

**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR  
POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE  
INTERES COMUNITAR ȘI NAȚIONAL ÎN FONDUL FORESTIER  
DIN U.P. II OHABA , JUDEȚELE TIMIȘ ȘI ARAD**

**2023**



A.1.3. Obiectivele planului.....	55
A.1.3.1. Reflectarea obiectivelor stabilite în țelurile de gospodărire fixate pădurilor luate în studiu.....	55
A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.....	55
A.1.3.1.1.1. Funcțiile pădurii.....	56
A.1.3.1.1.2. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	57
A.1.3.1.1.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	58
A.1.3.1.1.3.1. Regimul.....	58
A.1.3.1.1.3.2. Compoziția tel.....	58
A.1.3.1.1.3.3. Tratamentul.....	59
A.1.3.1.1.3.4. Exploatabilitatea.....	59
A.1.3.1.1.3.5. Ciclul.....	60
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza.....	61
A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale.....	61
A.1.4.2. Posibilitatea de produse secundare.....	63
A.1.4.3. Volumul de recoltat prin tăieri de igienă.....	65
A.1.4.4. Produse accidentale datorate unor calamități naturale.....	66
A.1.4.5. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului.....	67
A.1.4.5.1. Potențial cinegetic.....	67
A.1.4.5.2. Potențial salmonicol.....	68
A.1.4.5.3. Potențial fructe de pădure.....	68
A.1.4.5.4. Potențial ciuperci comestibile.....	68
A.1.4.5.5. Alte produse.....	69
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	70
<b>A.2. Localizarea geografică și administrativă.....</b>	<b>70</b>
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a UP II Ohaba.....	70
A.2.2. Coordonatele Stereo 70.....	70
<b>A.3. Modificări fizice ce decurg din plan.....</b>	<b>81</b>
<b>A.4. Resurse naturale necesare implementării planului.....</b>	<b>82</b>
<b>A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.....</b>	<b>83</b>
<b>A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora.....</b>	<b>83</b>
<b>A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....</b>	<b>87</b>
<b>A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului.....</b>	<b>88</b>
<b>A.9. Durata funcționării planului.....</b>	<b>88</b>

<b>A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....</b>	<b>88</b>
<b>A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului.....</b>	<b>88</b>
<b>A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar.....</b>	<b>90</b>
<b>A.13. Expunerea motivelor care au dus la selectarea variantei alese și o descriere a modului în care s-a făcut evaluarea , inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute.....</b>	<b>91</b>
<b>A.13.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic..</b>	<b>91</b>
<b>A.13.2. Alternativa unu – varianta de la Conferința I de amenajare.....</b>	<b>92</b>
<b>A.13.3. Alternativa doi – varianta în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic (Conferința a II-a de amenajare) ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.....</b>	<b>92</b>
<b>B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar și național afectate de implementarea planului.....</b>	<b>93</b>
<b>B.1. Acte normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP II Ohaba.....</b>	<b>93</b>
<b>B.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și național: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului .....</b>	<b>93</b>
B.2.1. Aria de protecție specială avifaunistică <i>ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei</i> .....	94
B.2.2. Arii naturale protejate de interes național .....	107
<b>B.3. Date despre prezența , localizarea , populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariilor naturale protejate de interes comunitar.....</b>	<b>108</b>
B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar din amenajamentul UP II Ohaba .....	108
B.3.2. Descrierea speciilor de păsări de interes comunitar existente în formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică <i>ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei</i> .....	108
B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier din UP II Ohaba.....	128
B.3.3.1. Specii de pasari prezente în fondul forestier din UP II Ohaba.....	128
<b>B.4. 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.....</b>	<b>133</b>
<b>B.5. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar și habitatelor forestiere .....</b>	<b>134</b>
<b>B.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....</b>	<b>136</b>

<b>B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei de protecție speciale avifaunistice .....</b>	<b>136</b>
<b>B.8. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....</b>	<b>137</b>
<b>B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....</b>	<b>139</b>
<b>B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar.....</b>	<b>143</b>
<b>C. Identificarea și evaluarea impactului.....</b>	<b>143</b>
<b>C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotecnice asupra habitatelor de interes comunitar și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată de pe raza UP II Ohaba.....</b>	<b>145</b>
C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei existent în limitele teritoriale ale UP II Ohaba.....	145
C.1.2. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotecnice asupra habitatelor forestiere de interes comunitar existente în aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul UP II Ohaba.....	163
C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotecnice asupra speciilor de interes comunitar din aria naturală protejată de interes comunitar existentă în limitele teritoriale ale UP II Ohaba...	164
C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de pasari.....	164
<b>C.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....</b>	<b>164</b>
<b>C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....</b>	<b>165</b>
<b>C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....</b>	<b>166</b>
<b>C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....</b>	<b>166</b>
<b>C.6. Analiza impactului în faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....</b>	<b>167</b>
<b>C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili.....</b>	<b>167</b>
C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor .....	167
C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	168
C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	168
C.7.4. Durata sau persistența fragmentării.....	168
C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	168
C.7.6. Schimbări în densitatea populației.....	169
C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	169
C.7.8. Indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	169
<b>C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....</b>	<b>169</b>

C.8.1. Reducerea suprafețelor habitatului.....	169
C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	170
<b>C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului.....</b>	<b>170</b>
C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere.....	170
C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere.....	170
C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	171
C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	171
<b>C.10. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate (unde au fost stabilite prin planuri de management).....</b>	<b>171</b>
<b>D. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....</b>	<b>173</b>
<b>D.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....</b>	<b>173</b>
<b>D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pasari.....</b>	<b>174</b>
<b>D.3. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....</b>	<b>175</b>
D.3.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.....	175
D.3.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor.....	176
D.3.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale.....	177
D.3.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor.....	177
D.3.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale.....	178
D.3.6. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător.....	179
D.3.7. Măsuri pentru conservarea biodiversității.....	180
<b>D.4. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului.....</b>	<b>182</b>
<b>D.5. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu.....</b>	<b>182</b>
<b>D.5.1. Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....</b>	<b>183</b>
<b>D.5.2. Monitorizarea implementării măsurilor de conservare propuse de prezentul plan.....</b>	<b>183</b>
<b>E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar.....</b>	<b>185</b>
<b>E.1. Habitate forestiere.....</b>	<b>185</b>
<b>E.2. Specii de interes comunitar.....</b>	<b>191</b>
E.2.1. Pasari.....	191

<b>F. Concluzii.....</b>	<b>192</b>
<b>Bibliografie.....</b>	<b>193</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>195</b>
- <i>Planul lucrarilor de îngrijire și cultura a arboretelor în care sunt trecute toate u.a. pe tipuri de lucrări (degajări, curățiri, rarituri), suprafețe și volume de extras</i>	
- <i>Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru, în care sunt trecute toate u.a. parcurse cu tratamentul tăierilor progresive, suprafețe și volume de extras</i>	
- <i>Planul lucrărilor de regenerare și împădurire</i>	
- <b>PV al Conferinței a II -a de amenajare</b>	
- <b>Adresa ANANP cu setul minim de masuri de conservare pentru ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei</b>	
- <i>Certificat de atestare</i>	
- <i>CV evaluator</i>	

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

### **A.1. Informații privind planul supus aprobării**

#### **A.1.1. Denumire plan**

Planul supus aprobării este denumit „*Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Ohaba, județele Timiș și Arad*” studiu însumează o suprafață totală de 1.381,4 ha și se află în proprietatea comună a d-lui Michael Edward David de Styrcea, cetățean britanic, reprezentat în România prin av. Mihai Ferariu și a d-lui Mihai Ferariu, cetățean român.

Planul a intrat în vigoare la data de 01.01.2018.

#### **A.1.2. Descriere plan**

##### ***A.1.2.1. Principii pe care se bazează amenajamentul silvic***

Amenajamentul silvic are drept scop organizarea, modelarea și conducerea structural-funcțională a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe de ordin social, ecologic sau economic ale gospodăririi silvice. În acest scop, amenajamentul silvic este fundamentat pe următoarele principii

##### ***a.) Principiul continuității***

Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere), astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea. Totodată, implică preocuparea pentru a asigura, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple (ecologice, economice și sociale), la nivel local, regional, național și global, fără a genera prejudicii altor sisteme, astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale.

##### ***b.) Principiul eficacității funcționale***

Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru optimizarea punerii în valoare a acestora, realizând un echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

##### ***c.) Principiul conservării și ameliorării biodiversității***



Prin aplicarea acestui principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității, la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și la cel al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Planul "*Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Ohaba, județele Timiș și Arad*" respectă toate principiile enunțate mai sus.

### **A.1.2.2. Informații privind organizarea pădurilor luate în studiu**

#### ***A.1.2.2.1. Constituirea unității de producție II Ohaba***

Pădurea aflată în prezent în proprietatea d-lui Michael E. David de Styrcea & d-lui Mihai Ferariu, persoane fizice, primul cetățean britanic, reprezentat în țară prin av.Mihai Ferariu, cel de-al doilea cetățean român, s-a constituit în forma actuală în perioada 2006 - 2013.

În anul 2006, în baza Legii nr. 1/2000, întreaga pădure actuală a fost retrocedată d-lui Michael Edward David de Styrcea, moștenitor legal al lui Ioan Mocsonyi-Styrcea de Foen, proprietarul de dinainte de anul 1948. În baza Contractului de donație nr. 4682/17.09.2008, dl. Michael Edward David de Styrcea a transferat 1/2 din întreaga proprietate, fără individualizare, către dl. Mihai Ferariu. Ca urmare, din anul 2008 pădurea actuală are doi coproprietari, persoane fizice, iar proprietatea este comună. În perioada 2010 - 2013, prin vânzare-cumpărare, 11 trupuri de pădure au fost transferate către un alt proprietar, pădurea ajungând la structura și mărimea descrise în studiul de față.

Fondul forestier actual al U.P.II Ohaba provine din păduri administrate înainte de retrocedare de către Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Timiș, prin O.S.Lugoj, U.P.I Ohaba. Include doar terenuri cu vegetație forestieră retrocedate în baza Legii nr. 1/2000. Punerea lor în posesie s-a realizat în anul 2006, așa cum este prezentat mai sus. Documentele care atestă în prezent proprietatea sunt: titlul de proprietate nr. 3206 din 14.02.2007 (1.381,4 ha); titlul de proprietate nr. 3207 din 14.02.2007 (1.139,5 ha), titlul de proprietate nr. 67 din 11.07.2007 (1.423,3 ha), contractul de vânzare-cumpărare nr. 803/15.10.2010 (-1.139,5 ha) și contractul de vânzare-cumpărare nr. 700/02.08.2013 (-41,9 ha). Toate documentele de mai sus sunt anexate prezentului studiu.

În anul 2008 se întocmește un prim amenajament silvic pentru terenurile cu păduri aparținând proprietarului Michael Edward David de Styrcea, în suprafață totală de 2.562,8 ha, cu denumirea U.B.II Ohaba. Valabilitatea acestuia a fost în perioada 01.01.2008 - 31.12.2017. În anul 2008, devine coproprietar dl.Mihai Ferariu, în baza unui act de donație din partea proprietarului inițial, iar în perioada

2010 - 2013, de comun acord, cei doi coproprietari vând o parte din păduri (1.181,4 ha) către un alt proprietar. Pădurile rămase (1.381,4 ha) au fost parte componentă a fondului forestier pentru care s-a întocmit amenajamentul în anul 2008. Prezentul studiu va include toate pădurile de pe raza județului Timiș aflate în prezent în proprietatea d-lui Michael E. David de Styrcea & d-lui Mihai Ferariu și va avea valabilitate în perioada 01.01.2018 - 31.12.2027.

Cu avizul Conferinței I de amenajare din data de 21.02.2017 pădurile luate în studiu de prezentul amenajament s-au constituit în U.P.II Ohaba (menținută și de Conferința a II - a de amenajarea pădurilor din data de 27.04.2018).

În tabelul 1. sunt evidențiate U.P. din structura R.N.P. din care s-a constituit actuala U.P.II Ohaba.

**Evidența U.P. din care s-a constituit**

**U.P.II Ohaba**

Tabelul 1.

Ocol Silvic R.N.P.	Unitatea de producție	Amenajament expirat	Suprafața (ha)
Lugoj	I Ohaba	parte UB II Ohaba (2008)	1381.4
<b>Total U.P.</b>			<b>1381.4</b>

**A.1.2.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului**

Parcelarul actual nu a suferit modificări față de cel constituit în anul 2008 (U.B.II Ohaba), cu excepția dispariției parcelelor aflate în componența trupurilor de pădure vândute în perioada 2010 - 2013 (parcelele 1 - 45, 135 - 141).

S-a păstrat numerotarea parcelelor din studiul de amenajament întocmit în anul 2008. Numerotarea actuală este: 46 - 134, 142 - 145. Materializarea parcelarului pe teren s-a făcut cu vopsea roșie de către proprietar/ocolul silvic, conform instrucțiunilor în vigoare și el corespunde cu cel existent anterior în proporție de 95%. S-au făcut mici modificări ale parcelarului, acolo unde au fost corectate problemele semnalate proiectantului de către proprietar, trasându-se noile limite de parcelă. La marginea trupurilor de pădure a fost materializată în teren limita de ocol (hotarul).

Subparcelarul a suferit schimbări determinate de aplicarea lucrărilor de cultură și exploatare. Acestea din urmă au condus la modificarea structurii unor părți din arborete, constituindu-se subparcele

noi sau desființându-se unele existente. El se suprapune în proporție de 90% peste cel existent anterior. Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectant, tot cu vopsea roșie.

#### ***A.1.2.2.3. Situația bornelor amenajistice***

Intersecțiile limitelor parcelare între ele sau cu lizierele, schimbările de direcție mai importante pe liziere sau vecinătățile cu vegetație forestieră aparținând altor proprietari sau cu cea din afara fondului forestier național sunt materializate prin borne de beton armat îngropate în sol și semnalizate pe arbori din apropiere. Bornele amplasate în teren au fost menținute așa cum au fost preluate, adică s-a menținut atât numerotarea, cât și numărul U.P. din care acestea au provenit, inscripționate deja pe bornele de beton. Cu avizul Conferinței I de amenajare s-a adoptat această soluție, considerându-se mai utilă aplicării amenajamentului: se asigură continuitatea legăturii între teren și studiile de amenajare actual și cele anterior (practic orientarea în teren), se pot reconstitui mai ușor parcelele vechi din care provin cele actuale și chiar unitățile de producție, se ușurează sarcina beneficiarului de a materializa noi borne, eliminându-se și riscul de a greși (corespondența dintre hărți și teren). În aceste condiții, numerotarea bornelor nu mai are continuitate.

La amenajarea actuală parcelarul fondului forestier se sprijină pe 142 de borne. Din acestea, 141 de borne sunt deja amplasate în teren, iar una urmează a fi amplasată. Așa cum am mai spus, numerotarea bornelor din actuala U.P. este aleatorie, fără cursivitate. O evidență a tuturor bornelor de la amenajarea actuală este prezentată în tabelul 2, în care pentru fiecare bornă sunt evidențiate parcelele (cu numerotare nouă) pe care le delimitează și U.P. din care provine.

## Evidența bornelor

Tabelul 2. Pag.: 1

* Nr.   *bornă	Delimitează parcelele	* Nr.   *bornă	Delimitează parcelele	* Nr.   *bornă	Delimitează parcelele
<b>A.Borne amplasate în teren (provenite din fosta UP I Ohaba-OS Lugoj)</b>					
* 14	87	* 136	72,73	* 183	95,96,97
* 15	87	* 137	70,74	* 184	97,98,99
* 62	50	* 138	71,72,73,74	* 185	98,99
* 63	49	* 139	73,74	* 186	96,99,100
* 93	46	* 140	74	* 187	99,100
* 94	46	* 141	75	* 188	100,101
* 95	46	* 142	74,75	* 189	100,101,104
* 96	46	* 143	74,75	* 190	102,103
* 97	46	* 144	77	* 191	103,106
* 98	46	* 145	75,76	* 192	103,104,106
* 99	46,47	* 146	75,76	* 193	102,103
* 100	46,47	* 147	76,77	* 194	106,107
* 101	46	* 148	77,78	* 195	104,105
* 102	47,48	* 149	78	* 196	105,107
* 103	47,48	* 150	78,79	* 197	105,106,107
* 104	48,49	* 151	80,98	* 198	104,105,106
* 105	48,49	* 152	81,95,97	* 199	107,111
* 106	49,50	* 153	80,97,98	* 200	107,108,111
* 107	49,50	* 154	77,79,81	* 201	107,108
* 108	50,51	* 155	80,81,97	* 202	108,109
* 109	51,52	* 156	77,81	* 203	109,110
* 110	52,53	* 157	81,82,95	* 204	110,113
* 111	53,54	* 158	82,83	* 205	110,111,112
* 112	54,55	* 159	82,83,94	* 206	108,109,110,111
* 113	55,56	* 160	82,83,93,94	* 207	111,112
* 114	56,57	* 161	75	* 208	112
* 115	57,58	* 162	84,85,91,92	* 209	112,113
* 116	58,59	* 163	84,85	* 210	113,114
* 117	57,58,59,60	* 164	85	* 211	113,114,115
* 118	55,56,57,60	* 165	85,86	* 212	114,115
* 119	54,55,60,61	* 166	85,86,91	* 214	112,113

* Nr. * *bornă	Delimitează parcelele	* Nr. * *bornă	Delimitează parcelele	* Nr. * *bornă	Delimitează parcelele
<b>A. Borne amplasate în teren (provenite din fosta UP I Ohaba-OS Lugoj)</b>					
* 120	62,63,64	* 167	86,87,90,91	* 217	101,102
* 121	59,60,61,62	* 168	86,87	* 218	101,102,104
* 122	59,62	* 169	110	* 219	46
* 123	53,54,61,64	* 170	87,88	* 220	46
* 124	52,53,63,64,65	* 171	87,88,89,90	* 308	46
* 125	52,65	* 172	88	* 309	50,51,52
* 126	65,66	* 173	88,89	* 310	50,52
* 127	63,65,66,67	* 174	89,90	* 311	62,68
* 128	66,67	* 175	90,91	* 312	75
* 129	62,63,67,68	* 176	91,92	* 313	77,79,81
* 130	68,69	* 177	92,93	* 314	79,80,81
* 131	69,70	* 178	94	* 315	95
* 132	68,69,70,71	* 179	83,93,94	* 316	101
* 133	70,71	* 180	95,96	* 317	111,112
* 134	67,68,70,71	* 181	82,94,95	* 318	113,115
* 135	67,72,74	* 182	95,96	* 319	115
<b>B. Borne ce urmează a fi amplasate în teren</b>					
* 320	75,E1	*		*	

În tabelul următor este prezentată o situație sintetică, pe trupuri de pădure, a bornelor pe care se sprijină parcelarul la amenajarea actuală.

Situația bornelor			Tabelul 3.	
* Denumirea trupului sau a bazinetului	U.P.	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
* Vl.Săliștii	I Ohaba	62-63,93-114,118-119,123-125, 219-220,308-310	34	beton
* Vl.Topla	I Ohaba	115-117,120-122,126-132,134-135, 311	16	beton
* Vl.Vocșenița	I Ohaba	14-15,133,136-168,170-173,179, 181,312-314,320	46	beton
* Vl.Trestiei	I Ohaba	174-178,180,182-187,202-203,206, 212,315,319	18	beton
* Valea cu Mătcile	I Ohaba	188-193,195,198,217-218,316	11	beton
* Vl.Ogaș Cotarca	I Ohaba	194,196-197,199-201	6	beton
* Vl.Zăcătorii	I Ohaba	169,204-205,207-211,214,317-318	11	beton
* Total U.P.			142	

#### A.1.2.2.4. Utilizarea fondului forestier

Fondul forestier al U.P.II Ohaba este repartizat astfel:

1. pe grupe funcționale:

- 100% este încadrat în grupa I funcțională, respectiv 1.381,4 ha.

2. pe categorii de folosință:

- pădure: 1.332,9 ha (96,5%), integral cu funcții prioritare de protecție și secundare de producție;

- terenuri afectate gospodăririi silvice: 48,5 ha (3,5%).

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 100%, iar cel de împădurire este de 96,5%.

În tabelul 4. sunt redate sintetic folosințele fondului forestier al U.P.II Ohaba.

Utilizarea fondului forestier			Tabelul 4.		
* Nr. crt.	* Simbol	* Categoria de folosință	* Suprafața (ha)		
			* totală	* grupa I	* grupa II
* 1.	* P.	* Fond forestier total	* 1381.4	* 1381.4	* -
* 1.1.	* P.D.	* Terenuri acoperite cu pădure	* 1332.9	* 1332.9	* -
* 1.2.	* P.C.	* Terenuri care servesc nevoilor de cultură	* -	* -	* -
* 1.3.	* P.S.	* Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	* 3.0	* 3.0	* -
* 1.4.	* P.A.	* Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	* 45.5	* 45.5	* -
* 1.5.	* P.I.	* Terenuri afectate împăduririi	* -	* -	* -
* 1.6.	* P.N.	* Terenuri neproductive	* -	* -	* -
* 1.7.	* P.T.	* Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	* -	* -	* -
* 1.8.	* P.O.	* Ocupații și litigii	* -	* -	* -

#### A.1.2.2.5. Evidența fondului forestier pe destinații și destinatari

În tabelul 5. este redată evidența fondului forestier pe destinații și deținători.

## Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 5

* NR.	* DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L * (COL.2+3+4+5)	* O.S.Mocsoni- * Stârcea	* ALȚI DEȚINĂTORI		
* CRT.	* DENUMIREA INDICATORILOR	* +5 * ha	* UP II Ohaba * ha	* ha	* ha	* ha
* A	* B	* 1	* 2	* 3	* 4	* 5
*1.	FONDUL FORESTIER - TOTAL (P)	* 1381.4	* 1381.4			
*1.1.	TERENURI ACOPERITE CU PĂDURE	(PD) *	1332.9	1332.9		
*1.1.1	- RĂȘINOASE	(PDR) *				
*1.1.2	- FOIOASE	(PDF) *	1332.9	1332.9		
*1.1.3	- RĂCHITĂRII (CULTIVATE ȘI NATURALE)	(PDS) *				
*1.2.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ	(PC) *				
*1.2.1	- PEPINIERE	(PCP) *				
*1.2.2	- PLANTAJE	(PCJ) *				
*1.2.3	- COLECȚII DENDROLOGICE	(PCD) *				
*1.3.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILV.	(PS) *	3.0	3.0		
*1.3.1	- ARBUȘTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ) *				
*1.3.2	- TERENURI PENTRU HRANA VÂNAȚULUI	(PSV) *	3.0	3.0		
*1.3.3	- APE CURGĂTOARE	(PSR) *				
*1.3.4	- APE STĂTĂTOARE	(PSL) *				
*1.3.5	- PĂSTRĂVĂRII	(PSP) *				
*1.3.6	- FAZANERII	(PSF) *				
*1.3.7	- CRESCĂTORII ANIMALE CU BLANĂ FINĂ	(PSB) *				
*1.3.8	- CENTRE FRUCTE DE PĂDURE	(PSD) *				
*1.3.9	- FUNCIE ACHIZIȚII FRUCTE, CIUPERCI	(PSU) *				
*1.3.10	- ATELIERE DE ÎMPLÈTITURI	(PSI) *				
*1.3.11	- SECȚII ȘI FUNCIE APICOLE	(PSA) *				
*1.3.12	- USCĂȚORII ȘI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS) *				
*1.3.13	- CIUPERCĂRII	(PSC) *				
*1.4.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST.	(FA) *	45.5	45.5		
*1.4.1	- SPAȚII DE PRODUCȚIE SILVICĂ ȘI CAZARE PERS.SILV	(FAS) *				
*1.4.2	- CĂI FERATE FORESTIERE	(FAF) *				
*1.4.3	- DRUMURI FORESTIERE	(FAD) *	6.2	6.2		
*1.4.4	- LINII DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR	(FAP) *	39.3	39.3		
*1.4.5	- DEPOZITE FORESTIERE	(FAZ) *				
*1.4.6	- DIGURI	(FAG) *				
*1.4.7	- CANALE	(FAC) *				
*1.4.8	- ALTE TERENURI	(FAA) *				
*1.5.	TERENURI AFECTARE ÎMPĂDURIRII	(PT) *				
*1.5.1	- CLASĂ DE REGENERARE	(PTR) *				
*1.5.2	- TERENURI INIRATE LEGAL ÎN FOND FORESTIER	(PTF) *				
*1.6.	TERENURI NEPRODUCTIVE	(EN) *				
*1.6.1	- STÂNCĂRII, ABRUPTURI	(ENS) *				
*1.6.2	- BOLOVĂNIȘURI, PIETRIȘURI	(ENP) *				
*1.6.3	- NISIFURI (ZBURĂTOARE ȘI MARINE)	(ENN) *				
*1.6.4	- RĂPE - RAVENE	(ENR) *				
*1.6.5	- SĂRĂTURI CU CRUSTĂ	(ENC) *				
*1.6.6	- MOCIRLE - SMÂRCURI	(ENM) *				
*1.6.7	- GROPI DE ÎMPRUMUT ȘI DEPUNERI STERILE	(ENG) *				
*1.7.	FĂȘIE FRONTIERĂ	(EF) *				
*1.8.	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FOND FOREST. NEREPRIM.	(ET) *				

### A.1.2.2.6. Organizarea administrativă

Fondul forestier al U.P.II Ohaba este organizat administrativ pe un district silvic cu două cantoane silvice.

Actuala organizare administrativă poate fi considerată optimă, personalul de teren provenind din localitățile învecinate trupurilor de pădure, având domiciliul stabil în acestea. Pregătirea profesională a acestuia este foarte bună, titularul de canton având în gestiune pădurile actuale și înainte de retrocedarea lor către actualul proprietar.

### **A.1.2.3. Informații privind gospodărirea din trecut**

#### ***A.1.2.3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat***

Toate pădurile din zona în care se află fondul forestier al U.P.II Ohaba au aparținut proprietarilor particulari. Cel mai mare dintre aceștia a fost familia Mocsoni. În jurul anului 1868 această familie a cumpărat majoritatea terenurilor din zonă, inclusiv pe cele cu vegetație forestieră. Au mai existat și alți proprietari, statul austro-ungar, Mutiu Traian, căpitanul Giuleanu precum și mici proprietari locali, locuitori ai satelor din zonă. Pădurile luate în studiu de prezentul amenajament s-au găsit într-o zonă în care viața socială a localnicilor nu s-a clădit pe lucrul la pădure, ci în jurul agriculturii și a creșterii animalelor. Lucrul la pădure era sporadic și nu pentru valorificarea masei lemnoase în vederea obținerii unor venituri, ci doar pentru asigurarea unei surse de energie (lemn de foc) sau a materialelor de construcție. De altfel, calitatea pădurilor de aici a fost mai redusă, lipsind rășinoasele (mult mai căutate). Mai intensă a fost însă activitatea cinegetică în pădurile din zonă, parte din păduri fiind destinate exclusiv acestui scop.

În lipsa unor reguli silvice bine conturate, gospodărirea pădurilor se făcea pe baza unor regulamente de exploatare, care ofereau însă libertate deplină proprietarului în ceea ce privește executarea tăierilor, neexistând nicio obligație privind asigurarea regenerării. În plus, întreaga suprafață acoperită de pădure era pășunată. Pentru pădurile care au aparținut actualului proprietar s-a întocmit un prim "amenajament" în anul 1900, dar acesta avea un caracter special, dând prioritate funcțiilor de recreere prin vânătoare. Totuși prevedea aplicarea unor tăieri succesive, cu un ciclu de 100 de ani, prin care se urmărea obținerea unei regenerări naturale pe 60-70% din suprafață. Cu toate acestea s-au practicat tăieri rase pe suprafețe mari, în urma cărora au apărut numeroase arborete regenerate din lăstari și adesea cărpinizate. Tăierile au fost concentrate în anumite zone și în anumite perioade de timp, conducând la o structură de vârstă foarte dezechilibrată. Un prim val de tăieri a avut loc la sfârșitul secolului XIX și începutul secolului XX și a afectat arboretele de stejari din partea estică a U.P. actuală.



