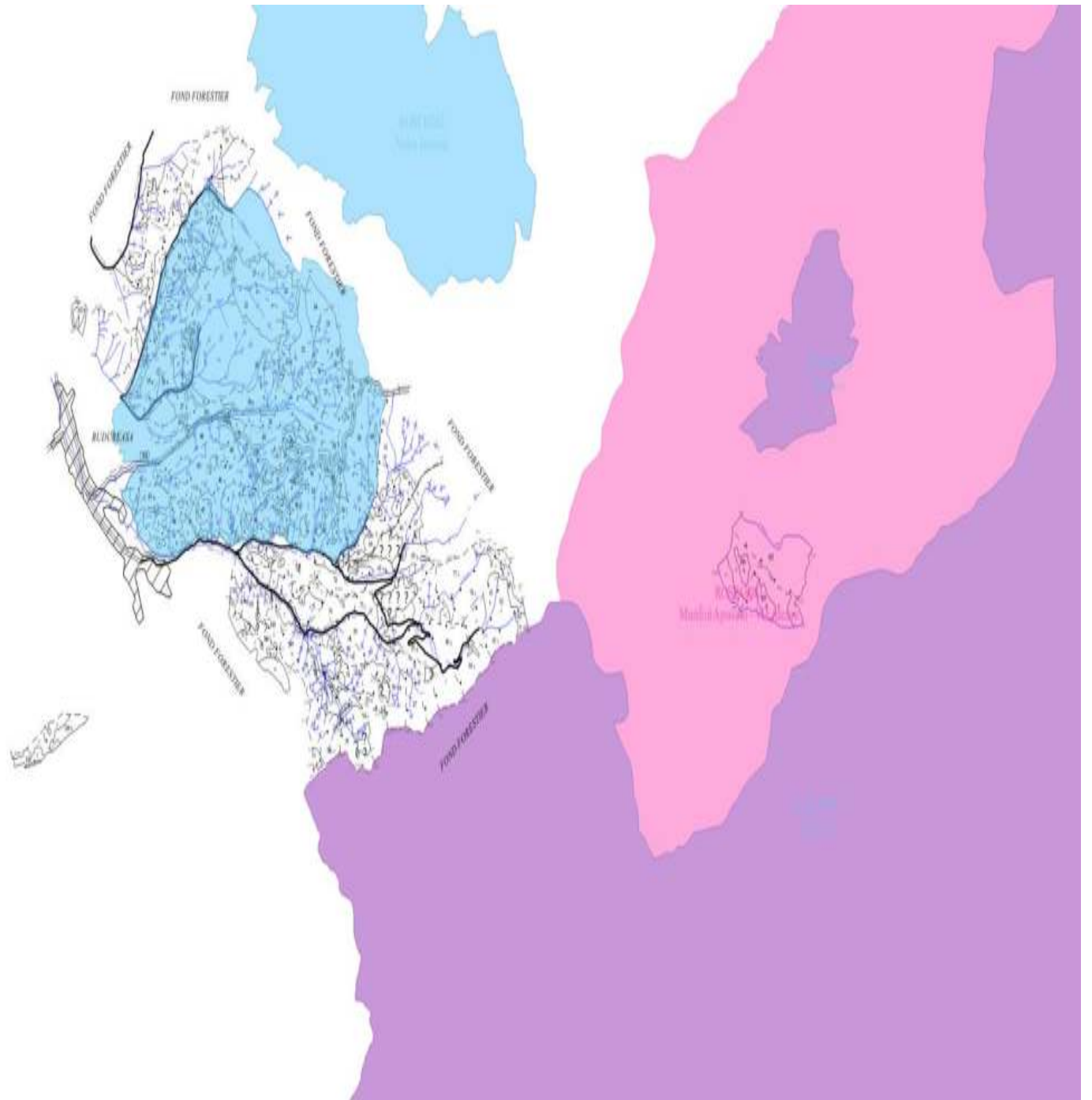
Președintele Comisiei de atestare  
**prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU**

TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amenajament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (RM) Studii de mediu; (SA) Studiu de evaluare adevărat; (DCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (GGA) Evaluarea și gestionarea oportunității aerului; (DCA) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (ME) Monitorizarea societății

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria construcțiilor, fabricarea și tratarea produselor pe bază de sticlă; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărie a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - elemente în care se dezvoltă proiectele enunțate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 250/2008

*Suprapunere situri Natura 2000 cu amenajamentul silvic UP I Budureasa*





## MARIANA GEORGIANA BREB

Cetățenie: română

☎ (+40) 0748397118

Data nașterii: 07/11/1993

Gen: Feminin

✉ E-mail: [mariana.breb@yahoo.com.sg](mailto:mariana.breb@yahoo.com.sg)

📍 Adresă : Oradea, Str. Sovata, Nr. 33, Bl. PB11, Ap. 18, 410290 Oradea (România)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

#### Coordonator centru

*Asociația Green Revolution* [ 08/08/2014 – 01/06/2017 ]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

Țara: România

- colaborarea cu autoritățile locale în vederea demarării proiectului de bikesharing
- obținerea documentelor necesare activității
- asigurarea necesarului punctului de lucru din punct de vedere organizatoric
- pontarea personalului
- gestionarea încasărilor realizate

#### Registrator medical

*Hiperdia S.A.* [ 18/06/2017 – 07/03/2018 ]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- oferirea informațiilor necesare în vederea efectuării unor investigații
- programarea pacienților
- înregistrarea pacienților
- eliberarea rezultatelor investigațiilor
- selectarea documentelor pacienților pentru corelarea diagnosticului

#### Inginer ecolog

*Silvotop S.R.L.* [ 08/03/2018 – 01/02/2019 ]