Regenerarea s-a făcut din lăstari, completată pe alocuri de semănături directe cu stejar. Un al doilea val de tăieri masive s-a produs în deceniile doi și trei ale secolului XX. Aici regenerarea stejarilor a fost slabă, predominantă din lăstari și copleșită de o cărpinizare puternică. În jurul anului 1900 s-a împădurit cu gorun, iar mai târziu (1910) cu stejar, o suprafață totală de cca. 27 ha (actualele parcele 83, 84 și 85), inclusă în prezent în subunitatea de codru regulat, sortimente superioare. Cea mai mare parte a masei lemnoase recoltate din zonă era dirijată spre o fabrică de cherestea din localitatea Bata. Administrarea pădurilor din actuala U.P. se făcea de către o structură silvică ce își avea sediul în castelul din localitatea Bulci.

O bună parte din pădurile locale erau, așa cum am mai spus, destinate exclusiv activităților legate de vânătoare. Este vorba de cele din partea estică a U.P., unde se găsesc numeroase linii parcelare, deschise încă de la sfârșitul secolului XIX. Aici existau nuclee importante de mistreț și căprior.

Din datele cunoscute, reiese că s-a practicat pe scară largă, în pădurile destinate exclusiv activităților cinegetice, o tehnică aparte pentru stimularea regenerării stejarilor (considerați producători de hrană pentru vânat). Suprafețele destinate tăierilor rase erau împrejmuite iar apoi, prin incendieri controlate, erau arse vegetația ierboasă, subarboretul și semințișul de carpen existent. Se elibera astfel terenul de vegetația care ar fi putut împiedica regenerarea naturală, cenușa rezultată fiind și un bun fertilizant al solului. Neexistând interese legate de calitatea masei lemnoase, prejudiciile aduse vegetației lemnoase rămase pe picior erau neglijate total. Uneori suprafețele eliberate erau parcurse cu semănături directe sub masiv cu stejari (în special cer).

În anul 1918, consecință a Marii Uniri, toate pădurile care au aparținut statului austro-ungar și o parte din cele care au aparținut unor proprietari particulari au trecut în proprietatea statului român, fiind administrate de Casa Pădurilor, transformată în anul 1930 în Casa Autonomă a Pădurilor Statului (C.A.P.S.). Nu este cazul pădurilor din actuala U.P.II Ohaba, care rămân proprietate privată. Gospodărirea pădurilor, în mare parte redusă doar la exploatarea lor, se menține și ea la același nivel, ca înainte de anul 1918. După anul 1930 încep să apară primele societăți românești particulare de exploatare, care creează un cadru real de concurență, benefic pentru gospodărirea pădurilor, pentru că a permis impunerea unor reguli de exploatare. Numai societățile care le respectau puteau să participe la exploatarea pădurilor. De asemenea, începe elaborarea unor "studii" mai complexe în baza cărora urma să fie gospodărită pădurea. Aceste activități caracterizează viața silvică românească de până în anul

1948, când are loc naționalizarea, iar pădurile, ca toate celelalte bunuri imobile și mobile, trecând în proprietatea statului român. De fapt, acest eveniment s-a petrecut încă din anul 1947, prin adoptarea Legii apărării patrimoniului forestier (Legea nr. 24/23.06.1947), când practic toate pădurile din zonă au fost încadrate în Marile Unități Forestiere Bazin (M.U.F.B), indiferent de proprietar. Sub această formă pădurile au fost naționalizate prin Constituția din anul 1948.

După anul 1948 gospodărirea pădurilor suferă modificări importante la nivel principal. Eliminându-se barierele impuse de existența unor proprietăți diferite, de obiectivele variate urmărite de fiecare proprietar în parte, s-a putut organiza gospodărirea pădurilor unitar, pe scheletul unor unități teritoriale relativ stabile și pe baza unor principii a căror valabilitate este recunoscută și în prezent.

#### **A.1.2.3.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

Din punct de vedere organizatoric, pădurile din actuala U.P.II Ohaba au fost încadrate, conform Legii nr. 24/23.06.1947, în M.U.F.B. Bega Mijlocie, gospodărită de Ocolul Silvic Făget. La data reconstituirii dreptului de proprietate, după o evoluție îndelungată, actualele păduri au ajuns să facă parte din U.P. I Ohaba, din cadrul O.S.Lugoj, D.S.Timișoara. Începând cu anul 1956 se întocmesc primele amenajamente, pe unități de producție, în cadrul ocoalelor silvice, care organizează o gospodărire unitară a tuturor pădurilor din fiecare unitate de producție, pe baza unor principii ecologice, economice și sociale general valabile. Se produc modificări esențiale, atât la nivel conceptual, cât și la nivel metodologic, de aplicare a lucrărilor silvice.

O analiză obiectivă în detaliu a modului de gospodărire a pădurilor care fac parte din actuala U.P.II Ohaba nu este posibilă, deoarece acestea au fost părți componente mici ale unor ansambluri mult mai mari, la nivelul cărora s-au adoptat baze de amenajare și s-a reglementat procesul de producție. Se pot face numai unele aprecieri generale asupra întocmirii amenajamentelor pe parcursul anilor trecuți și asupra modului de gospodărire a tuturor pădurilor din zonă, a căror părți componente au fost și pădurile actuale. Nu se pot da date certe (suprafețe, volume, lucrări, etc.) numai pentru pădurile din U.P.II Ohaba, pentru că acestea nu au fost desemnate la nivelul ei, ci la nivelul U.P. din care aceasta a făcut parte. Totodată, din datele existente la nivel de U.P. nu se pot defalca numai datele referitoare la pădurile luate în studiu (uneori, dintr-o u.a. s-au retrocedat părți către mai mulți proprietari).

Primul amenajament s-a întocmit în anul 1956 în cadrul O.S.Făget, pădurile actuale făcând parte din U.P.VII Rădmănești-Ohaba (Timiș). A fost aplicat pentru o perioadă de doar 5 ani. Datele despre prevederile și realizările acestui amenajament sunt mai sumare. Certă este doar adoptarea regimului codru (toate pădurile fiind încadrate într-o subunitate de codru regulat), a unei exploatabilități tehnice, a tratamentelor cu regenerare naturală și a unui ciclu de 120 de ani. În U.P.VII Rădmănești-Ohaba s-a mai constituit o subunitate de rezervații de semințe, în care nu au fost incluse arborete din U.P. actuală. Nu se cunosc date certe referitoare la prevederile și realizările posibilităților adoptate.

Acest prim amenajament prevedea ca țel de producție realizarea de sortimente de mari dimensiuni, în cadrul regimului codru, cu tratamentul tăierilor progresive. Aplicarea acestuia a fost marcată de lipsa instalațiilor de transport, care a împiedicat executarea lucrărilor propuse într-o mare parte din arborete. S-au obținut unele rezultate bune privind regenerarea naturală a pădurilor, unde în urma tăierilor progresive aplicate s-a instalat un semințiș natural valoros. Un aspect negativ al aplicării prevederilor primului amenajament îl constituie neglijarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor tinere (îngrijirea semințișului și culturilor, degajări), facilitând astfel extinderea arboretelor cărpizate, provenite din lăstari.

Al doilea amenajament s-a întocmit în anul 1961 în cadrul O.S.Făget, pentru U.P.I Ohaba-Rădmănești. A fost aplicat pentru o perioadă de 9 ani. Amenajamentul nu aduce schimbări referitoare la organizarea gospodăririi pădurilor. Se adoptă în continuare regimul codru, menținându-se subunitatea de codru regulat, exploatabilitatea tehnică și tratamentele cu regenerare naturală. Singurele modificări sunt mărimea ciclului, care se reduce la 110 ani și adoptarea tăierilor combinate și a celor succesive (pe lângă tăierile progresive).

Aplicarea celui de-al doilea amenajament nu a avut efecte pozitive asupra pădurii, neducând la o îmbunătățire a structurii pădurii, nici sub raport compozițional, nici în ceea ce privește productivitatea. Din datele existente reiese că realizările s-au situat la puțin peste jumătate din prevederi (45%). Cauza a fost lipsa instalațiilor de transport. Au existat și unele depășiri ale prevederilor (la împăduriri). S-au parcurs unele arborete cu tăieri rase cu caracter de substituire, deși nu au fost prevăzute. Din păcate, împăduririle s-au executat cu specii de rășinoase, introduse în afara arealului.

Începând cu anul 1961 începe construcția unor drumuri forestiere (VI.Trestiei, VI.Vocșenița).

Al treilea amenajament s-a întocmit în anul 1970 în cadrul O.S.Făget, pentru U.P.I Ohaba-Rădmănești. Acesta s-a aplicat pe o perioadă de 10 ani. Nici acest amenajament nu aduce modificări importante. Excepție face doar ciclul, care a fost majorat la 120 de ani. Se renunță la subunitatea de rezervații de semințe, dar, așa cum am mai spus, nu au fost incluse în aceasta arborete din U.P. actuală.

Aplicarea acestui amenajament este mai bună decât cele anterioare la toate capitolele. S-au consemnat depășiri ale prevederilor, uneori cu peste 600% (curățiri). S-au executat majoritatea tăierilor de produse principale. Deficitare sunt realizările la rărituri. Împăduririle au depășit prevederile de la tăierile principale (după care de regulă se execută). Din păcate, și în acest deceniu de aplicare a amenajamentului ponderea rășinoaselor introduse prin împăduriri a fost foarte mare (95% din realizări). În general, nerealizările amenajamentului au avut bază mai multe cauze: considerente de ordin economic (lipsa de rentabilitate a unor lucrări), considerente de ordin cultural (inoportunitatea executării lucrărilor din cauza evoluției nefavorabile a consistenței unor arborete) și refuzul sistematic al sectorului de exploatare de a executa unele lucrări.

În deceniul de aplicare al celui de-al treilea amenajament nu s-au construit instalații de transport noi.

Al patrulea amenajament s-a întocmit în anul 1980 în cadrul O.S.Făget, pentru U.P.I Ohaba. Acest amenajament s-a aplicat o perioadă de 11 ani și a adus modificări importante în organizarea pădurilor.

Gospodărirea pădurilor se face prin constituirea a două subunități de producție și protecție:

- S.U.P. "A" - codru regulat, în care s-au încadrat arborete cu funcții prioritare de producție pentru obținerea de sortimente obișnuite, cu un ciclu de producție de 110 ani, regimul codru, exploatabilitatea tehnică și tratamentele tăierilor combinate, a tăierilor rase și a tăierilor în crâng;

- S.U.P. "B" - furnire estetice, în care s-au încadrat arborete cu funcții prioritare de producție pentru obținerea de sortimente superioare (furnir), cu un ciclu de 180 ani, regimul codru, exploatabilitatea tehnică și tratamentul tăierilor combinate.

Pădurile din actuala U.P.II Ohaba s-au încadrat în ambele subunități de gospodărire constituite. Se pot face câteva aprecieri mai detaliate, referitoare strict la pădurile luate în studiu, datele existente permițând compararea prevederilor și realizărilor la nivel de u.a.

Degajările și curățirile au fost executate peste prevederi. La rărituri realizările au fost sub prevederi. Au fost parcurse doar părți din u.a., dar de cele mai multe ori nu s-au parcurs arboretele mai greu accesibile. Nu au fost parcurse bazinele întregi, iar acolo unde răriturile s-au executat intensitățile au fost adesea prea mici. În general, aplicarea răriturilor a fost mai puțin favorabilă ameliorării structurii compoziționale a arboretelor, dar predominant din cauze obiective (accesibilitate dificilă, nerentabilitate, etc.).

Posibilitatea de produse principale a fost realizată la un nivel destul de bun. Pe ansamblu, procentul de realizare a posibilității este 85% pe suprafață și 73% pe volum. Dacă se ține cont și de volumul de masă lemnoasă recoltat din arboretele exploatabile prin tăieri de igienă sau ca produse accidentale, procentul este mai mare. Produse principale s-au recoltat doar din subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite, cea de furnire estetice fiind în așteptare. O parte din arborete nu s-au parcurs integral, deoarece, în cursul deceniului, drumurile de pe unele văi au devenit practic impracticabile. Cu toate acestea, s-au obținut regenerări naturale semnificative, reducându-se suprafețele de împădurit. Fapt îmbucurător, au fost depășite prevederile pentru ajutorarea regenerării naturale și chiar și cele pentru îngrijirea culturilor și semințișurilor. Și mai îmbucurătoare a fost stoparea introducerii rășinoaselor prin împăduriri.

Începând cu anul 1980 începe construcția unor drumuri forestiere (VI.Săliștii, VI.Topla).

În concluzie, aplicarea celui de-al patrulea amenajament s-a făcut la un nivel destul de bun. Măsurile de gospodărire au avut un efect destul de semnificativ în ceea ce privește îmbunătățirea structurii pădurii, dar evidentă numai la nivelul arboretelor foarte tinere și tinere (s-a obținut o regenerare viguroasă a speciilor de stejari și s-a limitat cărpinizarea).

Al cincilea amenajament s-a întocmit în anul 1991 și nu a adus schimbări semnificative în organizarea pădurilor. S-a aplicat pe o perioadă de 10 ani. Se pot face și pentru acest amenajament câteva aprecieri mai detaliate, referitoare strict la pădurile luate în studiu, datele existente permițând compararea prevederilor și realizărilor la nivel de u.a.

Degajările au fost executate foarte aproape de prevederi. Curățirile au fost executate peste prevederi pe suprafață și la peste două treimi din prevederi pe volum. Efectul acestor lucrări a fost bun, reducându-se ponderea speciilor mai puțin valoroase în arboretele tinere. La rărituri, din păcate, realizările sunt inverse, la două treimi din prevederi pe suprafață și aproape de prevederi pe volum.

Acest lucru s-a datorat parcurgerii mai intense a arboretelor accesibile și neparcurgerii arboretelor cu accesibilitate practică (drumurile forestiere de pe Vl.Săliștii și Vl.Topla au fost și sunt impracticabile). Ca urmare, nu au fost parcurse bazinete întregi. În general, aplicarea răriturilor a fost mai puțin favorabilă ameliorării structurii compoziționale a arboretelor.

Posibilitatea de produse principale a fost realizată la un nivel redus. Pe ansamblu, procentul de realizare a posibilității este 75% pe suprafață și 42% pe volum. Dacă se ține cont și de volumul de masă lemnoasă recoltat din arboretele exploatabile prin tăieri de igienă (peste prevederi) sau ca produse secundare procentul este ceva mai mare. Lipsa accesibilității reale a împiedicat executarea tuturor tăierilor de regenerare prevăzute. Ca urmare, și realizările la împăduririle prevăzute după cele definitive au fost sub prevederi, dar trebuie menționat faptul că în unele arborete s-au obținut regenerări naturale semnificative ale speciilor valoroase.

Pe ansamblu, aplicarea celui de-al cincilea amenajament pentru pădurile din U.P.I Ohaba s-a realizat la un nivel satisfăcător. Nu s-a ameliorat evident structura arboretelor, dar s-au obținut în câteva arborete rezultate notabile la capitolul regenerare naturală.

Al șaselea amenajament s-a întocmit în anul 2001, tot în cadrul U.P.I Ohaba, O.S.Lugoj (D.S.Timișoara), Regia Națională a Pădurilor. A fost ultimul amenajament întocmit înainte de retrocedarea pădurilor către actualii proprietari. Nu a adus modificări esențiale la nivelul bazelor de amenajare: regimul codru, compoziții - țel corespunzătoare structurilor tipurilor natural fundamentale de pădure locale, tratamente prioritare cu regenerare sub masiv (s-a pus un accent deosebit pe regenerarea naturală a arboretelor exploatabile - tăieri progresive), dar și cu tăieri rase și tăieri în crâng la salcâm, exploatabilitatea tehnică și de protecție. Subunitățile de gospodărire anterior s-au menținut. Ciclul la subunitatea de codru regulat - sortimente obișnuite a rămas la 110 ani, dar la subunitatea pentru furnire s-a diminuat la 160 de ani.

Amenajamentul întocmit înainte de retrocedarea pădurilor s-a aplicat pe o perioadă de 7 ani, deoarece în anul 2008 s-a întocmit primul amenajament pentru noii proprietari. Trebuie menționat faptul că evoluția structurilor silvice care au administrat pădurile luate în studiu și-a pus amprenta asupra ritmicității și corectitudinii consemnării în amenajament a datelor referitoare la realizări. Din noiembrie 2007 pădurile au trecut în administrarea O.S.Mocsoni-Stârcea. Până atunci, de multe ori consemnarea realizărilor în amenajament a fost sumară și incompletă, astfel că la momentul actual nu se poate prezenta o situație certă a acestora. Ca urmare, analiză critică a amenajamentului întocmit înainte

de retrocedarea pădurilor se va face doar la nivel general, fără a se putea da date certe (suprafețe, volume, etc.).

Așa cum am mai spus, până la trecerea pădurilor în administrarea O.S.Mocsoni-Stârcea, nu s-au găsit date certe în amenajament referitoare la lucrările executate. Din toate documentele preluate de proprietar, la primirea în posesie a pădurilor, nu se pot extrage decât date parțiale referitoare la lucrările executate. Astfel, fără a putea face o analiză obiectivă la nivel de u.a. a aplicării amenajamentului întocmit înainte de retrocedarea pădurilor, se pot enunța câteva idei și tendințe care au marcat perioada de aplicare a acestuia.

De la bun început trebuie menționat contextul mai deosebit în care s-a încercat punerea în aplicare a amenajamentului întocmit înainte de retrocedarea pădurilor. Încă din primul an de aplicare al acestora se prefigura o modificare a structurii fondului forestier, consecință a cererilor de retrocedare a pădurilor către foștii proprietari. Într-o oarecare măsură, s-a ținut cont de acest lucru încă de la fundamentarea procesului de producție lemnoasă, în sensul că s-a încercat reducerea, pe cât posibil, a dependenței recoltelor de masă lemnoasă, ce urmau a fi obținute în deceniu, de prefiguratele ieșiri de suprafețe din fondul forestier.

Același context și-a pus amprenta pe amplasarea și executarea lucrărilor prevăzute de amenajamentul întocmit înainte de retrocedarea pădurilor, după intrarea lui în vigoare. După retrocedarea pădurilor, conlucrarea dintre administrator și noul proprietar a fost defectuoasă, consecință a reticențelor fostului administrator (care s-a identificat multă vreme cu fostul proprietar). Această situație s-a agravat în ultimii ani, fiind motivul principal pentru care proprietarul inițial (unul din cei doi actuali) a renunțat la serviciile fostului administrator - Regia Națională a Pădurilor, prin structurile sale din teritoriu și a optat pentru un administrator privat. Proprietarul a apreciat că fostul administrator i-a gestionat prost fondul forestier, considerând nivelul cheltuielilor făcute ca fiind prea mare. Este de la sine înțeles că, până la schimbarea fostului administrator, s-a recoltat mult mai puțin decât se putea, ceea ce înseamnă că nu s-au executat tăierile și, implicit, toate celelalte lucrări prevăzute de amenajament.

Aparent această situație s-ar putea spune că a fost benefică pentru pădure, adică nu s-a tăiat pădurea. Din punct de vedere tehnic însă lucrurile nu stau așa. Toate prevederile amenajamentului întocmit înainte de retrocedarea pădurilor s-au adoptat în vederea cultivării și îngrijirii pădurii, în raport cu obiectivele urmărite (majoritatea de producere a masei lemnoase). Nerespectarea acestora a însemnat

renunțarea la cultivarea și îngrijirea pădurii (lucrări silviculturale), adică la activitatea principală, cu consecințe negative viitoare asupra pădurii.

Așa cum am mai spus, nu se pot face analize obiective, pe fiecare lucrare în parte (prevederi și realizări), în lipsa unor date certe. Ceea ce se poate spune însă este că gospodărirea pădurilor actualului proprietar a fost defectuoasă în primii ani de aplicare ai amenajamentelor expirate, fiind dictată de interese de moment, mai mult ale administratorului decât ale pădurii.

Degajările s-au executat peste nivelul prevederilor, probabil și datorită reținerii amenajamentului întocmit înainte de retrocedarea pădurilor în adoptarea mai multor intervenții de acest gen pe aceeași suprafață. Realizările la curățiri au fost mult sub prevederi, atât pe suprafață, cât mai ales pe volum, fiind consecința neparcurgerii arboretelor foarte tinere cu tăieri de îngrijire. Răriturile au fost executate la jumătate din prevederi. Nu au fost executate în arboretele tinere, în care au fost propuse primele rărituri (cele mai nerentabile), dar nici în arboretele mai greu accesibile. Pe ansamblu, realizările la tăierile de îngrijire sunt mult sub prevederi, ceea ce a dus la menținerea în structura arboretelor, în care lucrările nu s-au executat, a speciilor cu valoare scăzută (carpen, mestecăn, salcâm, etc.). Tăierile de produse principale au fost realizate pe 95% din suprafața propusă. Situația pare a fi bună, dar nu s-a respectat întocmai amplasarea făcută prin planurile decenale și nici natura și intensitatea intervențiilor. Tăieri de produse principale s-au executat în arborete în care acestea au debutat în deceniul anterior, dar și în arborete noi. O notă aparte trebuie făcută privitor la tăierile progresive de însămânțare executate. În cazul acestora, s-a respectat întocmai esența tratamentului și, în arboretele exploatabile, carpenul a fost extras integral la prima intervenție, în ciuda calității slabe a masei lemnoase recoltate (și de aici a interesului scăzut al agenților economici pentru aceasta). În ciuda parcurgerii suprafeței prevăzute la tăieri de regenerare, excedentul de arborete exploatabile s-a menținut și el va determina și pe viitor cuantumul posibilității de produse principale.

Mai trebuie menționat un fapt pozitiv: construirea în deceniul de aplicare a amenajamentului întocmit înainte de retrocedarea pădurilor a 2,5 km de drum forestier nou, care au sporit accesibilitatea fondului forestier de la 91% la 98%.

În concluzie, analiza aplicării amenajamentului întocmit înainte de retrocedarea pădurilor trebuie să țină seama și de contextul în care s-a încercat transpunerea în practică a măsurilor silviculturale stabilite de acestea. Amenajamentul a fost gândit pentru gospodărirea unor păduri cu o anumită structură și a trebuit aplicat pentru păduri a căror structură a început să se modifice continuu și



major. Din această perspectivă, poate că ar trebui acordate circumstanțe atenuante administratorului de dinaintea de retrocedare, dar în mare măsură se poate spune că neaplicarea întocmai a amenajamentului întocmit înainte de retrocedarea pădurilor i se datorează. Cu toate acestea, nu se poate spune că s-au degradat ireversibil păduri. Actualii proprietari au preluat păduri cu o structură favorabilă aplicării unei silviculturi de calitate, efectele acestora putându-se face simțite într-un viitor mai apropiat sau mai depărtat, în funcție de dorința și de posibilitățile noului administrator de a duce la îndeplinire acest deziderat.

#### **A.1.2.3.3. Analiza critică a amenajamentului expirat și a aplicării lui**

Așa cum am mai spus fondul forestier din actuala U.P.II Ohaba s-a constituit în anul 2006, prin retrocedarea către dl.Michael Edward David de Styrcea, în baza Legii nr. 1/2000, a unor terenuri forestiere în suprafață totală de 2.562,8 ha, de pe raza Comunei Ohaba Lungă, județul Timiș și Comunei Ususău, județul Arad și apoi vânzarea în perioada 2010 - 2013 a 10 trupuri de pădure (1.139,5 ha) de pe raza Comunei Ususău și a unuia de pe raza Comunei Ohaba Lungă (41,9 ha). Retrocedarea pădurilor s-a făcut din U.P.III Pătârș și U.P.VI Vizma (O.S.Lipova) - 1.139,5 ha, ambele D.S.Arad și U.P.I Ohaba (O.S.Lugoj), D.S.Timiș - 1.423,3 ha. În anul 2008, printr-un act de donație, dl.Michael Edward David de Styrcea a transferat jumătate din proprietate către dl.Mihai Ferariu, fără individualizare, astfel că în prezent fondul forestier din U.P.II Ohaba este deținut în comun de doi coproprietari. În anul 2008, după retrocedare, s-a elaborat un prim amenajament pentru fondul forestier deținut atunci, cu o suprafață totală de 2.562,8 ha, constituindu-se U.B.II Ohaba. Acest amenajament a avut valabilitate până la data de 31.12.2017 și reprezintă pentru studiul de față amenajamentul expirat.

Amenajamentul expirat a intrat în vigoare la data 01.01.2008, pentru toate pădurile care compun actuala U.P.II Ohaba. A adoptat baze de amenajare asemănătoare amenajamentului U.P. din care au făcut parte pădurile înainte de retrocedare, întocmite în anul 2001. Diferențe au existat doar la nivelul mărimii subunităților de gospodărire constituite. S-a adoptat regimul codru pentru toate pădurile, compoziții - țel corespunzătoare structurilor tipurilor naturale fundamentale de pădure locale, tratamente prioritare cu regenerare sub masiv (s-a pus un accent deosebit pe regenerarea naturală a arboretelor exploatabile, respectiv tăieri progresive și tăieri cvasigrădinate), dar și cu tăieri rase, exploatabilitatea tehnică și un ciclu de 110 ani pentru subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite și de 160 de ani pentru cea de codru regulat, sortimente superioare.

Având în vedere diferența mare de suprafață dintre amenajamentul expirat (U.B.II Ohaba - 2008) și amenajamentul actual (2018), raportarea fondului forestier actual la cel inclus în amenajamentul expirat nu este relevantă. Pentru a putea realiza unele analize comparative, din amenajamentul U.B.II Ohaba s-au extras și cumulat datele doar pentru parcelele actuale. Valorile indicatorilor rezultați în acest mod pentru nivelul de amenajare 2008 nu pot substitui însă un amenajament, iar reglementarea gospodăririi pădurilor actuale, în cursul deceniului expirat, în baza prevederilor amenajamentului U.B.II Ohaba 2008 este scoasă dintr-un context mai larg. Din acest motiv, amenajamentul U.B.II Ohaba întocmit în anul 2008 nu este relevant pentru analiza evoluției de ansamblu a fondului forestier actual în urma gospodăririi lui în perioada 2008 - 2017 (structura pe clase de vârstă, pe clase de productivitate, pe specii, etc). Astfel de analize se pot face doar la nivel de u.a. Indicatorii rezultați prin cumularea datelor din amenajamentul U.B.II Ohaba 2008, strict pentru pădurile din fondul forestier actual, pot constitui doar un punct de plecare în înțelegerea structurii și mărimii acestuia, diferențele dintre cele două nivele de amenajare nefiind rezultatul exclusiv al gospodăririi pădurilor în deceniul expirat, ci mai degrabă al mișcărilor de suprafață survenite în urma vânzării unei părți semnificative din pădurile existente în anul 2008. Ca urmare, pe baza datelor extrase din amenajamentul expirat (U.B.II Ohaba) se pot constata următoarele referitor la nivelul de amenajare anterior:

Suprafața totală a fondului forestier a fost de 1.381,4 ha (100%), din care 19,9 ha (1%) încadrate în grupa I funcțională și 1.361,5 ha (99%) în grupa a II - a funcțională.

Suprafața terenurilor acoperite cu pădure a fost de 1.332,9 ha (96,5%). Suprafața terenurilor afectate (fără vegetație forestieră) a fost de 48,5 ha (3,5%).

Pe toate terenurile încadrate în grupa I funcțională se găseau doar arborete (terenuri cu vegetație forestieră). Acestea (19,9 ha - 100%) li s-au atribuit următoarele funcții prioritare de protecție:

Subgrupa 1.2. - Păduri cu funcții de protecție a solului..... 19,9 ha (100%):

- categoria funcțională **2L** - pădurile situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la punctul 2A (tipul funcțional IV - T. IV)..... 19,9 ha (100%).

În grupa a II - a funcțională au fost încadrate 1.361,5 ha (100%), din care pe 1.313,0 ha (96%) au fost arborete, pe 48,5 ha (4%) terenuri afectate gospodăririi silvice.