Adresă: Oradea

Localitatea: Oradea

- consultanță în domeniul securității și sănătății în muncă
- instruirea personalului în domeniul securității și sănătății în muncă
- consultanță în vederea respectării legislației de mediu
- efectuarea raportărilor de mediu pentru clienți
- consultanță în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor
- instruirea personalului în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor

#### Inginer ecolog

*Noco Carpatic S.R.L.* [ 18/03/2019 – 17/06/2020 ]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

#### Inginer ecolog

*Padopotera S.R.L.* [ 18/06/2020 – În curs ]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului;
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu;
- evaluarea impactului de mediu produs de diverse proiecte și stabilirea acțiunilor în sensul reducerii și chiar al eliminării lui, prin respectarea normelor legale;
- realizarea și îndeplinirea de planuri pentru reducerea poluării și chiar implementarea unor sisteme de management de mediu;
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu;
- stabilirea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

#### Tehnician ecolog în protecția mediului

*Colegiul tehnic Mihai Viteazul* [ 15/09/2009 – 15/06/2013 ]

Adresă: Oradea

#### Inginer de mediu

*Universitatea din Oradea* [ 01/10/2013 – 12/07/2017 ]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

#### Modul psihopedagogic nivelul I- licența

*Universitate din Oradea* [ 01/10/2013 – 03/06/2016 ]

Adresă: Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic, Oradea (România)

#### Auditor intern pentru Sistemul de Management de Mediu conform SR EN ISO 14001:2015 și SR EN ISO 190

*TUV Austria* [ 07/02/2018 – 09/02/2018 ]

Adresă: București

Cadru tehnic PSI  
*Europublic Consulting S.R.L.* [ 23/04/2018 – 14/05/2018 ]

Adresă: Oradea

Specialist SSM  
*Europublic Consulting S.R.L.* [ 04/06/2018 – 18/06/2018 ]

Adresă: Oradea

Inginer de mediu și securitate în muncă  
*Universitatea din Oradea* [ 15/07/2017 – 16/07/2019 ]

Adresă: Facultatea de Protecția Mediului, Oradea (România)

Asistent medical generalist  
*Școala Postliceală Henri Coandă Oradea* [ 01/09/2016 – 01/08/2019 ]

Adresă: 15, Oradea (România)

Modul psihopedagogic nivelul II- Master  
*Universitatea din Oradea* [ 10/09/2020 – în curs ]

## COMPETENȚE LINGVISTICE

---

Limbă(i) maternă(e):

română

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: C1  
COMPREHENSIUNE: B2 EXPRIMARE SCRISĂ: B1  
CONVERSAȚIE: B2

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ: C2 CITIT: B1  
EXPRIMARE SCRISĂ: A2 CONVERSAȚIE: B1

## COMPETENȚE DIGITALE

---

Navigare Internet / Microsoft Office / Microsoft PowerPoint / Microsoft Excel / Social Media

## PERMIS DE CONDUCERE

---

Permis de conducere: **AM**

Permis de conducere: **B1**

Permis de conducere: **B**

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

---

Competențe organizatorice

-bune abilități de leadership (responsabile pentru o echipa de 5 persoane)

## COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

---

Competențe de comunicare și interpersonale

- o bune abilități de comunicare dobândite în urma experienței din funcția de coordonator centru și a participării la diverse conferințe, concursuri, olimpiade;
- = seriozitate, onestitate, punctualitate.

## REȚELE ȘI AFILIERI

---

Membru

[ Asociația Română de Mediu ]

## Amarie Sara Rebeca

**Cetățenie:** română

 (+40) 0748407829

**Data nașterii:** 29/07/1998

**Gen:** Feminin

 E-mail: [saraamarie@yahoo.com](mailto:saraamarie@yahoo.com)

 **Adresă:** Strada Secareii, nr.14, 410119 Oradea (România)

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

---

#### **Inginer ecolog**

*Padopotera S.R.L.* [ 01/09/2021 – În curs ]

Localitatea: Oradea

Țara: România

- pregătirea documentației în vederea obținerii diverselor acte de reglementare în domeniul mediului
- asigurarea consultanței în vederea respectării legislației de mediu
- monitorizarea și îmbunătățirea activităților legate de mediu

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

---

#### **Masterand**

*Managementul situațiilor de urgență, crizelor și dezastrelor* [ 01/10/2021 – În curs ]

Adresă: Universitatea din Oradea, Oradea (România)

#### **Masterand**

*Ingineria mediului și securitate în muncă* [ 01/10/2021 – În curs ]

Adresă: Universitatea din Oradea, Oradea (România)

#### **Inginer de mediu**

*Facultatea de Protecția Mediului Oradea* [ 01/10/2017 – 12/07/2021 ]

Adresă: Oradea (România)

#### **Competențe antreprenoriale**

*Facultatea de Protecția Mediului Oradea* [ 11/05/2020 – 30/11/2020 ]

Adresă: Oradea (România)

#### **Științe sociale**

*Liceul Teoretic Lucian Blaga Oradea* [ 15/09/2013 – 15/06/2016 ]

Adresă: Oradea (România)

## **COMPETENȚE LINGVISTICE**

---

Limbă(i) maternă(e): **Română**

Altă limbă (Alte limbi):

### **Engleză**

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT C2 SCRIS B2

EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B1

### **Italiană**

COMPREHENSIUNE ORALĂ A1 CITIT A2 SCRIS A2

EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A2

## **COMPETENȚE DIGITALE**

---

Navigare Internet / Microsoft Office / Microsoft Word / Social Media

## **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

---

**Punctualitate**

**Seriozitate**

**Ambiție**

## **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

---

**Spirit organizatoric**

**Bune abilități de lider**

## **PERMIS DE CONDUCERE**

---

Permis de conducere: AM

Permis de conducere: B1

Permis de conducere: B