Pentru arboretele (terenurile cu pădure - 1.313,0 ha - 100%) încadrate în grupa a II - a funcțională s-au stabilit următoarele țeluri de producție:

- 1A - păduri destinate să producă, în principal, arbori groși și de calitate superioară, în vederea obținerii de lemn pentru furnire estetice și tehnice (tip de categorie

funcțională V - T.V)..... 29,4 ha ( 2%);

- 1B - păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (tip de categorie funcțională VI - T.VI)..... 1.283,6 ha (98%).

Sub aspectul încadrării pe tipuri de categorii funcționale din totalul de 1.332,9 ha (100%) ocupate de arborete:

- 19,9 ha ( 2%) au fost încadrate în tipul IV de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă tratamentele intensive și altele, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare;

- 29,4 ha ( 2%) au fost încadrate în tipul V de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții de producție și protecție destinate producției de lemn de calitate superioară, în care sunt admise tratamente adecvate țelurilor urmări: grădinărit, cvasigrădinărit, tăieri progresive;

- 1.283,6 ha (96%) au fost încadrate în tipul VI de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, prevăzute în normativele în vigoare, potrivit condițiilor ecologice, social economice și tehnico-organizatorice.

Fondul productiv a însumat 1.332,9 ha (100% din suprafața pădurilor), arboretele fiind încadrate în S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite (1.303,5 - 98%) și în S.U.P. "B" - codru regulat, sortimente superioare (29,4 ha - 2%). Nu s-a constituit fond forestier neproductiv.

În tabelele 6 și 7 se încearcă prezentarea sintetică a principalilor indicatori ai vegetației forestiere actuale la nivelul de amenajare anterior. Valorile acestora pot oferi o imagine sintetică a structurii fondului forestier actual, dar la nivelul amenajamentului expirat.

**Evidența sintetică a indicatorilor de ansamblu ai structurii  
fondului forestier la nivelul de amenajare 2008**

Tabelul 6.

*Subun * de * gosp.	Suprafață						Compoziție							
	grupa I		grupa II		total		Clase de producție medii							
	ha	%	ha	%	ha	%								
<b>A</b>	19.9	2	1283.6	98	1303.5	98	46CE	21GI	15CA	7FA	5GO	2ST	1TE	3DT
							2.0	1.9	3.7	2.5	2.3	2.9	2.4	2.7
<b>B</b>	-		29.4	100	29.4	2	92ST	8DT						
							3.0	2.7						
<b>TOTAL</b>	19.9	2	1313.0	98	1332.9	100	45CE	20GI	15CA	7FA	5GO	4ST	1TE	3DT
<b>UB</b>							2.0	1.9	3.7	2.5	2.3	3.0	2.4	2.7

*Subun * de * gosp.	Cons. medie	Clasă de prod. medie	Vârsta medie ani	Volum la hect. mc/ha	Ind. creș. mc/an /ha	Mod de regenerare (%)		
						Vitalitate (%)		
						săm. vig.	plant. norm.	lăst. slabă
<b>A</b>	0.82	2.3	75	257	5.0			
<b>B</b>	0.78	3.0	95	385	5.2			
<b>TOTAL</b>	0.82	2.3	76	260	5.0	74	6	20
<b>UB</b>						6	94	0

**Structura claselor de vârstă** Tabelul 7.

*Subunit. * de * gospod.	Clase de vârstă (%)									Clasa de vârstă normală	
	I	II	III	IV	V	VI	VII+	total	ha	%	
<b>A</b>	6	21	-	5	51	15	2	100	237.0	18	
<b>B</b>	-	-	-	-	100	-	-	100	3.7	12	
<b>Total UB</b>	6	20	-	5	52	15	2	100			

Așa cum se va vedea, analizând valorile indicatorilor sintetici ai structurii fondului forestier la nivelul precedent cu cele ale indicatorilor de la nivelul actual (tabelele 6 și 7) se pot constata diferențe foarte mici.

Amenajamentul expirat s-a aplicat pe o perioadă de 10 ani și a fost primul studiu de acest gen elaborat după retrocedare. Pe durata aplicării acestuia nu s-a schimbat administratorul pădurilor. Acesta a fost o structură silvică înființată de proprietarul de atunci (unul dintre cei doi actuali), respectiv Ocolul

Silvic Mocsoni-Stârcea. Ca urmare, analiză critică a amenajamentului expirat se va face fără rezerva corectitudinii înregistrării lucrărilor executate în amenajament.

Degajările au fost realizate foarte aproape de prevederi (97%). Cu toate acestea, prevederile planului de îngrijiri nu au fost respectate întocmai. Din cele 4 arborete prevăzute, degajările s-au executat doar în trei (u.a.: 47 D, 49 E și 114 C), iar aici, din cele trei intervenții prevăzute în fiecare s-au executat doar două. În cel de-al patrulea arboret (u.a. 100 C) nu s-au executat deloc. Ocolul silvic nu le-a mai considerat oportune și le-a înlocuit cu curățiri. Fapt pozitiv, care arată preocuparea ocolului silvic pentru executarea acestor lucrări, de mare importanță pentru modelarea structurii arboretelor tinere, a fost executarea degajărilor în 4 arborete neprevăzute (u.a.: 48 C, 57 A, 59 A și 99 A), toate foarte tinere, create prin împăduriri sau după finalizarea tăierilor de regenerare. Evoluția bună a stării lor a condus la închiderea mai rapidă a stării de masiv, fiind necesară astfel executarea primelor degajări începând din ultimii ani ai deceniului expirat. În concluzie, realizările ocolului silvic în ceea ce privește degajările sunt demne de remarcat, atât prin extinderea lor în toate arboretele în care au fost necesare acest gen de intervenții, chiar și în afara celor prevăzute de amenajamentul expirat, cât și în ceea ce privește calitatea lor. Scopul executării lor a fost îndeplinit cu succes, creând baza gospodăririi eficiente pe mai departe a arboretelor tinere.

Curățirile au fost realizate aproape de prevederi pe suprafață (94%) și peste prevederi pe volum (117%). Situația are cauze obiective. Un arboret prevăzut (u.a. 101) nu a fost parcurs cu curățiri datorită evoluției sub așteptări a dezvoltării lui pe parcursul deceniului expirat (amestec stejari și specii de amestec creat în deceniile mai îndepărtate prin regenerare mixtă), nereclamând astfel de intervenții. În u.a. 96 A au fost executate două intervenții, în loc de una prevăzută și cu intensități forte. În u.a. 100 C au fost executate curățiri în locul degajărilor propuse de amenajament. Nerespectarea amplasării pe u.a. a prevederilor de la curățiri a fost justificată de evoluția arboretelor în cauză, pe parcursul deceniului expirat. A fost hotărârea de moment a ocolului silvic și, raportat la starea actuală, a fost justificată. Intensitatea curățirilor executate în deceniul expirat a fost foarte aproape de cea prevăzută, cu excepția celor din u.a. 96 A. În acest mod se explică și depășirea prevederilor pe volum. Cu toate acestea, pe ansamblu, se poate spune că efectul curățirilor executate a fost foarte bun. A continuat modelarea structurii pe specii a arboretelor tinere, în direcția promovării speciilor de valoare și mai ales a stejarelor. Curățirile executate în deceniul expirat și-au atins scopul.

Răriturile au fost sub prevederi (87% pe suprafață și 77% pe volum). Au fost propuse în 18 arborete, pe parte sau pe întreaga lor suprafață, dar au fost executate doar în 15 dintre acestea. Nu au fost executate în u.a.: 101, 105 A și 114 A, ocolul silvic considerându-le inoportune, rezultat al evoluției stării lor. În 3 arborete nu au fost respectate prevederile pe suprafață, în sensul că au fost executate două intervenții în loc de una. Chiar și așa, pe ansamblu, intensitatea intervențiilor a fost mai mică, rezultatul fiind realizări mai mici pe volum decât cele pe suprafață. Doar într-un singur arboret (u.a. 113 A) intensitatea a fost mai mare, dar fără consecințe negative asupra structurii și stabilității acestuia. Nu s-au parcurs cu rărituri arborete din afara planului lucrărilor de îngrijire.

Realizările pe volum, mai mici comparative cu cele pe suprafață, conduc la concluzia că intensitatea intervențiilor a fost mai mică decât cea prevăzută. Dacă pe suprafață prevederile au fost respectate în general, nefiind parcurse arborete din afara planului lucrărilor de îngrijire, pe volum nu se poate spune același lucru. În afară de intensitățile mai mici, la nivel de u.a. există diferențe destul de mari între volumele prevăzute a fi extrase și cele recoltate. Parțial acestea pot fi explicate prin evoluția diferită a arboretelor în cursul deceniului expirat, ocolul silvic apreciind mai exact oportunitatea și intensitatea intervențiilor la momentul aplicării lor. Totuși, dacă evoluția stării unor arborete ar fi necesitat executarea și celei de-a doua intervenții, cu parcurgerea integrală din nou a întregii suprafețe, intensitatea celei de-a doua intervenții a fost prea mică. Probabil era mai utilă executarea unei singure rărituri, chiar și cu intensitate mai mare decât cea prevăzută, decât adoptarea unei intensități mai mici la prima intervenție, care să justifice executarea și a celei de-a doua. Efectele secundare asupra pădurii (vătămarea arborilor rămași pe picior, perturbarea solului, etc.) au fost mai mari, iar în timp acestea se vor reflecta în calitatea arboretelor în viitorul mai îndepărtat.

În arboretele în care nu s-au executat răriturile propuse se poate spune că s-a atenuat și presiunea factorului antropic asupra lor, altfel spus pădurea nu a fost tăiată. Judecând situația din punct de vedere silvicultural s-ar părea că este negativă. În aceste arborete, aflate în stadii de dezvoltare în care erau necesare tăieri de îngrijire, scopul principal al gospodăririi lor a fost diminuat și chiar anulat: crearea unor structuri optime în raport cu obiectivele urmărite. Evoluția acestora nu a fost optimă în ceea ce privește creșterea în grosime și proporționarea amestecului de specii sau elemente de arboret la aceeași specie.

Pe ansamblu, realizările la rărituri au fost pozitive. Nu au fost forțate arborete, pentru a recolta o cantitate cât mai mare de masă lemnoasă. În toate arboretele în care s-au executat, răriturile au avut un

efect pozitiv, atingându-și scopul principal de modelare a structurii arboretelor (reglarea amestecului între specii și stimularea creșterii în grosime) spre un nivel optim.

Posibilitatea de produse secundare a fost recoltată la un nivel aproape de prevederi (89% pe suprafață și 81% pe volum). Pe ansamblu, efectele culturale ale tăierilor de îngrijire executate au fost pozitive, adaptate la starea de moment a arboretelor pe parcursul evoluției lor în deceniul expirat.

Tăierile de produse principale au fost realizate peste prevederi pe suprafață (109%) și sub prevederi pe volum (94%). Situația se datorează executării în unele u.a. a intervenției complexe prevăzute (însămânțare și punere în lumină sau punere în lumină și racordare) în două sau mai multe etape, la fiecare dintre ele raportându-se ca fiind parcursă întreaga suprafață (în acest fel s-a dublat suprafața parcursă față de prevederi). Ca urmare, pe întreg deceniul, s-a parcurs cu lucrările prevăzute suprafața unor u.a. de două sau de mai multe ori, deși în planul decenal era prevăzută o singură dată (poate fi o considerată și o subdimensionare a prevederilor amenajamentului silvic prin faptul că pentru două intervenții de natură diferită a prevăzut de parcurs suprafața o singură dată). Chiar dacă s-a recoltat doar volumul prevăzut, suprafața parcursă a depășit-o pe cea prevăzută, fără a se fi executat intervenții neprevăzute ca natură, număr sau intensitate. Această situație este specifică aplicării tratamentului tăierilor progresive.

Toate tăierile de regenerare propuse în deceniul expirat au fost tăieri progresive. Acestea s-au executat conform prevederilor planului decenal, dar din motivele expuse mai sus, realizările pe suprafață au fost de 109%, iar cele pe volum de 94%. Așa cum am mai spus, nu s-au executat tăieri progresive în arborete din afara planului decenal. În u.a.: 59 D, 71 A, 74 A, 76 A, 77 A, 80 A și 82 B au fost propuse tăieri progresive de însămânțare și punere în lumină sau tăieri progresive de punere în lumină și racordare cu una sau două intervenții. În niciuna din aceste u.a. extragerile nu au depășit volumele prevăzute (cu excepția u.a.: 59 D și 80 A), dar s-au realizat în două sau mai multe etape, la fiecare dintre acestea raportându-se parcurgerea întregii suprafețe sau a unei părți din aceasta. În acest fel, în aceste u.a., extragerile de masă lemnoasă nu au depășit prevederile, dar suprafețele parcurse le-au depășit cu 25% pe cele prevăzute, deoarece s-au executat tăieri repetate pe aceeași suprafață. Au fost respectate prevederile pe volum, dar s-au depășit cele pe suprafață (într-un mod artificial). Nu se poate afirma că nu au fost respectate prevederile amenajamentului în aceste u.a. Important este că nu a fost afectată structura arboretelor și nu a fost perturbat procesul de regenerare naturală.

Toate tăierile progresive au fost executate conform prevederilor planului decenal, cu excepția u.a.: 94 C, 95 A și 98 C, în care nu s-au executat deloc. Nu s-au executat tăierile progresive de însămânțare și punere în lumină în u.a. 98 C, cele de punere în lumină și racordare în u.a. 94 C și cele de racordare în u.a. 95 A. În toate aceste u.a., regenerarea naturală a avut o dinamică slabă, iar ocolul silvic a considerat inoportună executarea tăierilor de regenerare prevăzute.

În nicio u.a. încadrată la tăieri progresive nu s-a recoltat un volum mai mare decât cel prevăzut, indiferent de numărul de intervenții prevăzute și executate. Excepție fac u.a.: 48 C, 59 D, 80 A, 80 B și 99 B, în care volumele extrase nu au depășit cu mai mult de 30% cele prevăzute. Sunt cazuri izolate, nu un mod de lucru, care au fost susținute de o dinamică bună a regenerării naturale.

În majoritatea arboretelor prevăzute la tăieri progresive, intervențiile au fost susținute de lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de îngrijire a acesteia, dar nu suficiente. Din păcate, mai ales în arboretele în care tăierile de regenerare au fost declanșate în deceniul anterior celui expirat, insuficiența lucrărilor de îngrijire a semințișurilor utilizabile a permis instalarea și extinderea unui subetaj de nuieliș - prăjiniș de carpen și tei, care va necesita eforturi susținute în deceniul următor pentru a-l elimina.

Evoluția anuală tăierilor progresive executate prezintă oscilații destul de mari. În anii 2010, 2013 și 2015, volumele anuale recoltate au depășit cu până la 47% prevederile anuale, iar în anii 2008, 2012, 2016 și 2017, au fost sub prevederi cu până la 37%. În ultimii doi ani ai deceniului tăierile progresive au scăzut semnificativ datorită volumului mare de produse accidentale și din tăieri de igienă. Din arboretele propuse la tăieri progresive s-au recoltat prin tăieri de igienă și ca produse accidentale un volum total de cca. 715 m<sup>3</sup> (anual cca. 72 m<sup>3</sup>). Dacă se ține cont și de acest volum, extragerile de masă lemnoasă din arboretele propuse la tăieri progresive ajung la 96%, adică nu au fost depășite prevederile.

Tăierile progresive executate în deceniul expirat au avut efectele scontate, deși în unele u.a. nu au fost susținute îndeajuns cu lucrări care să favorizeze regenerarea naturală a speciilor naturale valoroase. Nu s-au forțat arboretele pentru a se recolta cantități cât mai mari de masă lemnoasă. Demn de remarcat este faptul că, în arboretele cu stejar pedunculat și gorun, tăierile progresive de însămânțare prevăzute au fost executate corect, concentrându-se pe extragerea carpenului și eventual a cerului. Dovadă sunt multe arboretele actuale, în care stejarii sau fagul au ajuns după executarea tăierilor progresive de însămânțare propuse de la proporții de 60 - 80%, la începutul deceniului, la proporții de 80 - 100%, la sfârșitul deceniului, este adevărat, la consistențe de 0,4 - 0,6. Acolo unde dinamica



regenerării naturale a speciilor de valoare a fost bună, tăierile progresive au fost executate corect și la timp. Aici suprafața regenerată natural s-a extins cu 20 - 30%.

Pe ansamblu, se poate spune, fără a greși, că tăierile progresive prevăzute de amenajamentul expirat au fost executate corespunzător, îndeplinindu-și cu succes scopurile principale: regenerarea naturală a speciilor de valoare (modelarea structurii arboretelor actuale pentru a se regenera natural specii valoroase, a căror prezență este de dorit în compoziția viitoarelor arborete ce se vor înființa în locul celor actuale) și recoltarea, nu în ultimul rând, a unor cantități însemnate de masă lemnoasă de calitate și valoare ridicată. În nicio u.a. parcursă cu tăieri de regenerare nu s-a degradat structura arboretelor și nu s-a perturbat procesul de regenerare naturală. Nu s-a forțat niciun arboret pentru a extrage cantități cât mai mari de masă lemnoasă cât mai valoroasă. Pe ansamblu, tăierile de regenerare executate au avut eficiența scontată, contribuind la ameliorarea structurii fondului forestier în paralel cu satisfacerea nevoii de masă lemnoasă.

Tăierile de produse accidentale au avut o pondere mică (4% din posibilitatea totală de produse lemnoase și 4% din posibilitatea totală recoltată). Din aceasta, 2% s-au executat în arboretele prevăzute la tăieri de regenerare, iar restul de 98% în alte arborete, dar majoritatea arborete exploatabile amânate de la tăieri principale în primul deceniu din cauza excedentului de arborete de acest fel. În principiu, produsele accidentale au fost determinate de doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă, fiind afectate exemplare de stejari și fag de vârstă înaintată.

Împăduririle prevăzute de amenajament au fost executate la un nivel aproape dublu față de prevederi (195%), deși nu au fost executate toate tăierile progresive de racordare propuse, urmate de împăduriri. În schimb, în unele u.a. în care s-au finalizat tăierile de regenerare în deceniul trecut (u.a.: 57 A, 59 A, 79 A, 93 A, 99 A și 105 B), a fost necesară completarea regenerării naturale pe o suprafață mai mare decât cea prevăzută. Toate împăduririle au fost executate cu specii caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure, cu efecte benefice asupra structurii arboretelor nou înființate.

Pe ansamblu, prevederile cantitative ale amenajamentului expirat au fost realizate la un nivel de 43% pe suprafață și 96% pe volum. Deși nu s-au respectat întocmai toate prevederile referitoare la natura intervențiilor, intensitatea și ritmicitatea lor, aplicarea amenajamentului expirat a avut efecte benefice asupra evoluției arboretelor din fondul forestier al U.P. În nicio situație aplicarea amenajamentului nu a condus la degradarea unor păduri. Nu s-a forțat nota în nicio u.a. pentru obținerea unor recolte cât mai mari de masă lemnoasă. Actualii proprietari dețin în prezent păduri cu o structură

favorabilă aplicării unei silviculturi de calitate, efectele acesteia putându-se face simțite într-un viitor mai apropiat sau mai depărtat, în funcție de dorința și de posibilitățile administratorului de a duce la îndeplinire acest deziderat.

#### **A.1.2.3.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor**

Așa cum am mai afirmat, fondul forestier al U.P.II Ohaba s-a constituit începând cu anul 2006, din părți ale U.P.III Pătârș și U.P.VI Vizma, O.S.Lipova (D.S.Arad) și U.P.I Ohaba, O.S.Lugoj (D.S.Timișoara). În perioada 2010 - 2013, mai multe trupuri de pădure au fost vândute către un alt proprietar. În anul 2008 a fost întocmit un prim amenajament după retrocedare, pentru o suprafață totală de 2.562,8 ha, cu denumirea U.B.II Ohaba, în care a fost inclus și fondul forestier din actuala U.P.II Ohaba. Până la expirarea valabilității acestuia (31.12.2017) mărimea fondului forestier s-a redus cu 46%. Ca urmare, structura și mărimea fondului forestier actual (2018) diferă semnificativ de structura și mărimea fondului forestier de la nivelul de amenajare precedent (2008). Ultimul nu este consecința unui mod de gospodărire aplicat de-a lungul unei perioade lungi de timp, fundamentat numai pentru arboretele din care acesta este constituit, ci este rezultatul asocierii aleatoare a unor păduri. Înainte de retrocedare, pădurile din U.B.II Ohaba, au făcut parte din fonduri forestiere diferite, pentru care au fost întocmite amenajamente diferite. După retrocedare, pădurile au făcut parte dintr-un singur fond forestier, pentru care s-a întocmit un singur amenajament. Din păcate, după o perioadă scurtă de timp, mărimea acestuia s-a diminuat semnificativ. Prin urmare, concluziile privind modul de gospodărire a pădurilor actuale nu pot fi reliefate prin compararea structurii acestora la diferite nivele de amenajare. Până în prezent nu există două nivele de amenajare la care structura și mărimea fondului forestier să fi fost identice sau cu diferențe ne semnificative. Astfel, concluziile privind evoluția pădurilor din actuala U.P.II Ohaba, ca rezultat al modului lor de gospodărire din trecut, nu pot fi decât generale. Nu se pot face analize obiective detaliate, privind evoluția unor indicatori ai structurii fondului forestier (evoluția compoziției, a claselor de producție, a claselor de vârstă, a densității, etc.), ca rezultat al gospodăririi pădurilor, întrucât fondul forestier al U.P.II Ohaba este, așa cum am mai spus, recent constituit, amenajarea actuală fiind prima care încearcă să reglementeze gospodărirea acestuia în forma actuală. Cumularea datelor existente în amenajamentele expirate numai pentru parcelele din care provin actualele păduri și analiza lor comparativă, la diferite nivele, ar conduce la concluzii incerte, deoarece aceste date nu reflectă eficiența modului de gospodărire în timp al fondului forestier, ci rezultatul

asocierii unor arborete, în care s-au aplicat lucrări silviculturale, dar concepute pentru regementarea gospodăririi unor fonduri forestiere mult mai mari și mai complexe.

#### **A.1.2.4. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire**

##### ***A.1.2.4.1. Elemente privind cadrul natural***

###### ***A.1.2.4.1.1. Geomorfologie***

Din punct de vedere geografic, pădurile din U.P.II Ohaba sunt situate în partea în partea nord-vestică a județului Timiș.

Din punct de vedere morfo-structural teritoriul se situează în Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Colinele Lipova-Lugoj, Subdistrictul Dealurile Lipovei.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat se încadrează în zona dealurilor, cu relieful selective, uneori pe clipe de calcar, cu întinse suprafețe de eroziune, câmpii și podișuri de terase și aluviale, slab fragmentate, cu dune sau depozite loessoide.

Altitudinal teritoriul U.P. se întinde între 170 m și 320 m. Punctul cel mai înalt din U.P. atinge 353 m înălțime (Vf.Măgura Bruznic). Din datele din literatură, altitudinal teritoriul se încadrează în zona speciilor de stejari. Altitudinea medie a teritoriului este 234 m.

Fondul forestier este repartizat pe categorii altitudinale astfel:

- 101 m - 200 m..... 75.8 ha - 5 %
- 201 m - 300 m..... 1305.6 ha - 95 %

-----  
Total..... 1381.4 ha - 100 %

Unitățile geomorfologice prezente în fondul forestier sunt: versant mijlociu (51%), versant inferior (21%), versant superior (15%), versant întreg (11%), culme (1%) și platou (0%). Aproximativ 1% din teritoriul U.P. nu are formă de relief distinctă. Predomină versanții (98%), restul (2%) fiind platouri și culmi întâlnite insular. Configurația terenului este în general ondulată (99%), în 1 u.a. fiind frământată (0%) și în 4 u.a. fiind plană (1%).

Expoziția generală a fondului forestier este sud - vestică, dar mult diferențiată pe bazinete. Rețeaua hidrografică internă a determinat variații ale expoziției de detaliu, grupate pe categorii după cum urmează:

- expoziție N .....	61.0 ha - 4 %
- expoziție NE.....	87.2 ha - 6 %
- expoziție E .....	92.4 ha - 7 %
- expoziție SE.....	359.4 ha - 26 %
- expoziție S .....	70.6 ha - 5 %
- expoziție SV.....	402.9 ha - 30 %
- expoziție V .....	20.4 ha - 1 %
- expoziție NV.....	279.6 ha - 20 %
- fără expoziție.....	7.9 ha - 1 %

-----  
Total..... 1381.4 ha - 100 %

- expoziție însorită.....	473.5 ha - 35 %
- expoziție parțial însorită.....	379.8 ha - 27 %
- expoziție parțial umbrită.....	372.0 ha - 27 %
- expoziție umbrită.....	148.2 ha - 10 %
- fără expoziție.....	7.9 ha - 1 %

-----  
Total..... 1381.4 ha - 100 %

Variația expoziției constituie un factor compensator sau dimpotrivă de accentuare a rezultantei negative a condițiilor staționale nefavorabile. Gama variată de expoziții determină o distribuire normală a vegetației forestiere. La altitudini mai mici expoziția umbrită asigură un plus de umiditate, iar la altitudini mai mari expoziția însorită asigură un plus de căldură.

Pantele versanților variază de la fără la foarte repede. Pe categorii situația se prezintă astfel:

- terenuri fără pantă (0-2 <sup>º</sup> ).....	7.6 ha - 1 %
- terenuri cu pantă slabă (3-5 <sup>º</sup> ).....	0.3 ha - 0 %
- terenuri cu pantă moderată (6-15 <sup>º</sup> ).....	478.7 ha - 35 %
- terenuri cu pantă repede (16-30 <sup>º</sup> ).....	887.4 ha - 63 %
- terenuri cu pantă foarte repede (31-40 <sup>º</sup> )....	7.4 ha - 1 %

-----  
Total..... 1381.4 ha - 100 %

Înclinarea medie a teritoriului U.P. este de 16<sup>g</sup>.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. este, în general, favorabil vegetației forestiere. Ca și componentă stațională, geomorfologia locală are o contribuție însemnată în acțiunea rezultantei complexului pedo-stațional asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici prezintă o variație relativ mare și, în general, nu au o influență negativă asupra vegetației forestiere locale, distribuția spațială a acestora fiind slab influențată de acestea. În unele cazuri, anumite valori ale factorilor geomorfologici compensează valori mai nefavorabile ale altor factori staționali, rezultanta lor ecologică fiind mai agreată de vegetația forestieră (pe versanți inferiori cu expoziție umbrită există un plus de umiditate, etc.).

#### ***A.1.2.4.1.2. Geologie***

Din punct de vedere geologic teritoriul U.P.II Ohaba este puțin variat. Întreg teritoriul se găsește pe un substrat format din roci sedimentare și metamorfice.

În jumătatea estică a teritoriului se găsesc depozite de argile, macrocalcare, șisturi argiloase și silicalite aparținând cretacului inferior, cu incluziuni rare de bazalte (melafire), dolerite (diabaze) și spilite din mezozoic-jurasic. În jumătatea vestică se găsesc depozite de argile, uneori în alternanță cu nisipuri, din ponțian-romanian. În lungul văilor principale se mai găsesc argile marnoase, nisipuri și pietrișuri din neogen (panonian).

Specificul geologic al substratului litologic, cu structuri ușoare și grosimi mari, a determinat formarea unor soluri profunde, întru totul favorabile dezvoltării vegetației forestiere. De regulă, straturile superioare ale depozitelor, sunt de natură aluvial-fluviatilă în lungul cursurilor de apă sau de natură deluvială și deluvial-proluvială, uneori loessoidă (cu alcătuire complexă de luturi, argile, marne și nisipuri) pe versanți. Rocile moi, ușor alterabile, au generat soluri mai evolute, deseori medii podzolate sau puternic podzolate, iar alternanța straturilor permeabile cu cele nepermeabile au determinat formarea unor terenuri cu stabilitate mică, care pe pante mai accentuate poate duce la alunecări de teren. Rocile consolidate (gresiile și conglomeratele) apar mai rar ca depozite și au generat soluri mai puțin evolute.

În general, substratul geologic al teritoriului studiat este sensibil la modificări fizico-chimice și favorizează sau chiar generează o serie de fenomene nedorite prin slăbirea coeziunii solului: eroziune în adâncime și alunecări de teren, ceea ce ar putea constitui factori limitativi în dezvoltarea arboretelor.

Acestea apar însă foarte rar și numai favorizate de valori climatice extreme. Pe ansamblu, se poate spune că substratul geologic nu constituie un factor limitativ al existenței și dezvoltării vegetației forestiere.

#### ***A.1.2.4.1.3. Hidrologie***

Teritoriul U.P.II Ohaba este amplasat pe cursul mijlociu al râului Bega (cea mai mare parte a teritoriului). Un afluent de dreapta al râului Bega (VI.Secașului) colectează apele de pe întreg teritoriul U.P.

*VI.Secașului* colectează apele din două văi (vl.Vocșenița și vl.Trestiei). Aceste văi au debit mai important, dar cu variații mari, în sezonul estival existând posibilitatea ca unele să sece complet. Fiecare din ele au numeroși afluenți secundari, adesea secați vara, care adună apele din toate trupurile de pădure.

*VI.Vocșenița* colectează apele din trupurile de pădure: VI.Săliștii, VI.Topla și VI.Vocșenița, prin afluenții secundari cu același nume.

*VI.Trestiei* adună apele din trupurile de pădure: VI.Trestiei, Valea cu Mătcile, VI.Ogaș Cotarca și VI.Zăcătorii, prin afluenții secundari cu același nume.

Toți afluenții secundari menționați au la rândul lor alți afluenți mai puțin importanți, care adesea se prezintă sub forma unor vâlcele, prin care curge apa numai în urma unor ploii torențiale sau după topirea zăpezilor.

Pe ansamblu, rețeaua hidrografică din cuprinsul fondului forestier este relativ bine reprezentată, dar este formată din cursuri de apă cu debit redus și inconstant (exceptând VI.Secașului și cursurile de apă de pe văile principale: VI.Vocșenița și VI.Trestiei).

Rețeaua hidrografică de suprafață prezintă un regim hidrologic mai puțin echilibrat, în cursul verii adesea secând. Pe ansamblu, densitatea rețelei hidrografice este de cca. 0,8 km/km<sup>2</sup>.

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

Rețeaua hidrografică din zonă influențează direct vegetația forestieră din U.P. numai în zona cursurilor de apă ce o străbat direct. Indirect, o influențează prin contribuția ca și componentă stațională la rezultanta ecologică a condițiilor de vegetație. În general, are o influență pozitivă, dar sunt posibile fenomene extreme (mai ales în zona cu relief mai accidentat), generate de topirea bruscă a zăpezii sau de precipitații abundente, care au efecte devastatoare și violente, prin creșterea rapidă a debitelor pâraielor și transportul de aluviuni și materiale.

#### **A.1.2.4.1.4. Climatologie**

Teritoriul U.P.II Ohaba se încadrează zonal în *climatul temperat*.

După Raionarea climatică a teritoriului României (Monografia Geografică - 1960) teritoriul studiat se încadrează într-un singur sector:

- *Sectorul de climă continental moderată* (I), Clima de dealuri (B), Ținutul climatic al Podișului Transilvaniei, Climă de pădure (p), Subdistrictul Podișului Transilvaniei (1), până la altitudini de 850 m. Formula climatică este IBp1. Altfel spus, este un climat tipic de pădure de deal, caracterizat prin umiditatea relativ constantă și printr-o repartiție neuniformă a elementelor meteorologice.

După Sistemul de clasificare climatică Köppen, teritoriul U.P. poate fi caracterizat sintetic prin formula climatică:

- *D.f.b.x.*, adică un climat boreal, cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna, favorabil pădurilor, cu precipitații suficiente tot timpul anului, cu temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C, dar cel puțin 4 luni ea depășește 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima spre sfârșitul iernii. Limita sudică a teritoriului se apropie de zona de tranziție spre climatul continental excesiv (silvostepă).

#### **A.1.2.4.2. Soluri**

Amenajamentul actual a preluat cartarea stațională executată de către amenajamentul expirat. Atunci au fost executate de 18 profile principale de sol (u.a.: 47 B, 50 B, 54 B, 58 A, 62 A, 63 B, 73, 77 B, 80 B, 83 B, 84 D, 91 B, 96 B, 98 B, 101, 107, 109 și 114A). Amplasarea în teren a acestora s-a făcut în așa fel încât în fiecare bazinet sau trup de pădure să existe cel puțin câte unul. S-au săpat profile de control (40/40/40 cm), în fiecare unitate amenajistică, adâncite până la roca mamă în cazul schimbării caracteristicilor pedo-staționale de bază, transformându-se astfel în profile principale.

În urma observațiilor efectuate pe teren și a prelucrării datelor din analizele de laborator în cuprinsul U.P.II Ohaba au fost identificate 2 tipuri și 2 subtipuri genetice de sol, încadrate în două clase. Evidența tipurilor și subtipurilor genetice de sol este redată în tabelul 8.

#### Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Tabelul 8.

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol denumire	cod	Suceesiunea orizonturilor	Suprafață ha	%
ARGILUVI- SOLURI	brun luvic	pseudogleizat	2407	Ao-Elw-Btw-C	1237.5	93*
	Total tip de sol				1237.5	93*
	Total clasă de sol				1237.5	93*
CAMBISO- LURI	brun eumezobazic	tipic	3101	Ao-Bv-C	95.4	7*
	Total tip de sol				95.4	7*
	Total clasă de sol				95.4	7*
TOTAL UP					1332.9	100*

Pe întreg teritoriul U.P. apar soluri bogate în argilă, mijlociu la foarte profunde și cu volum edafic mijlociu la mare. În general sunt slab acide la moderat acide, sărace până la bogate în humus, oligobazice (slab saturate) la mezobazice (mijlociu saturate), slab până la bine aprovizionate cu azot, mijlociu aprovizionate în fosfor mobil și mijlociu la bine aprovizionate în potasiu. Nu există săruri solubile. Insular apar soluri brune eumezobazice, pe unii versanți din jumătatea estică a teritoriului, mai sărace în argilă și cu proprietăți fizico - chimice mai bune.

#### *A.1.2.4.3. Tipuri de stațiune*

Prin lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate s-a procedat la o analiză complexă a condițiilor fizico-geografice, a solurilor și vegetației forestiere, luându-se în considerare totalitatea elementelor geomorfologice, geologice, hidrologice, climatice, pedologice și geobotanice.



## Evidența tipurilor de stațiune

Tabelul 9

Nr. crt.	Tip stațiune cod	Denumire	Suprafață		Categorii de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
			ha	%	super.	mijl.	infer.	
* FD2 - ETAJUL DELUROS DE CVERCETE (GO,CE,GI ȘI AMESTECURI ALE ACESTORA) *								
1.	6142	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolit pseudo-gleizat	59.2	4	-	59.2	-	2407
2.	6143	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Ps, podzolit ± pseudo-gleizat edafic mare cu Carex pilosa	1178.3	89	1178.3	-	-	2407
3.	6252	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară, Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum	19.6	1	-	19.6	-	3101
4.	6253	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară, Ps, brun edafic mare	75.8	6	75.8	-	-	3101
* Total etaj fitoclimatic			1332.9	100	1254.1	78.8	-	
* TOTAL UP			1332.9	100	1254.1	78.8	-	
* %					94	6	-	

Pe ansamblu, bonitatea tipurilor de stațiune identificate este superioară (94%) și mijlocie (6%).

Așa cum reiese și din analiza fiecărei componente staționale în parte, prezentată la subcapitolele anterioare, stațiunile identificate pe teritoriul U.P. sunt favorabile vegetației forestiere. Măsura în care vegetația forestieră poate valorifica superior potențialul stațional local depinde de modul în care este concepută și aplicată gospodărirea pădurilor din zonă.

### ***A.1.2.4.4. Tipuri de pădure***

Analiza datelor despre vegetația forestieră instalată natural a condus la identificarea în cuprinsul U.P.II Ohaba a 12 de tipuri natural fundamentale de pădure, încadrate în 6 formații forestiere.

În tabelul 10. este redată o sinteză a tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate.

**Evidența tipurilor de pădure**

Tabelul 10

* Nr. crt.	* Tip de stațiune	* Tip pădure		* Suprafață		* Productivitate		
		* cod	* denumire	* ha	* %	* super.	* mijl.	* infer.
* FĂGETE PURE DE DEALURI								
* 1.	* 6253	* 4211	* Făget de deal cu floră de mull(s)	* 0.7	* 0	* 0.7	* -	* -
* 2.	* 6252	* 4212	* Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull(m)	* 5.2	* 0	* -	* 5.2	* -
* Total formație forestieră				* 5.9	* 0	* 0.7	* 5.2	* -
* FĂGETE AMESTECATE								
* 3.	* 6253	* 4311	* Făgeto-cărpinet cu floră de mull(s)	* 34.1	* 3	* 34.1	* -	* -
* 4.	* 6252	* 4312	* Făgeto-cărpinet cu floră de mull de productivitate mijlocie(m)	* 11.5	* 1	* -	* 11.5	* -
* 5.	* 6252	* 4331	* Făget amestecat din regiunea de deal(m)	* 2.9	* 0	* -	* 2.9	* -
* 6.	* 6253	* 4332	* Făget amestecat din regiunea de deal(s)	* 41.0	* 3	* 41.0	* -	* -
* Total formație forestieră				* 89.5	* 7	* 75.1	* 14.4	* -
* CERETE PURE								
* 7.	* 6143	* 7111	* Ceret normal de dealuri(s)	* 0.2	* 0	* 0.2	* -	* -
* Total formație forestieră				* 0.2	* 0	* 0.2	* -	* -
* CERETO-GÂRNIȚETE								
* 8.	* 6143	* 7311	* Cereto-gârnițet de dealuri(s)	* 766.0	* 58	* 766.0	* -	* -
* 9.	* 6142	* 7312	* Cereto-gârnițet de deal de productivitate mijlocie(m)	* 59.2	* 4	* -	* 59.2	* -
* Total formație forestieră				* 825.2	* 62	* 766.0	* 59.2	* -
* AMESTECURI DE GÂRNIȚĂ ȘI CER CU STEJARI MEZOFIȚI								
* 10.	* 6143	* 7413	* Amestec normal de GO,GI și CE de productivitate superioară (s)	* 371.9	* 28	* 371.9	* -	* -
* 11.	* 6143	* 7422	* Amestec de stejar pedunculat cu cer și gârniță(s)	* 25.8	* 2	* 25.8	* -	* -
* Total formație forestieră				* 397.7	* 30	* 397.7	* -	* -
* CERO-ȘLEAURI, ȘLEAO-CERETE, GÂRNIȚETO-ȘLEAURI								
* 12.	* 6143	* 7513	* Șleao-ceret de deal cu stejar pedunculat(s)	* 14.4	* 1	* 14.4	* -	* -
* Total formație forestieră				* 14.4	* 1	* 14.4	* -	* -
* TOTAL UP				* 1332.9	* 100	* 1254.1	* 78.8	* -
* %						* 94	* 6	* -

Cel mai răspândit tip natural fundamental de pădure este: 731.1. "*Cereto - gârnițet de dealuri (s)*", prezent pe 58% din suprafața fondului forestier, pe versanți cu înclinare moderată și soluri brune

lucive pseudogleizate. Destul de răspândit este și tipul de pădure 741.3. ”*Amestec normal de GO, CE și GI de productivitate superioară (s)*”, prezent pe 28% din suprafața pădurilor, tot pe soluri pseudogleizate, dar mai puțin compacte și cu circulația apei și a aerului mai bune. Celelalte tipuri de pădure identificate ocupă suprafețe mai mici, unele doar insular (0 - 4% din suprafața pădurilor), determinantă în distribuția lor spațială fiind rezultatul ecologică a factorilor pedologici și climatici.

Pe ansamblu, productivitatea tipurilor naturale de pădure identificate este superioară (94%) și mijlocie (6%). Comparativ cu bonitatea stațională, reflectă fidel potențialul productiv al tipurilor de stațiune identificate.

Caracterul actual al tipurilor de pădure nu mai reflectă fidel corelația bonitate tip stațiune - productivitate tip pădure, datorită modificării în timp a structurii arboretelor naturale. Astfel, productivitatea actuală a arboretelor este: 74% superioară, 25% mijlocie, 1% inferioară. Se poate constata că productivitatea actuală este sub potențialul stațional, consecință a alterării structurii arboretelor ca urmare a acțiunii în timp a factorului antropic.

#### ***A.1.2.4.5. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure***

Așa cum am mai spus pe teritoriul U.P.II Ohaba au fost identificate 12 tipuri de pădure încadrate în 6 formații forestiere (tabelul 11) după cum urmează :

Făgetele pure de dealuri apar insular doar în trei puncte din trupul VI.Vocșenița și în două puncte din trupul VI.Trestiei, ocupând în total sub 1% din suprafața fondului forestier. Se întind altitudinal între 220 - 250 m, pe versanți cu înclinări de la rezezi la foarte rezezi (16 - 33<sup>º</sup>) și expoziții parțial umbrite, rar parțial însorite. S-au identificat două tipuri natural fundamentale de pădure, de productivitate superioară (12%) și mijlocie (88%). S-au identificat făgete pure de productivitate superioară, deoarece sunt prezente stațiuni favorabile acestora. În general, făgetele pure sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, fără cazuri în care în locul acestora se găsesc alte specii. Pe teritoriul U.P. s-au instalat pe soluri brune eumezobazice tipice. Productivitatea lor actuală este superioară (12%) și mijlocie (88%), menținându-și integral caracterul natural fundamental.

Făgetele amestecate apar în mai multe puncte de pe teritoriul fondului forestier, în trupurile de pădure: VI.Săliștii, VI.Vocșenița și VI.Trestiei, ocupând 7% din suprafața pădurilor. Se întind altitudinal între 190 - 250 m, pe versanți cu înclinări moderate la foarte rezezi (12 - 34<sup>º</sup>) și expoziții în general

umbrite. S-au identificat patru tipuri natural fundamentale de pădure, de productivitate superioară (84%) și mijlocie (16%), în care alături de fag se găsesc specii de amestec (carpen, tei, paltini, frasin, cireș). Ca și fâgetele pure de dealuri, fâgetele amestecate s-au instalat pe soluri brune eumezobazice tipice. În general, fâgetele amestecate sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, dar, din păcate, în destul de multe cazuri locul acestora a fost luat de specii mai puțin valoroase (10% din fâgetele amestecate total derivate din cauza carpenului sau artificiale). Productivitatea lor actuală este superioară (74%), mijlocie (20%) și inferioară (6%). Majoritatea lor (90%) și-au menținut caracterul natural fundamental, restul fiind total derivate (6%) sau artificiale (4%).

Ceretele pure apar într-un singur punct din trupul de pădure Vl.Zăcătorii, ocupând sub 1% din suprafața totală a pădurii. Se găsesc la o altitudine între 270 - 280 m, pe un versant cu înclinare moderată (6<sup>s</sup>) și cu expoziție umbrită. S-a identificat un singur tip natural fundamental de pădure, de productivitate superioară. Solul brun luvic pseudogleizat de aici, foarte compact și cu variații mari de umiditate, a limitat instalarea altor specii de stejari, cerul fiind cel mai bine adaptat acestor condiții. În general, ceretele pure sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, dar, din păcate, în toate cazurile structura lor este alterată. Productivitatea lor actuală este mijlocie (20%), deși vegetează pe o stațiune de bonitate superioară. Toate și-au menținut caracterul natural fundamental, dar sunt în prezent sunt subproductive.

Cereto-gârnițete apar în toate trupurile de pădure, ocupând 62% din suprafața pădurii. Este formația forestieră cea mai răspândită din fondul forestier al U.P., la altitudini între 180 - 320 m, pe versanți cu înclinare slabă la repede (3 - 21<sup>s</sup>) și cu expoziții diverse. În cadrul ei s-au identificat două tipuri natural fundamentale de pădure, de productivitate superioară (93%) și de productivitate mijlocie (7%). Solul brun luvic pseudogleizat pe care s-au instalat este adesea foarte compact și cu variații mari de umiditate, fiind suportate greu de celelalte specii de stejari din zonă. Din acest motiv, adesea cerul și gârnița formează arborete întregi, în care se mai găsesc diseminat doar unele specii de amestec (carpen, jugastru, sorb). În general, cereto - gârnițetele sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, dar, din păcate, în multe cazuri (28%) locul acestora a fost luat de alte specii. Productivitatea lor actuală este superioară (68%), mijlocie (32%) și chiar inferioară (0%). Cea mai mare parte a lor (72%) și-au menținut caracterul natural fundamental, dar sunt destul de multe cereto - gârnițete actuale cu structura alterată (27% parțial derivate, 1% artificiale).

Amestecurile de gârniță și cer cu stejari mezofiți apar în mai multe puncte (trupurile de pădure: VI.Topla, VI.Vocșenița, VI.Trestiei și Valea cu Mătcile), ocupând 30% din suprafața pădurii. Se găsesc la altitudini între 180 - 320 m, pe versanți cu înclinare moderată la repede (12 - 25<sup>°</sup>) și cu expoziții diverse. S-au identificat două tipuri natural fundamentale de pădure, ambele de productivitate superioară. Solurile pe care s-a instalat această formație forestieră sunt brune luvice pseudogleizate, destul de compacte și cu variații de umiditate, uneori cu exces de umiditate în adâncime. Acestea sunt suportate mai bine de cer și gârniță, dar, acolo unde compactitatea nu mai este așa de mare, apar și gorunul sau stejarul. De obicei, în aceste amestecuri predomină cerul, mai puțin gârnița, existând și cazuri în care gorunul și stejarul apar doar diseminat. În mod normal ponderea ultimelor două specii este între 10 - 40% în compoziția arboretelor. În general, amestecurile de gârniță și cer cu stejari mezofiți sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, dar, din păcate, în destul de multe cazuri (12%) locul acestora a fost luat de alte specii. Productivitatea lor actuală este superioară (88%), mijlocie (11%) și chiar inferioară (1%). Cea mai mare parte a lor (89%) și-au menținut caracterul natural fundamental, dar sunt destul de multe amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți actuale cu structura alterată (1% parțial derivate, 1% total derivate și 9% artificiale).

Cero-șleauri, șleao-cerete, gârnițeto-șleauri apar insular, ocupând 1% din suprafața pădurii. Se găsesc în câteva puncte din trupurile de pădure: VI.Trestiei și VI.Zăcătorii, la o altitudini între 190 - 230 m, pe versanți cu înclinare moderată (6 - 15<sup>°</sup>) și cu expoziții în general însorite. S-a identificat un singur tip natural fundamental de pădure, de productivitate superioară. Solul brun luvic pseudogleizat de aici este mai puțin compact și cu volum edafic mare, având fertilitate superioară pentru cer și gârniță și superioară spre medie pentru stejar. Alături de acestea mai apar specii de amestec. În general, cero-șleaurile, șleao-ceretele și gârnițeto-șleaurile sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, dar, din păcate, în multe cazuri (47%) locul acestora a fost luat de alte specii. Productivitatea lor actuală este superioară (53%) și mijlocie (47%). Cea mai mare parte a lor (53%) și-au menținut caracterul natural fundamental, dar sunt multe cero-șleauri, șleao-cerete și gârnițeto-șleauri actuale cu structura alterată (47% artificiale).

Bonitatea unei stațiuni este reflectată fidel prin productivitatea arboretelor naturale instalate. Însă, prin acțiunea unor factori externi, în special de natură antropică, structura arboretelor poate fi alterată, până la dispariția totală a speciilor caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure.

În ceea ce privește caracterul actual al arboretelor se observă că 78% din arboretele fondului forestier și-au păstrat caracterul natural, iar restul au structura modificată: 17% sunt arborete parțial derivate, 1% sunt arborete total derivate și 4% sunt artificiale. Principala cauză a modificării structurii este neexecutarea la timp a lucrărilor menite să stăvilească invazia speciilor cu valoare scăzută (arborete parțial și total derivate) sau crearea unor arborete noi prin împăduriri (arborete artificiale), în locul unora vechi, naturale, considerate la un moment dat necorespunzătoare.

**Situația sintetică a tipurilor de pădure după caracterul lor actual**

Tabelul 11

Caracterul actual al tipului de pădure	Productivitate	Suprafață (ha)	Procent (%)
Natural fundamental	superioară	949.9	72
	mijlocie	68.0	5
	subproductiv	13.8	1
<b>Total natural fundamental</b>		<b>1031.7</b>	<b>78</b>
Parțial derivat		230.8	17
Total derivat	inferioară	14.4	1
<b>Total total derivat</b>		<b>14.4</b>	<b>1</b>
Artificial	superioară	12.8	1
	mijlocie	43.2	3
<b>Total artificial</b>		<b>56.0</b>	<b>4</b>
<b>Total pădure</b>		<b>1332.9</b>	<b>100</b>
Total alte terenuri		48.5	
<b>TOTAL UP</b>		<b>1381.4</b>	

Arboretele natural fundamentale valorifică optim potențialul stațional local. Productivitatea lor este consecința rezultantei ecologice a factorilor staționali, din care cel mai important este cel pedologic. Câteva arboretelor naturale (1%) au o productivitate actuală sub potențialul stațional, exclusiv datorită modului de gospodărire necorespunzător (lipsa tăierilor de îngrijire, regenerare naturală din lăstari, cărpinzare, etc.).

Arboretele total derivate pot fi aduse la o compoziție apropiată de cea a tipurilor naturale de pădure numai prin măsuri radicale, de reconstrucție ecologică, într-o perioadă de timp mai scurtă sau mai îndelungată. În următorul deceniu, în 26% din aceste arborete va debuta procesul de reconstrucție ecologică, iar în 74% se vor executa tăieri de igienă, urmând ca reconstrucția lor ecologică să debuteze în deceniile mai îndepărtate, pe măsura ajungerii la exploatabilitate. Cele parțial derivate ar

putea fi conduse, prin intermediul tăierilor de îngrijire, spre o structură foarte apropiată de cea a tipurilor naturale fundamentale de pădure. Analizând planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor și evidențele privind repartiția unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure, reiese că toate arboretele din această ultimă categorie sunt prevăzute la lucrări de îngrijire (curățiri și rărituri).

Arboretele artificiale sunt rezultatul unor măsuri de refacere a arboretelor total degradate sau slab productive în trecut, care a condus la introducerea în fondul forestier prin împăduriri a unor specii diverse (stejari și specii de amestec). Fapt îmbucurător, toate arboretele artificiale sunt arborete tinere create prin plantații, cu specii corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure locale. Din păcate, majoritatea arboretelor artificiale (77%) nu valorifică bine potențialul stațiunilor pe care au fost create, realizând o productivitate medie pe stațiuni de bonitate superioară.

În întreg fondul forestier se impune conservarea caracterului natural al arboretelor și ameliorarea continuă a acestuia prin măsuri silviculturale susținute. Arboretele naturale corespund cel mai bine obiectivelor urmărite, având de regulă și o eficiență funcțională ridicată, atât productivă, cât și protectivă.

#### ***A.1.2.4.6. Structura fondului de producție și de protecție***

În urma prelucrării și centralizării datelor au rezultat o serie de evidențe privind mărimea și structura fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, specii, clase de vârstă și clase de exploatabilitate, clase de producție și categorii de consistență. În tabelul 12 este redată o situație sintetică a structurii fondului forestier pe grupe de specii, clase de vârstă și clase de producție. În tabelul 13 este prezentată, de asemenea, o evidență sintetică a principalilor indicatori de structură ai fondului forestier.

## Structura fondului forestier pe grupe de specii

Tabelul 12

*****														
* SUP	Grupa de specii	Supra- fața (ha)	Clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII+*	I	II	III	IV	V
*****														
<b>A</b>	Rășinoase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fag	74.9	10.5	21.1	-	-	24.0	12.1	7.2*	-	40.7	34.2	-	-
	Stejari	1002.3	41.8	146.9	6.3	-	490.4	286.1	30.8*	154.9	765.2	77.2	5.0	-
	Div.tari	204.5	19.3	131.0	0.7	-	42.8	7.3	3.4*	0.7	21.6	139.5	42.6	0.1*
	Div.moi	19.2	4.1	13.5	-	-	1.6	-	-	-	15.6	3.6	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1300.9</b>	<b>75.7</b>	<b>312.5</b>	<b>7.0</b>	<b>-</b>	<b>558.8</b>	<b>305.5</b>	<b>41.4*</b>	<b>155.6</b>	<b>843.1</b>	<b>254.5</b>	<b>47.6</b>	<b>0.1*</b>
*****														
<b>B</b>	Rășinoase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Stejari	29.3	-	-	-	-	-	29.3	-	-	-	29.3	-	-
	Div.tari	2.7	-	-	-	-	-	2.7	-	-	1.1	1.6	-	-
	Div.moi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>32.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>32.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.1</b>	<b>30.9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
*****														
<b>UP</b>	Rășinoase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fag	74.9	10.5	21.1	-	-	24.0	12.1	7.2*	-	40.7	34.2	-	-
	Stejari	1031.6	41.8	146.9	6.3	-	490.4	315.4	30.8*	154.9	765.2	106.5	5.0	-
	Div.tari	207.2	19.3	131.0	0.7	-	42.8	10.0	3.4*	0.7	22.7	141.1	42.6	0.1*
	Div.moi	19.2	4.1	13.5	-	-	1.6	-	-	-	15.6	3.6	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1332.9</b>	<b>75.7</b>	<b>312.5</b>	<b>7.0</b>	<b>-</b>	<b>558.8</b>	<b>337.5</b>	<b>41.4*</b>	<b>155.6</b>	<b>844.2</b>	<b>285.4</b>	<b>47.6</b>	<b>0.1*</b>
*****														

Analizând datele din tabelul de mai sus se poate constata că fondul forestier al U.P.II Ohaba este constituit în principal din arborete de vârstă mică și mare, care realizează productivități superioare și mijlocii. Există excedente mari de arborete în clasele V și VI de vârstă, respectiv arborete preexploatabile și exploatabile, dar și în clasa a II - a de vârstă și deficite de arborete în clasele I și III, adică arborete tinere, de parcurs cu tăieri de îngrijire. Clasa a IV - a de vârstă lipsește cu desăvârșire. Sunt prezente și arborete din clasa a VII - a de vârstă.



### Indicatorii de sinteză ai fondului forestier

Tabelul 13.

* * Specificări *	* * Specii *										
	Total	CE	GI	CA	FA	GO	ST	TE	FR	DT	DM
* Compoziția	100	47	21	13	6	5	5	1	0	2	0
* Clasa de producție medie	II.2	I.8	I.9	III.2	II.5	II.3	III.0	II.2	II.4	II.7	II.0
* Consistența medie	0.79	0.77	0.76	0.86	0.78	0.76	0.77	0.88	0.91	0.88	0.80
* Vârsta medie (ani)	81	87	96	53	74	80	84	38	38	45	10
* Creșterea curentă medie (mc/an/ha)	4.7	4.2	3.5	6.3	6.2	4.7	5.1	10.2	10.0	6.7	14.2
* Volum mediu la hectar (mc/ha)	266	300	298	134	253	255	286	183	184	132	10
* Volum total (mc)	355477	186054	81955	23580	18994	18068	18873	3260	1070	3609	14

Din analiza datelor conținute în tabelul de mai sus se pot desprinde următoarele concluzii:

- în compoziție predomină stejarii: cerul (47%), gârnița (21%), gorunul (5%) și stejarul pedunculat (5%), în această ordine. Carpenul are caracter invadant, fiind instalat pe 13% din suprafața fondului forestier. Adeseori apare doar ca specie de amestec (10 - 20% în compoziția arboretelor), dar în foarte multe arborete formează un subetaj de nuieliș - prăjiniș pe toată suprafața u.a. Insular, pe stațiuni favorabile, apare natural fagul (6%). Teiul (1%) apare de regulă ca specie de amestec, fără a avea caracter invadant la nivelul generației mature, dar în multe cazuri formează alături de carpen un subetaj de nuieliș - prăjiniș. Speciile de amestec sunt foarte slab reprezentate (2%), fiind prezente de la diseminat la proporții de până la 20% (stejar roșu, frasin, cireș, paltin de munte, nuc american, etc.). Cea mai mare parte a diverselor tari, surprinse ca atare în descrierile parcelare, sunt tot specii principale (stejari, fag) sau carpen, cu pondere individuală sub 10%, neputând fi altfel evidențiate ca atare în compoziția unor arborete. Pe lângă tei, mai apar și alte specii diverse moi (salcie căprească, plop tremurător). Diseminat mai apar: arțarul, salcâmul, jugastrul, sorbul și ulmul de munte.

- clasele de producție medii sunt în general superioare și mijlocii;

- consistența este bună (0,79), ținând cont de vârsta medie (81 ani) și ponderea mare a cerului și gârniței (68%) cu vârste medii între 87 - 96 ani;

- volumul la hectar de 266 m<sup>3</sup>/ha și creșterea medie curentă de 4,7 m<sup>3</sup>/an/ha sunt valori determinate în mare parte de ponderea ridicată a arboretelor de vârstă mare, cu volum la hectar mare și creștere curentă în declin.

Pe întreaga U.P. proveniența majoritară este din sămânță (74%) și din lăstari (20%), ponderea arboretelor cu regenerare din plantație fiind mică (6%). Vitalitatea arboretelor este viguroasă (5%) și normală (95%), izolat slabă (0%).

Indicatorii prezentați mai sus reflectă sintetic starea actuală a pădurilor din fondul forestier al U.P.II Ohaba. Raportat la obiectivele urmărite și funcțiile atribuite, ei pot fi considerați destul de îndepărtați de valorile optime. Prin măsurile preconizate de amenajamentul actual, majoritatea indicatorilor se vor ameliora, dar într-un ritm destul de lent.

#### ***A.1.2.4.7. Arborete slab productive și provizorii***

Analiza datelor cuprinse în tabelul 14, relevă faptul că în fondul forestier al U.P. cca. 2% (28,2 ha) din arborete sunt slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare. Toate acestea au structura alterată, ca urmare a acțiunii îndelungate a factorului antropic.

Arboretele natural fundamentale subproductive ocupă 13,8 ha (49%). Își datorează actuala productivitate slabă acțiunii negative în timp a omului, care prin intervenții executate greșit sau din cauza lipsei acestora a determinat alterarea structurii naturale și scăderea productivității vegetației forestiere naturale sub potențialul stațional (invazia carpenului, regenerare din lăstari, menținerea unor exemplare foarte bătrâne, etc.).

#### **Evidența arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare**

Tabelul 14.

CARACTER ACTUAL	UNITĂȚI AMENAJISTICE			
* Natural fundamental subproductiv	70 A	87 A	112 B	
	total CRT:		3 u.a.	13.8 ha
* Total derivat de productivitate inferioară	46 A	65 B	66 A	67 A 88 A
	total CRT:		5 u.a.	14.4 ha
	Total DERIVATE:		5 u.a.	14.4 ha
	TOTAL UP		8 u.a.	28.2 ha

Arboretele total derivate reprezintă 51% din suprafață totală a arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare, fiind toate de productivitate inferioară. Principala specie "vinovată" este carpenul, care s-a instalat în locul stejarilor, pe stațiuni favorabile acestora. Structura lor este iremediabil alterată, astfel că singura soluție este refacerea lor cât mai rapidă.

Refacerea arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare se poate face în funcție de obiectivele urmărite. Cele care au funcții exclusive de protecție vor putea fi refăcute într-o perioadă de timp mai îndelungată și numai în momentul în care rolul lor protectiv intră în declin, prin aplicarea unor măsuri mai complexe, de obicei în cadrul lucrărilor de conservare. Cele cu funcții prioritare de producție sau prioritare de protecție și secundare de producție vor putea fi refăcute într-o perioadă de timp mai scurtă și prin aplicarea unor tratamente mai radicale, cu sau fără regenerare sub masiv.

Toate arboretele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare sunt încadrate în grupa I funcțională, având funcții principale de protecție și secundare de producție. Din acest motiv, refacerea lor se poate realiza prin intervenții mai radicale și într-un interval de timp mai redus.

În deceniul I nu se va reface integral niciun arboret slab productiv și cu compoziția necorespunzătoare, dar va debuta refacerea a 2 dintre acestea (9,4 ha - 33%), prin aplicarea tăierilor progresive, cu finalizare în deceniul II. În deceniul II va debuta refacerea a restului de 6 arborete (18,8 ha - 67%), tot prin aplicarea tăierilor progresive, cu finalizare în deceniul III. Din totalul de 8 de arborete slab productive și cu compoziția necorespunzătoare (28,2 ha - 100%), în deceniul I nu se va reface integral niciun arboret, în deceniul II se vor reface 2 arborete (9,4 ha - 33%), iar în deceniul III restul de 6 arborete (18,8 ha - 67%). În deceniul I va debuta refacerea a 2 arborete (9,4 ha - 33%), iar în celelalte (18,8 ha - 67%) se vor aplica tăieri de igienă, lucrări care le vor facilita într-o oarecare măsură acest proces, care va debuta în deceniul II.

În concluzie, până la finele deceniului III se vor reface toate arboretele actuale slab productive și cu compoziția necorespunzătoare, ceea ce nu poate fi decât încurajator.

#### ***A.1.2.4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitative***

În tabelul 15 este redată o situație sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi care acționează asupra arboretelor din fondul forestier al U.P.II Ohaba.

**Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi (arborete)**

Tabelul 15

Natura factorilor		Procent din suprafața fondului forestier (1332.9ha)	Total		GRADE DE MANIFESTARE									
denumire		%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
*Doborâturi de vânt	V1-4)	34	456.6	100	454.9	100	1.7	0						
*Uscare anormală	(U1-4)	11	147.7	100	104.3	71	43.4	29						
*Incendieri	(K1-3)	2	29.0	100	29.0	100								
*Rupturi de zăp.și vânt	(Z1-4)	29	393.0	100	371.7	95	21.3	5						
*Alunecări	(A1-4)	2	20.8	100	20.8	100								
*Rocă la suprafață total	(R1-A)	0	5.5	100										
*din care pe:0.1-0.2S	(R1-2)	0	5.5	100										
*Tulpini nesănătoase-total	(T1-A)	24	320.7	100										
*din care: 10-20%	(T1-2)	24	320.7	100										

**A.1.2.4.9. Paduri virgine si cvasivirgine**

In cadrul UP II Ohaba nu au fost identificate paduri virgine sau cvasivirgine.

**A.1.2.4.10. Paduri cu valoare ridicata de conservare in cuprinsul ocolului silvic (PVRC)**

In cuprinsul UP II Ohaba nu au fost identificate paduri cu valoare ridicata de conservare, unitatea de producție nefiind certificată din punct de vedere al managementului forestier.

**A.1.2.4.11. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație**

Din toate datele prezentate la capitolele anterioare rezultă că arboretele din fondul forestier al U.P.II Ohaba găsesc condiții staționale favorabile. Potențialul stațional local este de nivel superior spre mediu, valorificarea acestuia de către speciile naturale din zonă permițând existența unor arborete de productivitate superioară și mijlocie. Între tipurile de stațiune și tipurile natural fundamentale de pădure identificate există o corelație strânsă, în sensul valorificării integrale a potențialului stațional: productivitatea tipurilor naturale de pădure reflectă fidel bonitatea stațiunilor

locale. Însă productivitatea arboretelor actuale, încadrate în tipurile de pădure identificate, nu mai reflectă fidel această corelație.

În tabelul 16 este prezentată sintetic corelația dintre bonitatea stațională, productivitatea tipurilor natural fundamentale de pădure și productivitatea actuală a arboretelor.

Cea mai mare parte (80%) a arboretelor din fondul forestier al U.P.II Ohaba au productivitatea actuală la același nivel cu bonitatea stațiunilor pe care s-au instalat. Din aceste arborete 96% și-au păstrat caracterul natural fundamental, 3% sunt arborete parțial derivate și 1% artificiale. Se poate spune că, pe ansamblu, arboretele actuale din fondul forestier valorifică la un nivel bun potențialul stațional.

Pe 20% din suprafața fondului forestier (270,0 ha) se găsesc arborete a căror productivitate actuală este sub bonitatea stațională. Este vorba despre arborete natural fundamentale (5%), a căror productivitate actuală este mijlocie deși vegetează pe stațiuni de bonitate superioară. Majoritatea arboretelor cu productivitatea actuală sub potențialul stațional sunt parțial derivate (74%) din cauza invaziei carpenului. Aceeași specie este răspunzătoare de scăderea productivității în arboretele total derivate (5%). Dacă în primele, soluția revenirii la o productivitate corespunzătoare bonității staționale este aplicarea corectă și la timp a tuturor tăierilor de îngrijire posibile în următoarele decenii, indiferent de eficiența lor economică, prin care să fie diminuată sau chiar anulată proporția speciilor care au în prezent productivitate scăzută, pentru celelalte soluția este înlocuirea arboretelor actuale cu altele noi (tăieri de îndepărtare a vegetației forestiere actuale urmate de împăduriri).

**Corelația bonitate stațională, productivitate tip de  
pădure și productivitate arborete**

Tabelul 16.

Bonitate stațională		Productivitate arborete				Diferențe	
categoria	suprafață ha	%	categoria	suprafață ha	%	+	-
						(ha)	(ha)
mijlocie	78.8	6	mijlocie	78.8	100	-	-
superioară	1254.1	94	inferioară	14.4	1	14.4	-
			mijlocie	255.6	20	255.6	-
			superioară	984.1	79	-	270.0
Total U.P.	1332.9	100	inferioară	14.4	1	14.4	-
			mijlocie	334.4	25	255.6	-
			superioară	984.1	74	-	270.0

O bună parte din arboretele artificiale (16%) au în prezent productivitatea inferioară bonității staționale. Extinderea stejarului pedunculat și a gorunului pe soluri foarte compacte, cu variații mari de umiditate a condus la crearea unor arborete artificiale care realizează doar productivități mijlocii pe stațiuni de bonitate superioară pentru cer și gârniță. Ca și în cazul arboretelor total derivate, soluția este înlocuirea lor cu alte arborete mai tinere, mai viabile, constituite, din specii caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure locale, dar acest proces este de lungă durată, pe măsura atingerii exploatabilității în arboretele actuale în cauză.

Din păcate, în fondul forestier al U.P.II Ohaba nu există niciun arboret care să realizeze o productivitate actuală superioară bonității staționale.

Așa cum am mai spus, productivitatea arboretelor din fondul forestier al U.P.II Ohaba este sub potențialul stațional local. Din păcate, nici structura arboretelor nu este optimă, iar în timp acest lucru va menține productivitatea mai scăzută a unora. Menținerea unor arborete foarte bătrâne (130 - 165 de ani) va duce la scăderea productivității fondului forestier, deoarece inevitabil acestea vor intra în declin ca urmare a vârstelor înaintate. Același lucru se va întâmpla și în arborete mai tinere care au în structura lor elemente cu vârste foarte înaintate sau în care predomină specii de valoare scăzută sau elemente provenite majoritar din lăstari. Acestea vor intra în declin, productivitatea lor va scade, cu efecte negative asupra productivității întregului arboret, al cărui traseu nu poate fi decât descendent. Singura modalitate de a împiedica scăderea productivității arboretelor în timp este modelarea structurii lor corespunzător structurii tipurilor natural fundamentale de pădure. Acest lucru este posibil acționând pe două direcții: ameliorarea structurii actuale, prin executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire și refacerea acesteia, dacă ameliorarea nu mai este posibilă, prin înlocuirea arboretelor actuale cu altele tinere mai viabile, într-o perioadă de timp cât mai scurtă posibil. În cazul celei din urmă, este hotărâtoare acordarea atenției cuvenite regenerării naturale a speciilor principale (stejari), iar acolo unde aceasta este deficitară, reinstalării artificiale a speciilor valoroase locale prin împăduriri. Amenajamentul actual fundamentează soluțiile tehnice propuse pe acest deziderat, adică ameliorarea continuă a productivității arboretelor.

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

#### **A.1.3.1. Reflectarea obiectivelor stabilite în țelurile de gospodărire fixate pădurilor luate în studiu**

Prin proiectul de amenajare a pădurilor se urmărește aducerea unei păduri în starea cea mai corespunzătoare destinației ei. A stabili destinația unei păduri presupune de fapt fixarea funcției pe care aceasta urmează să o îndeplinească. Astfel pădurea trebuie privită ca un mijloc de realizare a unui obiectiv de interes social-ecologic sau economic care să reflecte cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de aceasta.

##### ***A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare***

Ținând cont de obiectivele majore ce stau în fața pădurii privind producția de masă lemnoasă, asigurarea de servicii sociale multiple, menținerea și refacerea echilibrului ecologic în vederea asigurării protecției mediului ambiant și, implicit, a creșterii calității vieții, arboretelor din U.P.II Ohabale revin următoarele obiective concrete:

- producerea de masă lemnoasă de calitate, cu precădere lemn foarte gros și gros destinat industrializării (furnire și cherestea) și, în secundar, lemn de foc;
- protejarea terenurilor și a solurilor forestiere și implicit a celor agricole ce intră sub incidența protecoare a arboretelor limitrofe;
- protejarea peisajului natural din arii incluse în rețeaua "Natura 2000";
- producerea de semințe forestiere de calitate superioară;
- protejarea mediului înconjurător și menținerea echilibrului ecologic.

În tabelul 17 sunt redată sintetic obiectivele social - economice și ecologice care vor fi urmărite în gospodărirea pădurilor din U.P.II Ohaba:

## Obiective social - economice și ecologice

*Tabelul 17*

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția peisajelor naturale	- protecția peisajelor naturale din ariile incluse în rețeaua "Natura 2000", respectiv ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei
2.	Produse lemnoase	- lemn de stejari și fag pentru cherestea; - lemn de stejari și fag pentru furnire;
3.	Produse accesorii	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru artizanat, etc.

Fiecare arboret este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar. Pentru îndeplinirea acestor obiective, fiecărui arboret în parte, amenajamentul i-a atribuit una sau mai multe funcții principale de protecție și, în cazul majorității, funcții secundare de producție.

### *A.1.3.1.1.1. Funcțiile pădurii*

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale menționate s-au stabilit funcțiile ce revin fiecărui arboret în parte. Astfel, la amenajarea actuală, întreaga suprafață acoperită cu vegetație forestieră -1.332,9 ha a fost încadrată în grupa I funcțională, atribuindu-se următoarele funcții prioritare de protecție:

Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier..... 1.332,9 ha (100%):

- categoria funcțională **5B** - păduri în care se urmărește menținerea peisajului natural (arii protejate rețeaua "Natura 2000" (tipul funcțional III - T.III)..... 1.332,9 ha (100%);

Se precizează faptul că din totalul suprafeței încadrate în grupa I funcțională, numai pe 96% (1.332,9 ha) se găsesc arborete, respectiv vegetație forestieră. Pe restul de 4% (48,5 ha) se găsesc terenuri afectate.

În urma actualizării zonării funcționale în conformitate cu noile obiective de protejat (fondul forestier se suprapune peste arii protejate din rețeaua "Natura 2000"), au apărut arborete cu funcții de protecție multiple. Ordinea de îndeplinire a acestora este în ordinea descrescătoare a intensității lor, de



la intensitate mare (T.I) la intensitate mică (T.VI). La amenajarea actuală toate u.a. au fost încadrate în categoria funcțională 5B. Având în vedere că amenajamentul actual a menținut toate funcțiile de protecție atribuite de amenajamentul expirat, toate u.a. încadrate anterior în grupa I funcțională au în prezent de îndeplinit două funcții de protecție: 5B2L (protecția peisajelor naturale din arii încadrate în rețeaua "Natura 2000" și protecția terenurilor vulnerabile la eroziune cu înclinare până la 35g). Suprafața totală a arboretelor cu funcții de protecție multiple este 23,5 ha (2% din suprafața pădurilor).

În grupa a II - a funcțională nu a fost încadrată nici o u.a. O mențiune trebuie făcută pentru arboretele încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "B", constituită de amenajamentul expirat și menținută și de amenajamentul actual, în care funcția principală atribuită de amenajamentul actual este de protecție a peisajelor naturale din arii încadrate în rețeaua "Natura 2000", iar cea secundară este de producere a sortimentelor lemnoase superioare.

Sub aspectul încadrării pe tipuri de categorii funcționale din totalul de 1.332,9 ha (100%) ocupate de arborete:

- 1.332,9 ha (100%) sunt încadrate în tipul III de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise doar tratamente intensive.

#### ***A.1.3.1.1.2. Subunități de producție sau de protecție constituite***

Pornind de la obiectivele și funcțiile ecologice, economice și sociale ale pădurii, ținând cont de țelurile de protecție și producție atribuite arboretelor, pe baza datelor culese și analizate privind ansamblul pedo-stațional și luând în considerare totalitatea caracteristicilor reale ale arboretelor s-a procedat la organizarea producției forestiere, respectiv a ansamblului sarcinilor cu caracter ecologic, economic și social asigurate de pădure, în cadrul a două subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A"- codru regulat, sortimente obișnuite (1.300,9 ha - 98%), care grupează toate arboretele încadrate în tipul III de categorii funcționale, cu rol principal de protecție a peisajelor naturale și secundar de producție (produse lemnoase principale variate);

- S.U.P. "B"- codru regulat, sortimente superioare (32,0 ha - 2%), care grupează toate arboretele încadrate în tipul III de categorii funcționale, cu rol principal de protecție a peisajelor naturale și secundar de producție (produse lemnoase principale de calitate superioară);

Pentru S.U.P. "A" și S.U.P. "B" se reglementează procesul de producție lemnoasă în funcție de obiectivele urmărite. Tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor sunt reglementate în cadrul unui plan unic pentru toate arboretelor.

În tabelul 18 este redată repartizarea u.a. pe subunități de gospodărire.

**Constituirea subunităților de gospodărire**

Tabelul 18

```

*****
* S U P | U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E *
* =====
* 48V 96V 104V 116L 117L 118L 119L 120L 121L *
* 122L 123L 124L 125L 126L 127L 128L 129L 130L *
* 131L 132L 133L 134L 142D 143D 144D 145D *
* -----
* 48.5ha | Număr de u.a.: 26 *
* -----
* A | 46 A 46 B 46 C 46 D 46 E 47 A 47 B 47 C 47 D *
* | 47 E 47 F 48 A 48 B 48 C 49 A 49 B 49 C 49 D *
* | 49 E 50 A 50 B 51 A 51 B 52 A 52 B 53 A 53 B *
* | 53 C 54 A 54 B 54 C 55 A 55 B 55 C 56 A 56 B *
* | 57 A 57 B 58 A 58 B 58 C 59 A 59 B 59 C 60 A *
* | 60 B 61 62 A 62 B 63 A 63 B 64 65 A 65 B *
* | 66 A 66 B 67 A 67 B 68 A 68 B 69 A 69 B 70 A *
* | 70 B 71 A 71 B 72 73 74 A 74 B 74 C 75 A *
* | 75 B 75 C 76 A 76 B 76 C 77 A 77 B 78 A 78 B *
* | 79 A 79 B 80 A 80 B 81 A 81 B 82 A 82 B 83 B *
* | 84 B 84 C 84 D 85 B 85 C 86 A 86 B 86 C 87 A *
* | 87 B 88 A 88 B 89 A 89 B 90 A 90 B 91 A 91 B *
* | 92 93 A 93 B 94 A 94 B 94 C 95 A 95 B 95 C *
* | 96 A 96 B 97 A 97 B 97 C 98 A 98 B 98 C 99 A *
* | 99 B 100 A 100 B 100 C 101 102 A 102 B 103 104 A *
* | 105 A 105 B 106 A 106 B 107 108 109 110 111 A *
* | 111 B 112 A 112 B 113 A 113 B 114 A 114 B 114 C 114 D *
* | 115 A 115 B *
* -----
* 1300.9ha | Număr de u.a.: 155 *
* -----
* B | 83 A 84 A 85 A *
* -----
* 32.0ha | Număr de u.a.: 3 *
* -----
* TOTAL UP | *
* 1381.4ha | Număr de u.a.: 184 *
*****

```

### A.1.3.1.1.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

#### A.1.3.1.1.3.1. Regimul

Pentru realizarea funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite și, implicit, a țelurilor de producție și protecție urmărite s-a adoptat, pentru toate arboretelor din fondul forestier al U.P.II Ohaba, regimul codru.

#### ***A.1.3.1.1.3.2. Compoziția – țel***

La stabilirea compoziției-țel a fiecărui arboret în parte s-a ținut cont de tipul de stațiune și tipul natural fundamental de pădure în care a fost încadrat, de funcțiile atribuite și starea actuală a pădurii. Toate acestea se concretizează pentru fiecare tip natural fundamental de pădure într-o compoziție-țel optimă.

Pentru arboretele exploatabile s-a stabilit o compoziție-țel de regenerare, respectiv o compoziție optimă cu funcționalitate maximă, bazată pe principiul promovării speciilor caracteristice tipului natural de pădure și a regenerării naturale.

Pentru restul arboretelor s-a stabilit o compoziție-țel la exploatabilitate, care reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care pot ajunge arboretele în momentul atingerii eficacității funcționale maxime, pornind de la compoziția actuală și având în vedere posibilitățile de modificare a ei în timp, prin intervențiile silvotehnice ce se vor executa în direcția optimizării acesteia.

#### ***A.1.3.1.1.3.3. Tratamentele***

În sens larg, prin tratament se înțelege un sistem complex de măsuri silviculturale (metode de regenerare, metode de îngrijire, etc.) ce se aplică într-un arboret, pe toată durata existenței lui, vizând realizarea unei structuri optime, în raport cu funcțiile atribuite și țelurile urmărite, capabil să asigure, în cadrul unui regim stabilit, trecerea de la o generație la alta. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului în ceea ce privește repartitia numărului de arbori pe categorii dimensionale și etajarea arborilor.

În sens restrâns, tratamentul se referă doar la modul de regenerare și la natura tăierilor prin care se exploatează un arboret. Privite din această perspectivă singurul tratament propus a se executa este tratamentul tăierilor progresive cu regenerare naturală sub masiv, declanșată în ochiuri sau în care se urmărește obținerea unei regenerări naturale cât mai bune a speciilor valoroase în următoarele decenii.

#### ***A.1.3.1.1.3.4. Exploatabilitatea***

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă în cazul structurilor de codru regulat prin *vârsta exploatabilității*.

Pentru arboretele din grupa I, încadrate în subunitatea de codru regulat, cu funcții prioritare de protecție și numai în secundar de producție, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. În acest caz vârsta exploatabilității la nivel de u.a. s-a stabilit prin majorarea celei tehnice cu 5 - 10 ani, în funcție de starea fiecărui arboret în parte (conform instrucțiunilor în vigoare).

Vârstele exploatabilității tehnice pentru principalele specii din fondul productiv, pe clase de producție și sortimente, care au stat la baza adoptării vârstelor exploatabilității pentru fiecare arboret în parte sunt redată în tabelul 19.

### Vârstele exploatabilității tehnice pe specii și clase de producție

Tabelul 19.

Specia	Clase de producție							
	I		II		III		IV	V
	Sortimente principale (lemn pentru.....)							
	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher.și alte	cher.și alte
*Fag	120	140-150	120	140-150	110	140-150	100	100
*Gorun din sămânță	140	160-180	130	160-180	120	160-180	120	120
*Gorun din lăstari	120	-	110	-	110	-	110	100
*Stejar din sămânță	130	160-180	130	160-180	120	160-180	110	110
*Stejar din lăstari	110	-	100	-	100	-	90	80
*Cer din sămânță	100	100-120	90	100-120	90	100-120	90	80
*Cer din lăstari	90	-	80	-	80	-	80	70
*Gârniță din sămânță	120	120-140	120	120-140	110	120-140	100	100
*Gârniță din lăstari	110	-	110	-	100	-	90	80
*Carpen	60	-	60	-	50	-	40	40
*Paltin de munte	120	-	110	-	100	-	90	80

#### A.1.3.1.1.3.5. Ciclul

În cazul codrului regulat, mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârsta arboretelor este strict determinată de ciclul adoptat. La stabilirea ciclului s-a ținut cont de: formațiile și speciile forestiere valoroase, funcțiile atribuite, vârsta medie calculată a exploatabilității (102 ani pentru S.U.P. "A" și 160 ani pentru S.U.P. "B") și posibilitatea creșterii eficacității funcționale.

Ca urmare, pentru S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite s-a adoptat un ciclu de 110 ani, iar pentru S.U.P. "B" - codru regulat, sortimente superioare s-a adoptat un ciclu de 160 ani.

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

Pentru unitatea de producție în studiu au fost elaborate planuri decenale ce cuprind 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 4631 mc/an;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 563mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 619 mc/an.

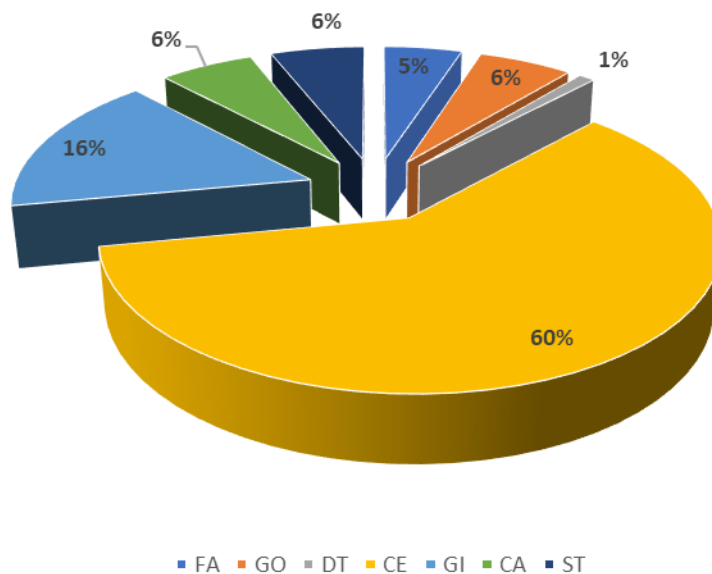
##### A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice prevăzute (tratamentul tăierilor progresive).

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat grafic și tabelar astfel:



### POSSIBILITATEA DE PRODUSE PRINCIPALE PE SPECII



### Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tabelul 20

* Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc)						
	totală	anuală	total	anual	CE	GI	CA	FA	GO	ST	DT
* T.progressive	246.7	24.7	46306	4631	2772	744	299	241	285	269	21
* Total U.P.	246.7	24.7	46306	4631	2772	744	299	241	285	269	21

### Concluzii

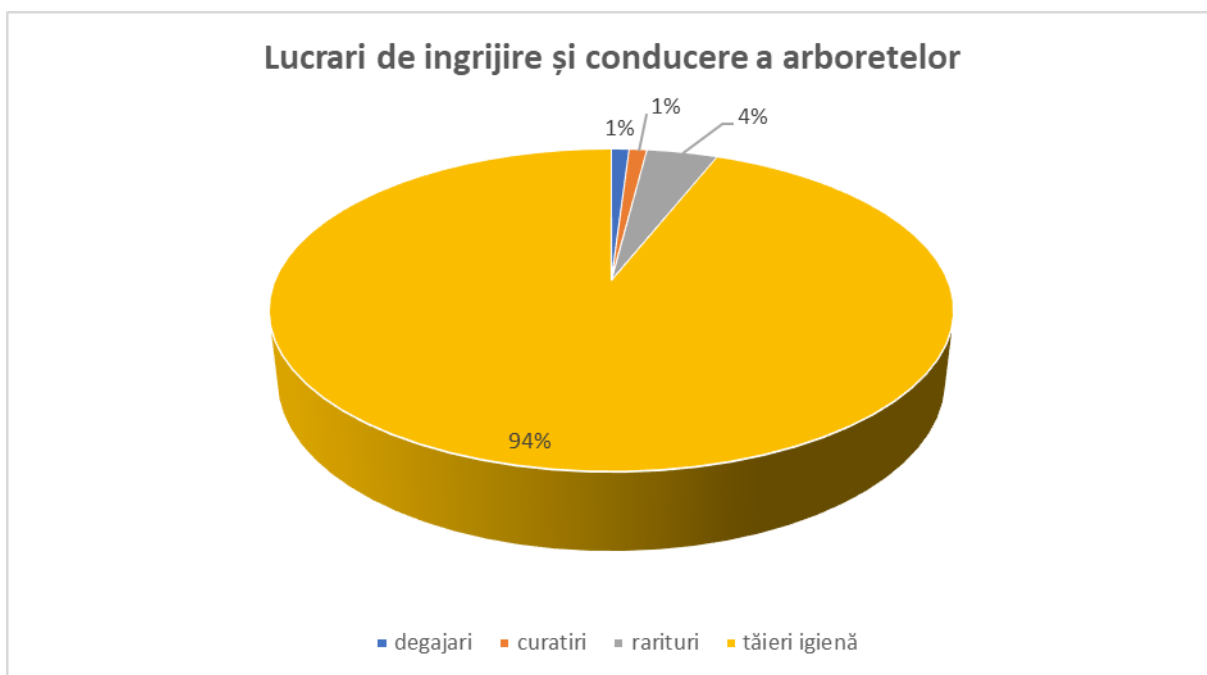
- **Tăieri progresive** au fost prevăzute a se executa în făgete pure de dealuri, făgete amestecate, cereto - gârnițete, cero-șleauri, amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți și șleao-cerete, gârnițeto-șleauri, pe o suprafață totală de 246,7 ha (100%), cu un volum total de recoltat în deceniu de 46.306 m<sup>3</sup> (100%), în următoarele u.a.: 48A, 58A, 68A, 70A, 71A,

74A, 76A, 77A, 77B, 78A, 78B, 79B, 80B, 81B, 82A, 82B, 88A, 89A, 90A, 94A, 94C, 95A, 95B, 95C, 97B, 97C, 98C, 99B, 100B.

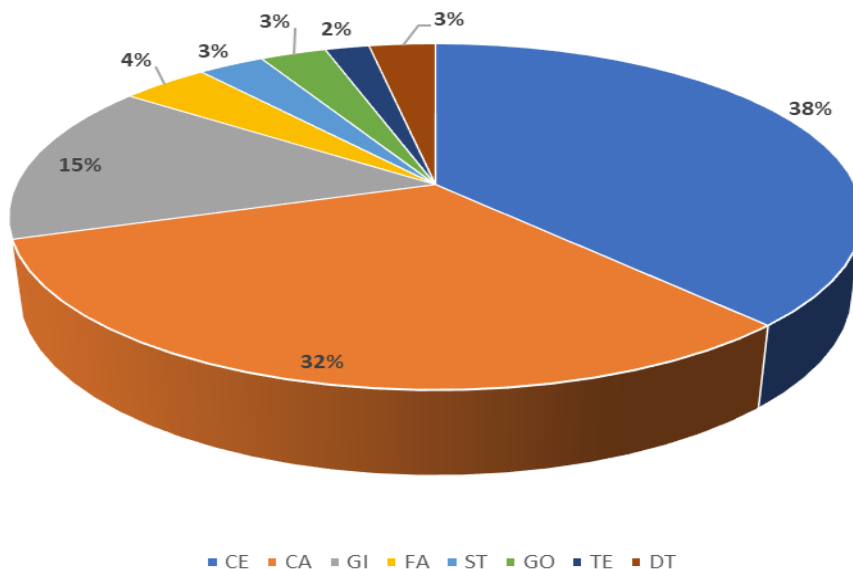
#### ***A.1.4.2. Posibilitatea de produse secundare***

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă).

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe lucrări propuse și specii este prezentată grafic și tabelar mai jos:



POSSIBILITATEA DE PRODUSE SECUNDARE SI A TAIERILOR DE IGIENA PE SPECII



Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Tabelul 21

*****																	
*Specificări	Tip funcțional	Suprafață (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)											*
		totală	anuală	total	anual	CE	CA	GI	FA	ST	GO	TE	FR	SIR	DT	*	
* Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
	III-VI	83.6	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
	Total	83.6	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
* Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
	III-VI	50.5	5.1	213	21	7	7	1	1	1	-	1	1	1	1	1*	*
	Total	50.5	5.1	213	21	7	7	1	1	1	-	1	1	1	1	1*	*
* Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
	III-VI	317.5	31.8	5420	542	124	331	8	18	7	5	22	7	2	18*	*	
	Total	317.5	31.8	5420	542	124	331	8	18	7	5	22	7	2	18*	*	
* Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
	III-VI	368.0	36.9	5633	563	131	338	9	19	8	5	23	8	3	19*	*	
	Total	368.0	36.9	5633	563	131	338	9	19	8	5	23	8	3	19*	*	
* Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
	III-VI	691.0	691.0	6193	619	323	36	173	26	28	28	1	-	-	4*	*	
	Total	691.0	691.0	6193	619	323	36	173	26	28	28	1	-	-	4*	*	
*****																	



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.

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu lucrări de îngrijire sunt :

- cu degajări în u.a.: 48C, 57A, 59A, 79A, 80A, 93A, 99A și 105 B;
- cu curățiri în u.a.: 46C, 47A, 69A, 86A, 86C, 97A, 98A și 100A;
- cu rarituri în u.a.: 46 C, 47 A, 69 A, 86 A, 86 C, 97 A și 98 A, răriturile propuse se vor executa în a doua jumătate a deceniului următor, în prima urmând a se executa ultimele curățiri; în u.a.: 46 C, 47 A, 53 C, 54 C, 69 A, 86 A, 86 C, 96 A, 97 A, 98 A, 101, 104 A, 109, 112 A, 113 B și 114 A se vor executa primele rărituri, în arborete cu vârste medii între 20 - 35 de ani. De precizat faptul că toate răriturile se vor executa în arborete cu vârste sub 60 de ani.

#### ***A.1.4.3. Volum de recoltat prin tăieri de igienă***

Tăieri de igienă s-au propus explicit pe 691,0 ha, dar ele se vor executa în toate u.a. și în toate cazurile în care sunt necesare și cu intensitățile impuse de starea arboretului. Scopul acestora este de a menține o stare fito-sanitară cât mai bună, extrăgându-se ori de câte ori este nevoie arborii afectați de uscure, rupti, bolnavi, lăncezi, etc. Se va putea recolta în deceniul I un volum total de 6.193 m<sup>3</sup>. Anual se vor parcurge toate arboretele încadrate explicit la tăieri de igienă (691,0 ha), urmând a se recolta un volum de 619 m<sup>3</sup>, dar se vor parcurge și alte arborete în care vor fi necesare astfel de lucrări. În cazul arboretelor prevăzute la tăieri principale în cursul deceniului I, masa lemnoasă recoltată prin tăieri de

igienă se va preconta pe seama produselor principale. În cazul tăierilor de igienă latura culturală a intervențiilor este prioritară, cea economică fiind secundară.

#### ***A.1.4.4. Produse accidentale datorate unor calamități naturale***

În arboretele afectate de factori destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscarea, atac de dăunători, incendieri etc.) se vor executa tăieri accidentale I sau II (atunci când volumul de masă lemnoasă necesar de extras depășește 5 mc/an/ha). Tăierile accidentale I se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă depășește jumătate din vârsta exploatabilității, volumul materialului lemnos rezultat se va preconta din posibilitatea de produse principale stabilită de amenajament. Tăierile accidentale II se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mică decât jumătate din vârsta exploatabilității, iar în acest caz volumul lemnos rezultat nu se precomtează ci va fi înregistrat la produse secundare.

În fondul forestier al U.P.II Ohaba acționează destul de mulți factori limitativi și destabilizatori: doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă, uscarea anormală, incendiile, alunecarea, roca la suprafață și tulpinile nesănătoase. Suprafața ocupată de arboretele afectate este destul de mare (65%), iar intensitatea factorilor destabilizatori și limitativi este slabă (92%), rar moderată (8%), fără a influența evident negativ structura arboretelor.

Astfel, cea mai mare parte a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi va fi parcursă în deceniul I cu tăieri de igienă (71%), restul cu tăieri progresive (27%), rărituri (2%) și curățiri (0%). Prin toate lucrările prevăzute în aceste arborete se vor extrage mai întâi exemplarele vătămate de factorii negativi. Dintre toate obiectivele urmărite prin latura culturală a intervențiilor preconizate, cele mai importante sunt menținerea unei stări fito-sanitare cât mai bune și a unei vitalități cât mai ridicate. Sunt condițiile de bază pentru asigurarea permanenței pădurii și, deci, a exercitării rolului atribuit. Extragerile de masă lemnoasă propuse se vor face în limitele stabilite de planurile de recoltare, fără a degrada structura arboretelor prin scăderea drastică a consistenței.

La fundamentarea soluțiilor stabilite de prezentul studiu s-a avut în vedere și natura precum și intensitatea factorilor destabilizatori și limitativi. Unul din scopurile aplicării soluțiilor adoptate va fi limitarea acțiunii factorilor negativi și chiar eliminarea lor.

#### ***A.1.4.5. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului***

##### ***A.1.4.5.1. Potențial cinegetic***

Activitatea O.S.Mocsoni-Stârcea, care administrează fondul forestier al U.P.II Ohaba, nu cuprinde, deocamdată, latura cinegetică a gospodăririi pădurilor, acesta neavând în administrare nici un fond de vânatoare. Din acest motiv, nu se poate face o analiză la obiect a producției cinegetice, care nu prezintă interes, nici pentru proprietarii pădurii și nici pentru administratorul acesteia. Se pot pune în discuție eventualele beneficii care pot apare de la cei care exploatează fondurile de vânatoare în care este inclus teritoriul U.P. și modalitatea de a fi recompensate serviciile pe care le pot oferi proprietarii (prin administrator) vis-a-vis de terenurile neacoperite cu vegetație forestieră, dar prezervate de amenajament (menținute) ca terenuri de pe care vânatul își poate procura hrana.

U.P.II Ohaba face parte din fondurile de vânatoare: FV19 Bruznic și FV73 Zăbalț, toate arendate A.J.V.P.S. Vânatul principal este cerbul lopătar. Vânatul secundar este reprezentat de cerb carpatin, mistreț și căprior. Mai rar apar iepurele, bursucul, potârnichea și fazanul. Dintre răpitori sunt prezenți: vulpea, pisica sălbatică și rar lupul. Efectivele actuale de vânat se găsesc sub optim la speciile principale și secundare. În trupurile de pădure din partea nord-estică a U.P. plantațiile, pe suprafețe destul de mari, pot asigura condiții de habitat mai bune pentru vânat.

Terenurile rezervate pentru hrana vânatului (3,0 ha - 0,2%) și liniile parcelare (39,3 ha - 2,8%) pot constitui o sursă bună de hrană pentru vânat. Instalațiile de vânatoare sunt relativ slab reprezentate. Aproape lipsesc hrănitorile. S-au amenajat câteva poteci de vânatoare în plantații, iar sărăriile sunt ceva mai frecvente. Se impune construirea unor hrănitori noi amplasate în puncte ușor accesibile pentru a putea fi alimentate în timpul iernii.

Structura arboretelor din fondul forestier este favorabilă vânatului. Existența arboretelor foarte tinere oferă vânatului adăpost, fiind preferate de acesta mai ales dacă în apropierea lor se găsesc hrănitori sau terenuri limitrofe cu folosință agricolă sau pășune. Mai puțin favorizante pentru vânat sunt sursele deficitare de apă și circulația destul de intensă în zonă.

În concluzie, pădurile din U.P.II Ohaba oferă condiții bune pentru speciile de vânat, dar nu se poate vorbi despre o producție cinegetică, întrucât activitatea administratorului fondului forestier nu cuprinde, așa cum am mai spus, latura cinegetică a gospodăririi pădurilor.

#### ***A.1.4.5.2. Potențial salmonicol***

Cursurile de apă existente pe teritoriul U.P.II Ohaba nu oferă condiții favorabile de viață salmonizilor.

#### ***A.1.4.5.3. Potențial fructe de pădure***

Cu toate că în cuprinsul U.P. există condiții geografice și pedoclimatice destul de favorabile dezvoltării unor specii și arbuști cu fructe de pădure valoroase, structura actuală a fondului forestier este deficitară sub acest aspect. Nu există culturi speciale, fructele de pădure provenind numai din floră spontană.

În zona teritoriului U.P. se găsesc condiții favorabile speciilor care produc măceșe, porumbe și mure. Trebuie spus că din interiorul trupurilor de pădure nu se pot recolta cantități prea mari de fructe de pădure. Cea mai mare parte a recoltelor provin de pe terenurile limitrofe acestora sau de pe liziera pădurii. Producția de fructe de pădure care ar putea intra în atenția ocolului silvic, depinde, în afara mersului naturii, de măsura în care sunt atrași culegătorii (majoritatea localnici).

Nu se pot face estimări cantitative, deoarece nu există date anterioare legate de producția de fructe de pădure strict din trupurile de pădure de pe teritoriul U.P. Însă, se poate conta pe recolte de măceșe, mure și porumbe.

În măsura în care proprietarii pădurii sunt interesați de recoltarea fructelor de pădure sau de acordarea dreptului de recoltare a fructelor de pădure de pe teritoriul fondului forestier pe care îl dețin, pot lua măsuri pentru organizarea gospodăririi pădurii și din acest punct de vedere.

#### ***A.1.4.5.4. Potențial ciuperci comestibile***

Structura pădurilor din fondul forestier al U.P. este relativ favorabilă dezvoltării ciupercilor comestibile. Speciile cele mai importante sunt hribii, gălbiorii și ghebele.

Nu se pot face estimări cantitative ale recoltelor posibile de ciuperci de pădure, dar acestea nu trebuie pierdute din vedere, cu toate că în zonă activitatea de colectare a ciupercilor nu este prea extinsă. Achiziții de ciuperci comestibile au făcut unele societăți private, care au concesionat, numai de la ocoalele silvice de stat, dreptul de a colecta ciupercile recoltate de localnici. În schimbul acestui drept, societățile respective au depus în contul concesionarului sume importante de bani, fără a se ține cont de

locul de proveniență a ciupercilor. Este cazul ca și proprietarii, prin ocolul silvic ce administrează pădurile sale, să beneficieze de dreptul de concesiune a achiziționării ciupercilor de pădure de pe teritoriul U.P.II Ohaba și să încaseze sumele ce i se cuvin.

În măsura în care au posibilități și sunt interesați, proprietarii, prin administratorul lor, pot organiza mai în detaliu producția de ciuperci comestibile de pe teritoriul U.P., și chiar recoltarea lor, deoarece sumele de bani care pot fi obținute sunt importante valoric.

Într-o măsură mai mare decât producția de fructe de pădure, producția de ciuperci comestibile poate constitui la rândul ei o sursă importantă de venit.

#### ***A.1.4.5.5. Alte produse***

Deoarece suprafețele acoperite cu salcâm sunt practic inexistente (specia este prezentă diseminat, în cadrul diverselor tari) nu se poate vorbi de existența unor resurse melifere demne de luat în considerare în zonă. Nu se poate organiza o producție de miere de albine cu resursele melifere din fondul forestier al U.P.

O activitate posibilă ar putea fi recoltarea plantelor medicinale și aromatice (prezentă în deceniul expirat) precum și cea a materiilor prime pentru tananți (scoarță, gale, coajă de stejari, etc.).

Valorificarea tuturor produselor pădurii este o cerință de bază a gospodăririi durabile a pădurilor locale, fără a altera obiectivul principal al acesteia, respectiv producerea în cantități maxime și de calitate a masei lemnoase. Având în vedere statutul actual al proprietarului particular de pădure, proaspăt deținător de fond forestier, valorificarea altor produse ale pădurii în afara lemnului nu prezintă interes deosebit, dar trebuie avută în vedere, ca o posibilitate viitoare de diversificare a activității în domeniu. Aceasta cu atât mai mult cu cât veniturile obținute suplimentar din valorificarea altor produse ale pădurii pot constitui un stimulent serios pentru executarea unor lucrări culturale cu rentabilitate economică scăzută.

Valorificarea tuturor produselor pădurii trebuie să fie un principiu de bază al gospodăririi ei. Fără a deveni prioritară, valorificarea altor produse în afara lemnului poate asigura o sursă importantă de venit, ce trebuie direcționată spre finanțarea lucrărilor culturale cu eficiență economică scăzută, sporind astfel eficacitatea măsurilor de gospodărire în ansamblu.

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

Singurele substanțe 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 ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

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

### **A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a U.P. II Ohaba**

Pădurea luată în studiu însumează o suprafață totală de 1.381,4 ha și este situată în treimea mijlocie a cursului râului Bega. Administrativ, U.P.II Ohaba este situată în întregime în județul Timiș, pe raza comunei Ohaba Lungă.

### **A.2.2. Coordonatele Stereo 70**

Pentru localizarea cât mai exactă a teritoriului fondului forestier din U.P.II Ohaba în tabelul de mai jos sunt prezentate coordonatele în sistem Stereografic 70 ale unor puncte din unirea cărora rezultă un poligon în interiorul căruia se găsește fondul forestier.

**Tabelul nr.22- Coordonatele Stereo 70 ale punctelor unor poligoane  
exterioare U.P.II Ohaba**

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	TIP GEOMETRI E
1	266756.31	503206.37	poligon
2	266761.05	503199.93	poligon
3	263846.58	501348.39	poligon
4	263850.71	501377.25	poligon
5	263855.27	501393.59	poligon
6	263860.89	501417.70	poligon
7	263888.86	501418.76	poligon
8	263909.86	501420.91	poligon
9	263946.16	501455.94	poligon
10	263974.30	501481.00	poligon
11	263980.04	501499.32	poligon
12	263988.07	501515.35	poligon
13	264007.55	501536.35	poligon
14	264009.54	501566.27	poligon
15	264019.37	501592.73	poligon
16	264037.45	501616.60	poligon
17	264110.89	501704.78	poligon
18	264103.78	501716.78	poligon
19	264125.83	501779.58	poligon
20	264140.93	501791.81	poligon
21	264027.43	501893.76	poligon
22	264026.56	501924.14	poligon
23	264029.70	501981.67	poligon
24	264071.95	502027.75	poligon
25	264057.04	502044.01	poligon
26	264088.82	502079.33	poligon
27	264123.14	502109.43	poligon
28	264137.89	502102.67	poligon
29	264141.41	502106.54	poligon
30	264148.42	502114.24	poligon
31	264155.40	502121.91	poligon
32	264183.21	502139.66	poligon
33	264242.17	502191.90	poligon
34	264276.44	502223.11	poligon

35	264303.68	502233.90	poligon
36	264368.09	502294.04	poligon
37	264410.91	502340.61	poligon
38	264394.82	502359.51	poligon
39	264410.88	502393.99	poligon
40	264409.84	502398.01	poligon
41	264401.40	502430.83	poligon
42	264362.67	502448.04	poligon
43	264305.23	502471.96	poligon
44	264271.22	502481.45	poligon
45	264239.74	502494.43	poligon
46	264220.38	502491.04	poligon
47	264210.24	502479.68	poligon
48	264195.62	502459.37	poligon
49	264161.37	502451.69	poligon
50	264161.52	502440.24	poligon
51	264208.26	502375.80	poligon
52	264248.09	502308.51	poligon
53	264262.02	502283.59	poligon
54	264249.69	502263.08	poligon
55	264226.04	502243.87	poligon
56	264190.20	502224.72	poligon
57	264167.23	502206.66	poligon
58	264134.77	502200.78	poligon
59	264084.29	502248.10	poligon
60	264083.62	502248.08	poligon
61	264072.12	502247.67	poligon
62	264062.05	502247.31	poligon
63	264055.00	502218.65	poligon
64	264084.80	502132.76	poligon
65	264042.54	502059.72	poligon
66	264030.48	502034.05	poligon
67	264022.26	502007.50	poligon
68	264002.34	501982.62	poligon
69	263975.97	501970.20	poligon
70	263855.77	501885.83	poligon
71	263818.29	501856.00	poligon
72	263781.71	501842.59	poligon
73	263750.26	501843.10	poligon

74	263719.17	501856.57	poligon
75	263699.62	501867.16	poligon
76	263673.93	501897.56	poligon
77	263658.85	501918.84	poligon
78	263639.02	501952.76	poligon
79	263604.08	501998.84	poligon
80	263581.96	502018.32	poligon
81	263576.64	502040.00	poligon
82	263565.91	502051.11	poligon
83	263544.36	502063.97	poligon
84	263515.64	502088.55	poligon
85	263502.33	502123.85	poligon
86	263497.56	502132.77	poligon
87	263482.25	502153.87	poligon
88	263478.45	502179.61	poligon
89	263461.46	502208.17	poligon
90	263432.13	502236.72	poligon
91	263428.15	502271.60	poligon
92	263417.34	502288.41	poligon
93	263392.34	502300.90	poligon
94	263384.30	502294.64	poligon
95	263365.51	502280.00	poligon
96	263390.68	502236.50	poligon
97	263407.72	502219.78	poligon
98	263424.60	502194.08	poligon
99	263431.44	502169.86	poligon
100	263449.15	502120.68	poligon
101	263452.16	502112.32	poligon
102	263494.13	502073.14	poligon
103	263531.38	502030.90	poligon
104	263551.44	501985.80	poligon
105	263567.66	501951.01	poligon
106	263595.89	501923.53	poligon
107	263628.10	501871.98	poligon
108	263641.13	501834.66	poligon
109	263666.06	501758.08	poligon
110	263677.83	501755.02	poligon
111	263697.63	501717.68	poligon
112	263694.89	501679.57	poligon
113	263686.75	501655.06	poligon

114	263646.70	501631.59	poligon
115	263589.34	501642.05	poligon
116	263570.64	501635.56	poligon
117	263561.21	501621.60	poligon
118	263555.57	501600.26	poligon
119	263555.57	501586.58	poligon
120	263577.29	501572.19	poligon
121	263589.42	501568.30	poligon
122	263636.35	501555.85	poligon
123	263646.42	501534.66	poligon
124	263657.67	501515.54	poligon
125	263655.35	501469.09	poligon
126	263647.02	501413.76	poligon
127	263632.60	501377.63	poligon
128	263644.76	501355.06	poligon
129	263651.66	501315.76	poligon
130	263638.59	501277.67	poligon
131	263609.71	501262.00	poligon
132	263594.93	501218.91	poligon
133	263596.67	501196.16	poligon
134	263585.93	501149.51	poligon
135	263597.89	501122.01	poligon
136	263589.92	501088.98	poligon
137	263559.38	501060.81	poligon
138	263547.73	501044.01	poligon
139	263557.30	501023.48	poligon
140	263555.23	500997.66	poligon
141	263564.30	500978.92	poligon
142	263555.43	500961.20	poligon
143	263535.06	500942.13	poligon
144	263534.44	500933.23	poligon
145	263538.99	500904.17	poligon
146	263539.68	500900.72	poligon
147	263530.44	500874.35	poligon
148	263539.85	500859.07	poligon
149	263531.82	500824.55	poligon
150	263518.56	500824.07	poligon
151	263515.18	500810.09	poligon
152	263519.52	500790.57	poligon
153	263505.06	500755.90	poligon



154	263483.21	500742.25	poligon
155	263464.53	500738.92	poligon
156	263457.95	500721.89	poligon
157	263444.90	500677.37	poligon
158	263435.09	500639.54	poligon
159	263429.12	500623.89	poligon
160	263423.22	500588.06	poligon
161	263407.09	500566.04	poligon
162	263401.52	500560.17	poligon
163	263392.81	500566.53	poligon
164	263390.18	500555.65	poligon
165	263374.93	500562.87	poligon
166	263339.09	500564.48	poligon
167	263313.01	500577.65	poligon
168	263298.44	500590.56	poligon
169	263291.63	500606.68	poligon
170	263267.24	500622.31	poligon
171	263232.57	500659.86	poligon
172	263205.69	500682.88	poligon
173	263176.95	500703.68	poligon
174	263159.02	500719.84	poligon
175	263144.32	500735.87	poligon
176	263131.57	500759.74	poligon
177	263120.02	500774.64	poligon
178	263105.29	500778.61	poligon
179	263102.15	500783.74	poligon
180	263100.82	500799.78	poligon
181	263076.72	500822.13	poligon
182	263075.55	500843.79	poligon
183	263050.26	500866.97	poligon
184	263026.98	500883.03	poligon
185	263010.21	500906.69	poligon
186	262981.19	500922.47	poligon
187	262949.44	500946.66	poligon
188	262932.17	500960.48	poligon
189	262913.75	500977.00	poligon
190	262880.03	501013.70	poligon
191	262854.82	501043.51	poligon
192	262847.08	501050.03	poligon
193	262816.33	501068.44	poligon

194	262783.97	501098.11	poligon
195	262753.35	501097.57	poligon
196	262724.39	501094.10	poligon
197	262696.25	501096.07	poligon
198	262669.50	501108.92	poligon
199	262646.67	501128.25	poligon
200	262630.80	501151.07	poligon
201	262625.77	501178.53	poligon
202	262597.38	501204.86	poligon
203	262553.37	501221.12	poligon
204	262535.90	501254.85	poligon
205	262525.37	501283.27	poligon
206	262537.04	501319.48	poligon
207	262510.10	501329.57	poligon
208	262496.28	501350.25	poligon
209	262487.20	501371.72	poligon
210	262483.20	501381.16	poligon
211	262481.20	501385.89	poligon
212	262455.91	501443.06	poligon
213	262462.43	501525.37	poligon
214	262430.38	501611.82	poligon
215	262332.16	501544.28	poligon
216	262319.06	501545.41	poligon
217	262278.46	501622.68	poligon
218	262270.91	501643.61	poligon
219	262248.25	501713.83	poligon
220	262246.84	501716.05	poligon
221	262243.98	501726.36	poligon
222	262228.20	501793.97	poligon
223	262224.95	501832.52	poligon
224	262213.78	501867.13	poligon
225	262192.85	501897.57	poligon
226	262213.18	501923.96	poligon
227	262201.17	501965.61	poligon
228	262191.25	502021.81	poligon
229	262190.67	502052.33	poligon
230	262194.66	502074.51	poligon
231	262183.28	502085.78	poligon
232	262175.51	502146.41	poligon
233	262176.75	502166.60	poligon

234	262165.21	502198.08	poligon
235	262153.71	502183.44	poligon
236	262159.91	502165.41	poligon
237	262162.48	502111.10	poligon
238	262174.09	502090.76	poligon
239	262165.03	502068.74	poligon
240	262180.09	502010.94	poligon
241	262191.04	501965.36	poligon
242	262180.72	501873.27	poligon
243	262198.08	501852.43	poligon
244	262208.09	501794.30	poligon
245	262205.84	501774.15	poligon
246	262227.76	501713.82	poligon
247	262234.22	501706.14	poligon
248	262241.99	501701.51	poligon
249	262240.72	501670.41	poligon
250	262244.60	501635.39	poligon
251	262264.29	501574.47	poligon
252	262261.07	501556.65	poligon
253	262277.05	501555.83	poligon
254	262289.66	501543.81	poligon
255	262292.83	501530.27	poligon
256	262277.83	501515.44	poligon
257	262314.84	501469.29	poligon
258	262339.67	501445.47	poligon
259	262362.99	501412.83	poligon
260	262389.73	501373.99	poligon
261	262415.06	501340.36	poligon
262	262421.07	501332.37	poligon
263	262422.55	501330.40	poligon
264	262578.14	501134.96	poligon
265	262612.35	501094.31	poligon
266	262620.87	501058.61	poligon
267	262642.12	501069.35	poligon
268	262667.21	501061.00	poligon
269	262680.22	501053.16	poligon
270	262714.19	501040.70	poligon
271	262744.68	501025.43	poligon
272	262769.94	501001.25	poligon
273	262783.87	500994.82	poligon

274	262793.54	500990.35	poligon
275	262888.12	500946.65	poligon
276	262934.87	500913.87	poligon
277	262968.26	500889.65	poligon
278	262972.24	500879.23	poligon
279	262971.23	500866.41	poligon
280	262962.18	500857.40	poligon
281	262903.99	500801.97	poligon
282	262885.99	500792.71	poligon
283	262910.30	500749.85	poligon
284	262901.27	500739.33	poligon
285	262855.32	500769.73	poligon
286	262836.27	500751.12	poligon
287	262874.97	500705.50	poligon
288	262883.26	500689.74	poligon
289	262866.48	500667.18	poligon
290	262846.46	500649.35	poligon
291	262765.76	500726.80	poligon
292	262743.31	500752.43	poligon
293	262723.01	500768.66	poligon
294	262703.74	500789.35	poligon
295	262689.74	500812.51	poligon
296	262688.15	500832.50	poligon
297	262641.42	500789.24	poligon
298	262669.74	500785.99	poligon
299	262683.61	500776.06	poligon
300	262668.32	500685.76	poligon
301	262669.26	500674.13	poligon
302	262697.09	500652.69	poligon
303	262714.73	500625.07	poligon
304	262761.97	500610.70	poligon
305	262781.84	500588.95	poligon
306	262828.18	500559.90	poligon
307	262831.56	500542.49	poligon
308	262847.73	500519.97	poligon
309	262879.95	500504.95	poligon
310	262941.03	500492.29	poligon
311	263005.42	500490.92	poligon
312	263067.86	500495.41	poligon
313	263097.19	500538.60	poligon

314	263114.19	500536.38	poligon
315	263135.25	500519.57	poligon
316	263154.80	500499.48	poligon
317	263144.89	500459.49	poligon
318	263127.76	500441.31	poligon
319	263101.58	500411.13	poligon
320	263104.65	500386.35	poligon
321	263118.19	500361.28	poligon
322	263102.96	500333.80	poligon
323	263098.25	500324.21	poligon
324	263058.44	500320.46	poligon
325	263027.77	500329.15	poligon
326	263009.80	500337.07	poligon
327	262995.71	500348.19	poligon
328	262981.36	500354.60	poligon
329	262955.75	500361.00	poligon
330	262937.09	500360.53	poligon
331	262907.06	500351.94	poligon
332	262894.25	500337.38	poligon
333	262870.59	500315.44	poligon
334	262864.07	500300.64	poligon
335	262856.49	500289.37	poligon
336	262850.68	500284.03	poligon
337	262841.81	500281.43	poligon
338	262835.11	500284.89	poligon
339	262827.01	500288.20	poligon
340	262817.42	500289.22	poligon
341	262809.78	500292.74	poligon
342	262800.96	500300.38	poligon
343	262795.87	500309.38	poligon
344	262792.34	500317.02	poligon
345	262791.36	500324.26	poligon
346	262784.70	500329.55	poligon
347	262767.91	500330.00	poligon
348	262750.31	500328.99	poligon
349	262731.36	500329.45	poligon
350	262727.12	500335.01	poligon
351	262724.19	500350.55	poligon
352	262715.46	500365.76	poligon
353	262708.71	500375.64	poligon

354	262712.69	500400.90	poligon
355	262726.58	500420.24	poligon
356	262737.21	500459.30	poligon
357	262756.22	500485.63	poligon
358	262756.20	500502.50	poligon
359	262749.11	500512.79	poligon
360	262719.78	500526.62	poligon
361	262663.39	500565.38	poligon
362	262627.91	500583.36	poligon
363	262611.80	500590.66	poligon
364	262604.18	500582.44	poligon
365	262562.81	500511.53	poligon
366	262554.11	500478.46	poligon
367	262565.01	500428.95	poligon
368	262564.65	500409.44	poligon
369	262558.36	500402.75	poligon
370	262552.49	500402.04	poligon
371	262517.00	500424.97	poligon
372	262503.80	500434.94	poligon
373	262495.90	500446.22	poligon
374	262491.65	500456.19	poligon
375	262489.62	500469.85	poligon
376	262481.13	500484.69	poligon
377	262478.24	500501.34	poligon
378	262472.20	500506.39	poligon
379	262457.84	500512.05	poligon
380	262440.22	500526.61	poligon
381	262426.03	500536.35	poligon
382	262415.56	500542.40	poligon
383	262406.63	500553.91	poligon
384	262396.13	500576.47	poligon
385	262372.50	500603.99	poligon
386	262366.09	500611.45	poligon
387	262358.18	500620.67	poligon
388	262344.59	500628.60	poligon
389	262333.10	500641.29	poligon
390	262317.41	500654.47	poligon
391	262302.48	500668.03	poligon
392	262283.03	500679.43	poligon
393	262253.90	500696.58	poligon

394	262234.89	500711.05	poligon
395	262213.69	500724.43	poligon
396	262182.49	500753.56	poligon
397	262153.09	500787.49	poligon
398	262136.88	500809.29	poligon
399	262119.82	500837.67	poligon
400	262105.30	500861.85	poligon
401	262090.81	500883.92	poligon
402	262077.48	500898.71	poligon
403	262061.19	500925.84	poligon
404	262056.41	500942.40	poligon
405	262043.64	500969.85	poligon
406	262049.09	500992.50	poligon
407	262048.72	501015.58	poligon
408	262044.23	501051.48	poligon
409	262043.02	501059.74	poligon
410	262040.48	501081.35	poligon
411	262035.40	501096.30	poligon
412	262013.87	501127.40	poligon
413	261967.65	501189.20	poligon
414	261922.26	501250.88	poligon
415	261892.78	501281.20	poligon
416	261863.39	501314.38	poligon
417	261844.52	501336.49	poligon
418	261817.85	501364.67	poligon
419	261799.02	501393.58	poligon
420	261793.57	501401.97	poligon
421	261760.96	501452.43	poligon
422	261740.54	501569.89	poligon
423	261753.59	501632.20	poligon
424	261759.05	501678.26	poligon
425	261760.30	501712.40	poligon
426	261759.31	501735.43	poligon
427	261749.47	501751.56	poligon
428	261725.09	501784.04	poligon
429	261717.37	501800.17	poligon
430	261715.96	501814.25	poligon
431	261709.24	501843.81	poligon
432	261713.31	501891.90	poligon
433	261712.23	501921.27	poligon

434	261713.79	501927.05	poligon
435	261718.01	501942.67	poligon
436	261727.66	501978.44	poligon
437	261742.01	502006.23	poligon
438	261740.39	502071.97	poligon
439	261718.46	502187.54	poligon
440	261660.30	502336.46	poligon
441	261664.55	502372.39	poligon
442	261707.61	502472.23	poligon
443	261727.47	502493.07	poligon
444	261760.29	502547.17	poligon
445	261786.25	502619.03	poligon
446	261803.67	502694.88	poligon
447	261824.83	502778.20	poligon
448	261872.46	502837.59	poligon
449	261928.86	502918.84	poligon
450	261976.04	502959.72	poligon
451	261985.13	502964.84	poligon
452	262053.18	502984.91	poligon
453	262117.63	503006.71	poligon
454	262176.09	503029.81	poligon
455	262300.19	503049.70	poligon
456	262360.82	503083.87	poligon
457	262368.93	503089.93	poligon
458	262408.44	503128.41	poligon
459	262439.50	503179.11	poligon
460	262538.85	503201.34	poligon
461	262597.87	503206.99	poligon
462	262648.82	503221.27	poligon
463	262744.73	503236.69	poligon
464	262844.22	503241.99	poligon
465	262846.10	503241.62	poligon
466	262859.10	503239.05	poligon
467	262969.31	503217.29	poligon
468	263059.71	503187.31	poligon
469	263194.68	503154.61	poligon
470	263279.79	503108.07	poligon
471	263288.84	503102.35	poligon
472	263331.42	503071.23	poligon
473	263432.02	503020.73	poligon

474	263495.09	503001.75	poligon
475	263540.92	502983.91	poligon
476	263557.76	502996.05	poligon
477	263575.70	503000.87	poligon
478	263585.73	503003.89	poligon
479	263624.31	503023.14	poligon
480	263666.19	503036.89	poligon
481	263703.89	503060.21	poligon
482	263729.99	503085.20	poligon
483	263967.18	503025.73	poligon
484	263996.95	503016.17	poligon
485	264008.70	503012.40	poligon
486	264026.15	503006.79	poligon
487	264072.75	502988.90	poligon
488	264157.69	502947.95	poligon
489	264255.59	502961.30	poligon
490	264316.98	502972.63	poligon
491	264325.84	502977.36	poligon
492	264450.06	503039.88	poligon
493	264492.86	503062.15	poligon
494	264504.44	503081.95	poligon
495	264529.08	503108.09	poligon
496	264565.81	503146.15	poligon
497	264594.05	503181.22	poligon
498	264621.24	503192.99	poligon
499	264641.97	503219.97	poligon
500	264660.76	503225.93	poligon
501	264700.18	503233.84	poligon
502	264734.65	503240.61	poligon
503	264754.01	503257.09	poligon
504	264771.78	503278.59	poligon
505	264782.64	503298.20	poligon
506	264826.56	503340.68	poligon
507	264829.69	503367.35	poligon
508	264837.91	503395.63	poligon
509	264841.43	503421.42	poligon
510	264841.43	503452.19	poligon
511	264848.15	503498.20	poligon
512	264854.40	503540.48	poligon
513	264864.80	503578.05	poligon

514	264886.38	503611.08	poligon
515	264930.65	503676.43	poligon
516	264963.45	503719.05	poligon
517	265007.00	503773.24	poligon
518	265079.61	503826.32	poligon
519	265134.70	503849.65	poligon
520	265214.73	503882.70	poligon
521	265246.15	503884.35	poligon
522	265284.11	503902.43	poligon
523	265371.46	503981.12	poligon
524	265411.13	504030.46	poligon
525	265447.44	504095.40	poligon
526	265474.96	504167.95	poligon
527	265481.56	504180.06	poligon
528	265521.31	504151.20	poligon
529	265555.37	504072.73	poligon
530	265607.09	504018.64	poligon
531	265635.87	503988.19	poligon
532	265688.72	503932.25	poligon
533	265715.39	503903.99	poligon
534	265753.37	503853.94	poligon
535	265784.28	503805.92	poligon
536	265798.02	503774.03	poligon
537	265833.98	503716.71	poligon
538	265889.09	503683.86	poligon
539	265930.15	503659.38	poligon
540	265955.29	503653.63	poligon
541	265984.47	503646.96	poligon
542	266048.68	503633.54	poligon
543	266083.43	503626.28	poligon
544	266132.74	503604.59	poligon
545	266185.27	503598.93	poligon
546	266229.72	503603.78	poligon
547	266281.44	503623.15	poligon
548	266328.45	503633.62	poligon
549	266378.33	503647.08	poligon
550	266434.94	503656.06	poligon
551	266478.68	503653.22	poligon
552	266501.40	503645.28	poligon
553	266564.17	503616.91	poligon

554	266602.90	503565.16	poligon
555	266632.68	503492.45	poligon
556	266653.81	503434.66	poligon
557	266757.46	503299.59	poligon
558	266705.10	503170.84	poligon
559	266692.00	503148.92	poligon
560	266704.57	503098.38	poligon
561	266646.90	503018.88	poligon
562	266642.30	502995.14	poligon
563	266675.68	502949.66	poligon
564	266751.05	502906.27	poligon
565	266838.77	502817.88	poligon
566	266885.14	502747.52	poligon
567	266877.49	502682.54	poligon
568	266865.20	502575.06	poligon
569	266855.33	502501.51	poligon
570	266838.69	502455.23	poligon
571	266837.57	502452.27	poligon
572	266833.17	502423.30	poligon
573	266827.20	502322.20	poligon
574	266785.75	502236.22	poligon
575	266749.16	502198.06	poligon
576	266721.87	502151.68	poligon
577	266742.21	502084.22	poligon
578	266760.81	501998.63	poligon
579	266798.93	501918.53	poligon
580	266835.14	501873.33	poligon
581	266902.20	501823.40	poligon
582	266937.75	501800.39	poligon
583	266992.11	501729.71	poligon
584	267021.58	501648.56	poligon
585	267038.74	501582.73	poligon
586	267030.07	501506.89	poligon
587	267024.98	501462.31	poligon
588	267002.73	501384.18	poligon
589	267006.01	501289.93	poligon
590	266989.01	501264.37	poligon
591	266909.06	501201.60	poligon
592	266845.74	501101.66	poligon
593	266754.56	500970.83	poligon

594	266639.78	500837.72	poligon
595	266613.33	500814.70	poligon
596	266562.95	500813.58	poligon
597	266493.86	500858.04	poligon
598	266451.79	500871.22	poligon
599	266378.02	500919.44	poligon
600	266290.20	500948.52	poligon
601	266225.01	500872.71	poligon
602	266182.59	500810.49	poligon
603	266081.52	500703.29	poligon
604	265961.71	500643.81	poligon
605	265885.18	500644.08	poligon
606	265779.82	500580.31	poligon
607	265752.88	500505.88	poligon
608	265746.25	500426.94	poligon
609	265733.82	500326.55	poligon
610	265732.56	500318.11	poligon
611	265715.83	500216.60	poligon
612	265673.90	500092.93	poligon
613	265658.55	500030.52	poligon
614	265625.04	500017.15	poligon
615	265579.57	500001.98	poligon
616	265539.18	499953.66	poligon
617	265503.57	499933.80	poligon
618	265440.07	499935.48	poligon
619	265402.86	499920.63	poligon
620	265308.90	499957.73	poligon
621	265274.60	500022.56	poligon
622	265225.13	499998.65	poligon
623	265200.71	499954.97	poligon
624	265220.92	499921.79	poligon
625	265208.91	499898.35	poligon
626	265163.00	499916.31	poligon
627	265129.16	499925.78	poligon
628	265108.52	499920.70	poligon
629	265089.83	499907.58	poligon
630	265065.24	499874.43	poligon
631	265038.73	499849.02	poligon
632	264998.96	499825.23	poligon
633	264964.35	499844.68	poligon

634	264931.28	499853.45	poligon
635	264901.43	499864.35	poligon
636	264879.08	499879.49	poligon
637	264874.13	499909.11	poligon
638	264877.54	499947.33	poligon
639	264889.48	499998.17	poligon
640	264884.59	500048.81	poligon
641	264829.76	500090.38	poligon
642	264728.33	500106.94	poligon
643	264647.67	500126.11	poligon
644	264553.19	500154.56	poligon
645	264521.74	500120.57	poligon
646	264448.32	500154.34	poligon
647	264406.55	500122.54	poligon
648	264359.06	500075.40	poligon
649	264313.30	500022.45	poligon
650	264291.34	499991.62	poligon
651	264270.57	499962.56	poligon
652	264250.07	499938.22	poligon
653	264235.60	499929.82	poligon
654	264213.65	499911.16	poligon
655	264199.17	499900.89	poligon
656	264190.76	499903.69	poligon
657	264175.35	499891.09	poligon
658	264164.15	499893.89	poligon
659	264144.42	499874.11	poligon
660	264126.33	499865.03	poligon
661	264102.42	499856.49	poligon
662	264088.73	499857.78	poligon
663	264074.46	499850.86	poligon
664	264058.44	499850.00	poligon
665	264043.59	499859.30	poligon
666	264027.06	499875.56	poligon
667	264009.57	499882.66	poligon
668	263980.33	499879.66	poligon
669	263925.44	499866.37	poligon
670	263882.21	499859.10	poligon
671	263865.33	499861.05	poligon
672	263863.68	499874.79	poligon
673	263881.48	499898.15	poligon

674	263898.15	499924.98	poligon
675	263920.68	499957.11	poligon
676	263938.19	499985.12	poligon
677	263950.18	500001.70	poligon
678	263965.36	500016.51	poligon
679	263981.25	500042.09	poligon
680	263984.80	500081.79	poligon
681	263991.03	500105.89	poligon
682	263999.19	500115.99	poligon
683	264000.36	500146.31	poligon
684	264012.42	500176.62	poligon
685	264025.19	500197.03	poligon
686	264024.39	500238.17	poligon
687	264045.16	500279.26	poligon
688	264100.17	500339.43	poligon
689	264103.86	500359.47	poligon
690	264115.35	500377.51	poligon
691	264131.34	500389.93	poligon
692	264138.85	500414.86	poligon
693	264149.13	500430.93	poligon
694	264168.35	500444.33	poligon
695	264196.73	500453.92	poligon
696	264210.87	500451.86	poligon
697	264215.21	500464.96	poligon
698	264231.81	500488.26	poligon
699	264250.45	500505.13	poligon
700	264270.50	500522.70	poligon
701	264286.68	500537.11	poligon
702	264316.23	500567.61	poligon
703	264346.81	500586.91	poligon
704	264369.13	500608.80	poligon
705	264375.71	500631.99	poligon
706	264393.89	500646.80	poligon
707	264420.11	500658.51	poligon
708	264455.79	500652.28	poligon
709	264508.44	500650.84	poligon
710	264541.56	500642.30	poligon
711	264579.16	500640.72	poligon
712	264595.18	500666.97	poligon
713	264604.93	500698.49	poligon

714	264582.41	500704.55	poligon
715	264555.64	500718.79	poligon
716	264531.82	500732.64	poligon
717	264510.29	500754.65	poligon
718	264510.04	500767.38	poligon
719	264532.20	500823.90	poligon
720	264554.87	500853.51	poligon
721	264596.56	500892.08	poligon
722	264626.10	500930.54	poligon
723	264655.08	500979.67	poligon
724	264674.94	501003.28	poligon
725	264693.41	501033.18	poligon
726	264709.72	501067.94	poligon
727	264759.57	501116.06	poligon
728	264799.97	501138.44	poligon
729	264848.15	501186.96	poligon
730	264893.61	501207.68	poligon
731	264930.80	501217.46	poligon
732	264955.57	501240.62	poligon
733	265018.66	501284.61	poligon
734	265059.70	501321.88	poligon
735	265089.68	501351.01	poligon
736	265108.97	501376.18	poligon
737	265121.83	501414.20	poligon
738	265147.69	501446.01	poligon
739	265230.01	501481.20	poligon
740	265266.82	501481.60	poligon
741	265299.05	501486.99	poligon
742	265329.99	501500.34	poligon
743	265363.86	501522.52	poligon
744	265420.02	501548.00	poligon
745	265447.12	501578.59	poligon
746	265470.67	501612.80	poligon
747	265487.13	501662.13	poligon
748	265502.11	501679.49	poligon
749	265514.99	501703.94	poligon
750	265545.05	501743.24	poligon
751	265539.41	501749.04	poligon
752	265489.39	501782.02	poligon
753	265458.49	501747.13	poligon

754	265426.52	501682.90	poligon
755	265401.78	501654.07	poligon
756	265362.59	501688.58	poligon
757	265321.31	501659.42	poligon
758	265257.91	501653.83	poligon
759	265230.07	501639.84	poligon
760	265197.26	501626.51	poligon
761	265168.64	501621.78	poligon
762	265144.39	501604.80	poligon
763	265136.17	501599.05	poligon
764	265093.92	501569.47	poligon
765	264942.18	501467.44	poligon
766	264883.47	501412.78	poligon
767	264737.31	501323.60	poligon
768	264680.62	501301.75	poligon
769	264675.33	501293.41	poligon
770	264669.64	501284.46	poligon
771	264664.06	501275.67	poligon
772	264579.93	501191.04	poligon
773	264533.23	501127.52	poligon
774	264521.44	501115.11	poligon
775	264508.57	501093.49	poligon
776	264485.10	501070.28	poligon
777	264480.05	501049.40	poligon
778	264440.03	500985.38	poligon
779	264420.64	500962.64	poligon
780	264393.01	500935.13	poligon
781	264367.39	500905.92	poligon
782	264330.78	500867.47	poligon
783	264304.58	500847.57	poligon
784	264303.74	500832.21	poligon
785	264293.50	500814.24	poligon
786	264282.02	500799.55	poligon
787	264271.45	500787.16	poligon
788	264264.92	500779.50	poligon
789	264261.69	500775.71	poligon
790	264242.91	500755.87	poligon
791	264237.37	500738.81	poligon
792	264221.26	500719.57	poligon
793	264203.67	500710.21	poligon



794	264177.33	500679.06	poligon
795	264161.33	500658.94	poligon
796	264141.44	500637.92	poligon
797	264121.77	500607.08	poligon
798	264107.64	500580.32	poligon
799	264055.68	500525.75	poligon
800	264005.12	500458.51	poligon
801	263970.81	500419.26	poligon
802	263935.53	500364.10	poligon
803	263878.99	500305.89	poligon
804	263870.26	500294.95	poligon
805	263863.67	500286.69	poligon
806	263818.14	500229.65	poligon
807	263793.45	500181.85	poligon
808	263779.24	500165.30	poligon
809	263758.99	500138.80	poligon
810	263749.01	500106.60	poligon
811	263736.56	500083.42	poligon
812	263723.93	500061.36	poligon
813	263690.78	500030.49	poligon
814	263648.31	500008.90	poligon
815	263644.63	500009.52	poligon
816	263626.73	500012.56	poligon
817	263623.17	500013.16	poligon
818	263610.90	500001.62	poligon
819	263590.29	499993.13	poligon
820	263581.89	500004.52	poligon
821	263568.94	500024.47	poligon
822	263562.46	500065.42	poligon

823	263552.00	500119.98	poligon
824	263563.12	500143.12	poligon
825	263561.23	500157.06	poligon
826	263536.47	500172.49	poligon
827	263532.08	500219.44	poligon
828	263529.74	500261.52	poligon
829	263517.82	500268.31	poligon
830	263511.90	500319.29	poligon
831	263512.09	500360.85	poligon
832	263520.35	500411.74	poligon
833	263529.78	500468.36	poligon
834	263548.99	500475.45	poligon
835	263590.05	500566.67	poligon
836	263616.03	500617.28	poligon
837	263632.93	500687.58	poligon
838	263635.83	500702.65	poligon
839	263640.63	500736.71	poligon
840	263662.45	500807.69	poligon
841	263671.43	500857.85	poligon
842	263685.92	500907.48	poligon
843	263710.08	500993.39	poligon
844	263754.12	501077.49	poligon
845	263750.85	501109.57	poligon
846	263768.09	501156.41	poligon
847	263791.82	501201.61	poligon
848	263800.23	501244.39	poligon
849	263807.12	501286.53	poligon
850	263842.80	501329.39	poligon

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

Singurele modificări fizice care ar putea să apară ca urmare a implementării planului se referă la situația construirii unor clădiri forestiere sau de noi drumuri forestiere. În acest sens se face precizarea că proiectantul amenajamentului silvic poate propune dacă consideră oportun construirea de noi clădiri silvice sau noi drumuri forestiere.

Analizând situația fondului forestier ce constituie obiectul de studiu al planului "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Ohaba, județele Timiș și Arad" se poate constata că accesul în

toate u.a. din cadrul U.P. nu este asigurat 100% prin instalații permanente de transport. Pentru îndeplinirea acestui deziderat ar fi necesară construirea unui drum forestier nou, cu o lungime de 1,6 km. Din păcate, costul investiției este foarte mare, făcând imposibilă construirea acestuia în viitorul apropiat (nu accesibilizează în următorul deceniu decât produse secundare și din igienă, iar cca. 90% din lungimea acestuia ar fi pe terenuri străine, în afara fondului forestier).

Prin urmare, **pe perioada de aplicare a planului (2018 - 2027) nu există șanse de a fi construite drumuri forestiere noi.**

În fondul forestier al U.P.II Ohaba nu există, la data intrării în vigoare a amenajamentului, construcții forestiere care să aparțină proprietarului pădurilor luate în studiu și nici nu au fost propuse a se construi în deceniul de aplicare a amenajamentului.

Ținând cont de etapele întocmirii unui amenajament prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că **nu se produc modificări fizice** ce decurg din plan.

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

Singura resursă naturală necesară implementării amenajamentului silvic o reprezintă puieții, ce vor fi folosiți în lucrările de împădurire, și vor fi procurați din cadrul pepinierelor silvice din zonă.

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

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar sunt:

- Masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri, rărituri) și a tăierilor de igienă;
- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, semințe forestiere, plantele medicinale.

Masa lemnoasă ce va fi exploatată din situl Natura 2000: **ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei a cărei** limite se suprapun și cuprind suprafețe de pădure din U.P. II - Ohaba pe natură de lucrări se prezintă în tabel mai jos:

**Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în situl Natura 2000  
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei**

Natura lucrării	Suprafața – ha		Volum –mc	
	totală	anuală	total	anual
Degajări	83,6	8,4	-	-
Curatiri	50,5	5,1	213	21
Rărituri	317,5	31,8	5420	542
T. igienă	691,0	691,0	6193	619
T. progressive	246,7	24,7	46306	4631
Împăduriri	28,2	2,8	-	-
Completari	6,9	0,69	--	-

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

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare (paragraful A.1.5.) singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este 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. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic care administrează al pădurea și proprietarii, vând masa lemnoasă pe picior atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate lucrărilor prevăzute prin amenajament, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

**Emisiile de poluanți în apă:**

Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existent 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.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sediment a apelor de suprafață, mai

ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se vor lua măsuri de evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completată și modificată prin HG 352/2005 – normative privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- Se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- Se curăță albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertile din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul paraielor;
- Se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

#### Emisii de poluanți în aer:

Emisiile de aer rezultate în urma funcționării motoarelor temice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activităților de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare, nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

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

- Emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organic persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi aplicarea amenajamentului 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 de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organic persistenți, pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF-uri, tractoare etc.);
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organic persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- Pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborare, curatare, transport și încărcare masă lemnoasă.

#### Emisii de poluanți în sol:

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, surse posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- Se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;
- În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

#### Deșeuri generate de plan:

Prin HG nr. 856/2002 pentru Evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestionării deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

-deșeuri din exploatarea forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul silvic nu se generează deșeuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

- La recoltarea arborelui: rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm și talpa tăieturii – cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1-3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.
- Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare a lemnului, în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri;
- În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel, deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse și transportate pe rampe de gunoier amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- 0,50 kg om/zile x 22 zile lucrătoare lunar = 11 kg/om/lună.

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic de depozitele existente sau după caz reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri.

Antreprenorul are obligația, conform HG menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementare a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite din întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

- Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normal de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform HG 235/2007.

Deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin săptămanal) acestea vor fi golite. Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firma specializate.

Deșeuri metalice: Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă. Vor fi predate unităților de recuperare specializate.

Anvelope uzate: În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economic de valorificare.

Deșeuri tipice pentru organizările de șantier: Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Deșeuri din exploatare forestiere: la terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului. Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încat cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încat să nu genereze impact negativ asupra mediului.

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

Datele referitoare la modul de utilizarea a fondului forestier din cadrul U.P. II Ohaba au fost precizate la paragraful A.1.2.2.4. – *Utilizarea fondului forestier.*

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

Prin amenajamentul silvic al U.P. II – Ohaba, așa cum s-a menționat și la paragraful A.3. – *Modificări fizice ce decurg din plan*, nu au fost propuse a se construi drumuri forestiere sau cladiri silvice. În situația în care se va dori însă acest lucru, proiectul lor de execuție se va supune legislației de mediu.

#### **A.9. Durata funcționării planului**

Prezentul studiu "*Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Ohaba, județele Timiș și Arad*" a intrat în vigoare la data de **1 ianuarie 2018** și are o durată de valabilitate de 10 ani, respectiv până la data de 31 decembrie 2027.

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

Principalele activități generate sunt:

- Lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- Colectarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale);
- Lucrări de regenerare a pădurii.

#### **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 U.P.II Ohaba se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.



În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

**a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare**

- ♦ nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice cu înclinarea mai mare de  $23^\circ$  ( 40% ). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de muncă pentru distanțe până la 400 m;

- ♦ desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea ( incluzând și traseele existente ) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului ( u.a. );

- ♦ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu – lățimea culoarului deschis maxim 6m ( între trunchiurile arborilor marginali ). Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;

- ♦ la joncțiunea cu calea de transport ( drum auto ) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

**b) Doborârea arborilor**

- ♦ este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din „*d*“ la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

- ♦ direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințis. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- ♦ arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

**c) Colectarea lemnului**

- ♦ trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- ♦ este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de  $10^\circ$ ;

- ♦ corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

**A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar**

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP II Ohaba, se va ține cont de reglementările amenajamentele silvice ale ocoalelor vecine cu unitatea de producție în studiu. De asemenea, la evaluarea impactului cumulativ se va lua în considerare și suprafețele retrocedate în baza legilor fondului funciar proprietarilor de drept din vecinătatea unității de producție analizate. Astfel, vor fi analizate toate arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng pentru a vedea dacă acestea sunt amplasate pe limita cu ocoalele silvice învecinate sau cu suprafețe de pădure retrocedate în baza legilor fondului funciar.

În situația în care pe limita cu alte proprietăți ar exista arborete ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng în prelungirea celor din UP II Ohaba acestea ar putea genera un impact cumulat semnificativ (ex. Dacă un arboret ce urmează a fi parcurs cu tăieri rase sau tăieri în crâng din UP II Ohaba în suprafață de max. 3,0 ha, cât este prevăzută prin lege, s-ar învecina cu un arboret dintr-o suprafață retrocedată prevăzută cu aceeași tăiere, atunci s-ar cumula suprafețele celor două arborete rezultând o suprafață mai mare de 3,0 ha parcursă cu aceste tăieri).

Deoarece prevederile din amenajamentul UP II Ohaba nu propune nici un arboret a fi parcurs cu tăieri rase sau tăieri în crâng, chiar în eventualitatea existenței unor arborete ce urmează a fi parcurse cu astfel de tăieri, în suprafețele învecinate, nu s-ar cumula suprafețele celor două arborete (deci suprafața maximă va fi de 3,0 ha).

Prin corelarea informațiilor cuprinse în amenajamentele precizate împreună cu cele din amenajamentul ocolului silvic studiat se va asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

În apropierea zonei de implementare a planului există și exploatarea miniere de suprafață (Bata) care vor fi luate în considerare la analiza impactului cumulativ. Alte obiective industriale poluatoare nu există în zonă, activitatea industrială fiind slabă.

**A.13. Expunerea motivelor care au dus la selectarea variantei alese și o descriere a modului în care s-a făcut evaluarea , inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute**

**A.13.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic**

Studiile silvice existente cât și cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu au dus la concluzia că neaplicarea lucrărilor silvotecnice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra creșterii și dezvoltării atât a pădurii cât și a speciilor de animale și păsări care cresc și se dezvoltă în mediul pădurii.

Scopul lucrărilor silviculturale este de creare de compoziții și structuri optime a arboretelor pentru a asigura producții ridicate de lemn de valoare sau/și servicii de mediu necesare societății.

În continuare sunt enumerate câteva fenomene negative cu implicații puternice în viitor, ce pot apărea ca urmare a neimplementării prevederilor amenajamentului silvic:

- O structură dezechibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- Crearea de structuri monoetajate ale arboretelor, ceea ce asigură o protecție mai slabă a solului;
- Modificarea compoziției specifice a arboretelor, prin crearea unor arborete constituite dintr-un număr limitat de specii, cu implicații asupra climatului intern al pădurii;
- Creșterea probabilității de apariție a speciilor invazive, în special a celor alohtone (ex. stejarul roșu);
- Creșterea exagerată în înălțime, în defavoarea creșterii în grosime a arborilor, ceea ce ar vulnerabiliza arboretele la acțiunea vântului;
- Scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de arborete;
- Forțarea regenerărilor artificiale în detrimentul celor naturale cu implicații negative asupra caracterului tipului natural fundamental de pădure;
- Pierderi economice importante.

### **A.13.2. Alternativa *unu* – varianta de la Conferința I de amenajare**

În cazul acestei variante ar fi realizate parțial obiectivele ce țin cont de prevederile Codului Silvic precum și de Normele tehnice în vigoare, cu rezultate directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criterii forestiere și economice.

Această alternativă nu ia în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora. Ținând cont de statutul de arie protejată al sitului Natura 2000 s-ar impune și alte măsuri suplimentare de protecția mediului.

### **A.13.3. Alternativa *doi* – varianta în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic (Conferința a II-a de amenajare) ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante sunt realizate în totalitate obiectivele ce țin de prevederile Codului Silvic precum și de Normele tehnice în vigoare dar și corelarea acestora cu obiectivele de conservare a sitului Natura 2000 (aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei). Acest lucru a constat în corelarea între compoziția actuală arboretelor din fiecare unitate amenajistică (u.a.) din amenajamentul silvic și problemele de mediu existente în momentul începerii implementării amenajamentului, tipul de habitat existent în fiecare u.a., starea de conservare actuală a habitatelor, starea de conservare actuală a speciilor de interes comunitar.

Ca urmare, considerăm că varianta „doi” este cea mai adecvată în această situație.

## **B.INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR SI NATIONAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI**

### **B.1. Acte normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP II Ohaba**

Actele normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP II Ohaba sunt prezentate tabelar mai jos:

*Tabel nr. 24*

#### ***Actele normative care au stat la baza declarării ariilor naturale protejate UP II Ohaba***

<i>Aria protejată</i>	<i>Declarată prin:</i>	<i>Denumire scurtă utilizată în Planul de Management</i>
Aria de protecție specială avifaunistică <b>ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei</b>	HG nr. 1284/2007 HG nr. 971/2011	Nu are plan de management

### **B.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar si national: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului**

În limitele teritoriale ale U.P. II Ohaba se află o arie de protecție specială avifaunistică **ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei** ale cărei limite se suprapun aproape total peste fondul forestier din UP II Ohaba (97,6%, parcelele: 46 - 48, 49%, 50%, 51 - 87, 90 - 118, 119%, 120 - 125, 126%, 127 - 133, 134%, 142 - 145). O mică parte (33,6 ha; 2,4% din suprafața U.P., parcelele: 49%, 50%, 88, 89, 119%, 126% și 134%) este în afara ariei, în imediata vecinătate a acesteia. Acest lucru s-a datorat faptului că limita ariei trece prin interiorul unităților amenajistice, separându-le în două părți, o parte în sit și o altă parte în afara lui. Ca urmare, în cazul acestor unități amenajistice s-a convenit ca întreaga suprafață a unităților amenajistice să fie zonate ca făcând parte din aria de protecție specială avifaunistică.

În schița următoare este prezentată amplasarea fondului forestier față de situl Natura 2000 menționat mai sus.

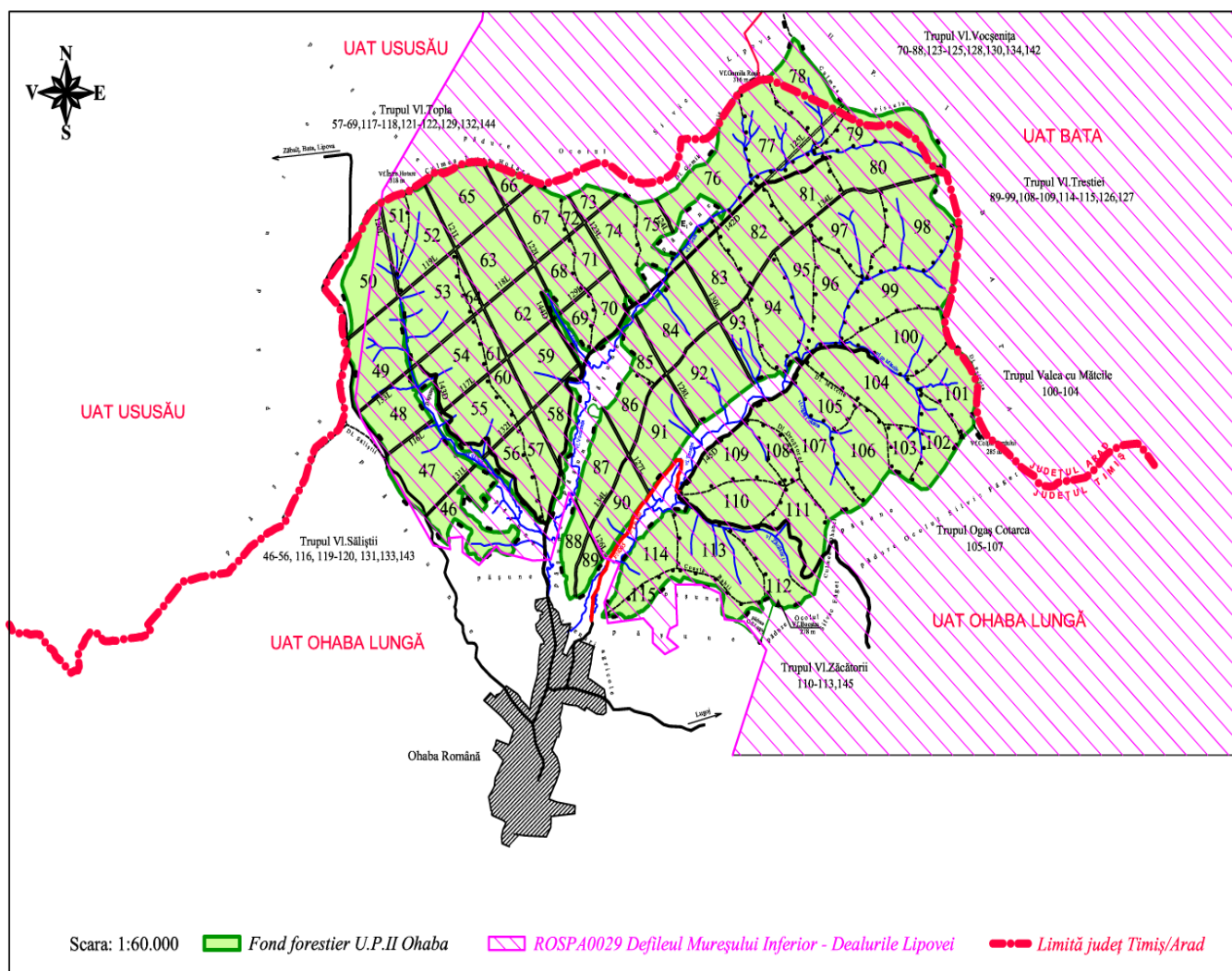


Fig. nr. 1 - Schița amplasării fondului forestier din U.P.II Ohaba peste aria de protecție specială avifaunistică

### B.2.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei în suprafață totală de 55943 ha aparține regiunii biogeografice continentală fiind situată în județele Arad, Timiș și Hunedoara.

Coordonatele în sistem Stereo70 pentru fondul forestier din UP II Ohaba ce se suprapune peste situl Natura 2000 ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei se prezintă tabelar mai jos:

**Tabelul 25**

**Coordonate Stereo 70 puncte limită fond forestier U.P.II Ohaba în interiorul ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei**

Coordonate Stereo 70 puncte limite ROSPA0029 în fondul forestier U.P.II Ohaba			
NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	TIP GEOMETRIE
1	503206.37	266756.31	poligon
2	503199.93	266761.05	poligon
3	501348.39	263846.58	poligon
4	501377.25	263850.71	poligon
5	501393.59	263855.27	poligon
6	501417.70	263860.89	poligon
7	501418.76	263888.86	poligon
8	501420.91	263909.86	poligon
9	501455.94	263946.16	poligon
10	501481.00	263974.30	poligon
11	501499.32	263980.04	poligon
12	501515.35	263988.07	poligon
13	501536.35	264007.55	poligon
14	501566.27	264009.54	poligon
15	501592.73	264019.37	poligon
16	501616.60	264037.45	poligon
17	501704.78	264110.89	poligon
18	501716.78	264103.78	poligon
19	501779.58	264125.83	poligon
20	501791.81	264140.93	poligon
21	501893.76	264027.43	poligon
22	501924.14	264026.56	poligon
23	501981.67	264029.70	poligon
24	502027.75	264071.95	poligon
25	502044.01	264057.04	poligon
26	502079.33	264088.82	poligon
27	502109.43	264123.14	poligon
28	502102.67	264137.89	poligon
29	502106.54	264141.41	poligon
30	502114.24	264148.42	poligon
31	502121.91	264155.40	poligon
32	502139.66	264183.21	poligon
33	502191.90	264242.17	poligon
34	502223.11	264276.44	poligon
35	502233.90	264303.68	poligon
36	502294.04	264368.09	poligon
37	502340.61	264410.91	poligon
38	502359.51	264394.82	poligon
39	502393.99	264410.88	poligon
40	502398.01	264409.84	poligon
41	502430.83	264401.40	poligon
42	502448.04	264362.67	poligon
43	502471.96	264305.23	poligon
44	502481.45	264271.22	poligon
45	502494.43	264239.74	poligon
46	502491.04	264220.38	poligon
47	502479.68	264210.24	poligon
48	502459.37	264195.62	poligon
49	502451.69	264161.37	poligon
50	502440.24	264161.52	poligon
51	502375.80	264208.26	poligon
52	502308.51	264248.09	poligon
53	502283.59	264262.02	poligon
54	502263.08	264249.69	poligon
55	502243.87	264226.04	poligon
56	502224.72	264190.20	poligon
57	502206.66	264167.23	poligon
58	502200.78	264134.77	poligon
59	502248.10	264084.29	poligon
60	502248.08	264083.62	poligon
61	502247.67	264072.12	poligon
62	502247.31	264062.05	poligon

63	502218.65	264055.00	poligon
64	502132.76	264084.80	poligon
65	502059.72	264042.54	poligon
66	502034.05	264030.48	poligon
67	502007.50	264022.26	poligon
68	501982.62	264002.34	poligon
69	501970.20	263975.97	poligon
70	501885.83	263855.77	poligon
71	501856.00	263818.29	poligon
72	501842.59	263781.71	poligon
73	501843.10	263750.26	poligon
74	501856.57	263719.17	poligon
75	501867.16	263699.62	poligon
76	501897.56	263673.93	poligon
77	501918.84	263658.85	poligon
78	501952.76	263639.02	poligon
79	501998.84	263604.08	poligon
80	502018.32	263581.96	poligon
81	502040.00	263576.64	poligon
82	502051.11	263565.91	poligon
83	502063.97	263544.36	poligon
84	502088.55	263515.64	poligon
85	502123.85	263502.33	poligon
86	502132.77	263497.56	poligon
87	502153.87	263482.25	poligon
88	502179.61	263478.45	poligon
89	502208.17	263461.46	poligon
90	502236.72	263432.13	poligon
91	502271.60	263428.15	poligon
92	502288.41	263417.34	poligon
93	502300.90	263392.34	poligon
94	502294.64	263384.30	poligon
95	502280.00	263365.51	poligon
96	502236.50	263390.68	poligon
97	502219.78	263407.72	poligon
98	502194.08	263424.60	poligon
99	502169.86	263431.44	poligon
100	502120.68	263449.15	poligon
101	502112.32	263452.16	poligon
102	502073.14	263494.13	poligon
103	502030.90	263531.38	poligon

104	501985.80	263551.44	poligon
105	501951.01	263567.66	poligon
106	501923.53	263595.89	poligon
107	501871.98	263628.10	poligon
108	501834.66	263641.13	poligon
109	501758.08	263666.06	poligon
110	501755.02	263677.83	poligon
111	501717.68	263697.63	poligon
112	501679.57	263694.89	poligon
113	501655.06	263686.75	poligon
114	501631.59	263646.70	poligon
115	501642.05	263589.34	poligon
116	501635.56	263570.64	poligon
117	501621.60	263561.21	poligon
118	501600.26	263555.57	poligon
119	501586.58	263555.57	poligon
120	501572.19	263577.29	poligon
121	501568.30	263589.42	poligon
122	501555.85	263636.35	poligon
123	501534.66	263646.42	poligon
124	501515.54	263657.67	poligon
125	501469.09	263655.35	poligon
126	501413.76	263647.02	poligon
127	501377.63	263632.60	poligon
128	501355.06	263644.76	poligon
129	501315.76	263651.66	poligon
130	501277.67	263638.59	poligon
131	501262.00	263609.71	poligon
132	501218.91	263594.93	poligon
133	501196.16	263596.67	poligon
134	501149.51	263585.93	poligon
135	501122.01	263597.89	poligon
136	501088.98	263589.92	poligon
137	501060.81	263559.38	poligon
138	501044.01	263547.73	poligon
139	501023.48	263557.30	poligon
140	500997.66	263555.23	poligon
141	500978.92	263564.30	poligon
142	500961.20	263555.43	poligon
143	500942.13	263535.06	poligon
144	500933.23	263534.44	poligon



145	500904.17	263538.99	poligon
146	500900.72	263539.68	poligon
147	500874.35	263530.44	poligon
148	500859.07	263539.85	poligon
149	500824.55	263531.82	poligon
150	500824.07	263518.56	poligon
151	500810.09	263515.18	poligon
152	500790.57	263519.52	poligon
153	500755.90	263505.06	poligon
154	500742.25	263483.21	poligon
155	500738.92	263464.53	poligon
156	500721.89	263457.95	poligon
157	500677.37	263444.90	poligon
158	500639.54	263435.09	poligon
159	500623.89	263429.12	poligon
160	500588.06	263423.22	poligon
161	500566.04	263407.09	poligon
162	500560.17	263401.52	poligon
163	500566.53	263392.81	poligon
164	500555.65	263390.18	poligon
165	500562.87	263374.93	poligon
166	500564.48	263339.09	poligon
167	500577.65	263313.01	poligon
168	500590.56	263298.44	poligon
169	500606.68	263291.63	poligon
170	500622.31	263267.24	poligon
171	500659.86	263232.57	poligon
172	500682.88	263205.69	poligon
173	500703.68	263176.95	poligon
174	500719.84	263159.02	poligon
175	500735.87	263144.32	poligon
176	500759.74	263131.57	poligon
177	500774.64	263120.02	poligon
178	500778.61	263105.29	poligon
179	500783.74	263102.15	poligon
180	500799.78	263100.82	poligon
181	500822.13	263076.72	poligon
182	500843.79	263075.55	poligon
183	500866.97	263050.26	poligon
184	500883.03	263026.98	poligon
185	500906.69	263010.21	poligon

186	500922.47	262981.19	poligon
187	500946.66	262949.44	poligon
188	500960.48	262932.17	poligon
189	500977.00	262913.75	poligon
190	501013.70	262880.03	poligon
191	501043.51	262854.82	poligon
192	501050.03	262847.08	poligon
193	501068.44	262816.33	poligon
194	501098.11	262783.97	poligon
195	501097.57	262753.35	poligon
196	501094.10	262724.39	poligon
197	501096.07	262696.25	poligon
198	501108.92	262669.50	poligon
199	501128.25	262646.67	poligon
200	501151.07	262630.80	poligon
201	501178.53	262625.77	poligon
202	501204.86	262597.38	poligon
203	501221.12	262553.37	poligon
204	501254.85	262535.90	poligon
205	501283.27	262525.37	poligon
206	501319.48	262537.04	poligon
207	501329.57	262510.10	poligon
208	501350.25	262496.28	poligon
209	501371.72	262487.20	poligon
210	501381.16	262483.20	poligon
211	501385.89	262481.20	poligon
212	501443.06	262455.91	poligon
213	501525.37	262462.43	poligon
214	501611.82	262430.38	poligon
215	501544.28	262332.16	poligon
216	501545.41	262319.06	poligon
217	501622.68	262278.46	poligon
218	501643.61	262270.91	poligon
219	501713.83	262248.25	poligon
220	501716.05	262246.84	poligon
221	501726.36	262243.98	poligon
222	501793.97	262228.20	poligon
223	501832.52	262224.95	poligon
224	501867.13	262213.78	poligon
225	501897.57	262192.85	poligon
226	501923.96	262213.18	poligon

227	501965.61	262201.17	poligon
228	502021.81	262191.25	poligon
229	502052.33	262190.67	poligon
230	502074.51	262194.66	poligon
231	502085.78	262183.28	poligon
232	502146.41	262175.51	poligon
233	502166.60	262176.75	poligon
234	502198.08	262165.21	poligon
235	502183.44	262153.71	poligon
242	501873.27	262180.72	poligon
243	501852.43	262198.08	poligon
244	501794.30	262208.09	poligon
245	501774.15	262205.84	poligon
246	501713.82	262227.76	poligon
247	501706.14	262234.22	poligon
248	501701.51	262241.99	poligon
249	501670.41	262240.72	poligon
250	501635.39	262244.60	poligon
251	501574.47	262264.29	poligon
252	501556.65	262261.07	poligon
253	501555.83	262277.05	poligon
254	501543.81	262289.66	poligon
255	501530.27	262292.83	poligon
256	501515.44	262277.83	poligon
257	501469.29	262314.84	poligon
258	501445.47	262339.67	poligon
259	501412.83	262362.99	poligon
260	501373.99	262389.73	poligon
261	501340.36	262415.06	poligon
262	501332.37	262421.07	poligon
263	501330.40	262422.55	poligon
264	501134.96	262578.14	poligon
265	501094.31	262612.35	poligon
266	501058.61	262620.87	poligon
267	501069.35	262642.12	poligon
268	501061.00	262667.21	poligon
269	501053.16	262680.22	poligon
270	501040.70	262714.19	poligon
271	501025.43	262744.68	poligon
272	501001.25	262769.94	poligon
273	500994.82	262783.87	poligon

274	500990.35	262793.54	poligon
275	500946.65	262888.12	poligon
276	500913.87	262934.87	poligon
277	500889.65	262968.26	poligon
278	500879.23	262972.24	poligon
279	500866.41	262971.23	poligon
280	500857.40	262962.18	poligon
281	500801.97	262903.99	poligon
282	500792.71	262885.99	poligon
283	500749.85	262910.30	poligon
284	500739.33	262901.27	poligon
285	500769.73	262855.32	poligon
286	500751.12	262836.27	poligon
287	500705.50	262874.97	poligon
288	500689.74	262883.26	poligon
289	500667.18	262866.48	poligon
290	500649.35	262846.46	poligon
291	500726.80	262765.76	poligon
292	500752.43	262743.31	poligon
293	500768.66	262723.01	poligon
294	500789.35	262703.74	poligon
295	500812.51	262689.74	poligon
296	500832.50	262688.15	poligon
297	500789.24	262641.42	poligon
298	500785.99	262669.74	poligon
299	500776.06	262683.61	poligon
300	500685.76	262668.32	poligon
301	500674.13	262669.26	poligon
302	500652.69	262697.09	poligon
303	500625.07	262714.73	poligon
304	500610.70	262761.97	poligon
305	500588.95	262781.84	poligon
306	500559.90	262828.18	poligon
307	500542.49	262831.56	poligon
308	500519.97	262847.73	poligon
309	500504.95	262879.95	poligon
310	500492.29	262941.03	poligon
311	500490.92	263005.42	poligon
312	500495.41	263067.86	poligon
313	500538.60	263097.19	poligon
314	500536.38	263114.19	poligon

315	500519.57	263135.25	poligon
316	500499.48	263154.80	poligon
317	500459.49	263144.89	poligon
318	500441.31	263127.76	poligon
319	500411.13	263101.58	poligon
320	500386.35	263104.65	poligon
321	500361.28	263118.19	poligon
322	500333.80	263102.96	poligon
323	500324.21	263098.25	poligon
324	500320.46	263058.44	poligon
325	500329.15	263027.77	poligon
326	500337.07	263009.80	poligon
327	500348.19	262995.71	poligon
328	500354.60	262981.36	poligon
329	500361.00	262955.75	poligon
330	500360.53	262937.09	poligon
331	500351.94	262907.06	poligon
332	500337.38	262894.25	poligon
333	500315.44	262870.59	poligon
334	500300.64	262864.07	poligon
335	500289.37	262856.49	poligon
336	500284.03	262850.68	poligon
337	500281.43	262841.81	poligon
338	500284.89	262835.11	poligon
339	500288.20	262827.01	poligon
340	500289.22	262817.42	poligon
341	500292.74	262809.78	poligon
342	500300.38	262800.96	poligon
343	500309.38	262795.87	poligon
344	500317.02	262792.34	poligon
345	500324.26	262791.36	poligon
346	500329.55	262784.70	poligon
347	500330.00	262767.91	poligon
348	500328.99	262750.31	poligon
349	500329.45	262731.36	poligon
350	500335.01	262727.12	poligon
351	500350.55	262724.19	poligon
352	500365.76	262715.46	poligon
353	500375.64	262708.71	poligon
354	500400.90	262712.69	poligon
355	500420.24	262726.58	poligon

356	500459.30	262737.21	poligon
357	500485.63	262756.22	poligon
358	500502.50	262756.20	poligon
359	500512.79	262749.11	poligon
360	500526.62	262719.78	poligon
361	500565.38	262663.39	poligon
362	500583.36	262627.91	poligon
363	500590.66	262611.80	poligon
364	500582.44	262604.18	poligon
365	500511.53	262562.81	poligon
366	500478.46	262554.11	poligon
367	500428.95	262565.01	poligon
368	500409.44	262564.65	poligon
369	500402.75	262558.36	poligon
370	500402.04	262552.49	poligon
371	500424.97	262517.00	poligon
372	500434.94	262503.80	poligon
373	500446.22	262495.90	poligon
374	500456.19	262491.65	poligon
375	500469.85	262489.62	poligon
376	500484.69	262481.13	poligon
377	500501.34	262478.24	poligon
378	500506.39	262472.20	poligon
379	500512.05	262457.84	poligon
380	500526.61	262440.22	poligon
381	500536.35	262426.03	poligon
382	500542.40	262415.56	poligon
383	500553.91	262406.63	poligon
384	500576.47	262396.13	poligon
385	500603.99	262372.50	poligon
386	500611.45	262366.09	poligon
387	500620.67	262358.18	poligon
388	500628.60	262344.59	poligon
389	500641.29	262333.10	poligon
390	500654.47	262317.41	poligon
391	500668.03	262302.48	poligon
392	500679.43	262283.03	poligon
393	500696.58	262253.90	poligon
394	500711.05	262234.89	poligon
395	500724.43	262213.69	poligon
396	500753.56	262182.49	poligon

397	500787.49	262153.09	poligon
398	500809.29	262136.88	poligon
399	500837.67	262119.82	poligon
400	500861.85	262105.30	poligon
401	500883.92	262090.81	poligon
402	500898.71	262077.48	poligon
403	500925.84	262061.19	poligon
404	500942.40	262056.41	poligon
405	500969.85	262043.64	poligon
406	500992.50	262049.09	poligon
407	501015.58	262048.72	poligon
408	501051.48	262044.23	poligon
409	501059.74	262043.02	poligon
410	501081.35	262040.48	poligon
411	501096.30	262035.40	poligon
412	501127.40	262013.87	poligon
413	501189.20	261967.65	poligon
414	501250.88	261922.26	poligon
415	501281.20	261892.78	poligon
416	501314.38	261863.39	poligon
417	501336.49	261844.52	poligon
418	501364.67	261817.85	poligon
419	501393.58	261799.02	poligon
420	501401.97	261793.57	poligon
421	501452.43	261760.96	poligon
422	501569.89	261740.54	poligon
423	501632.20	261753.59	poligon
424	501678.26	261759.05	poligon
455	503049.70	262300.19	poligon
456	503083.87	262360.82	poligon
457	503089.93	262368.93	poligon
458	503128.41	262408.44	poligon
459	503179.11	262439.50	poligon
460	503201.34	262538.85	poligon
461	503206.99	262597.87	poligon
462	503221.27	262648.82	poligon
463	503236.69	262744.73	poligon
464	503241.99	262844.22	poligon
465	503241.62	262846.10	poligon
466	503239.05	262859.10	poligon
467	503217.29	262969.31	poligon

468	503187.31	263059.71	poligon
469	503154.61	263194.68	poligon
470	503108.07	263279.79	poligon
471	503102.35	263288.84	poligon
472	503071.23	263331.42	poligon
473	503020.73	263432.02	poligon
474	503001.75	263495.09	poligon
475	502983.91	263540.92	poligon
476	502996.05	263557.76	poligon
477	503000.87	263575.70	poligon
478	503003.89	263585.73	poligon
479	503023.14	263624.31	poligon
480	503036.89	263666.19	poligon
481	503060.21	263703.89	poligon
482	503085.20	263729.99	poligon
483	503025.73	263967.18	poligon
484	503016.17	263996.95	poligon
485	503012.40	264008.70	poligon
486	503006.79	264026.15	poligon
487	502988.90	264072.75	poligon
488	502947.95	264157.69	poligon
489	502961.30	264255.59	poligon
490	502972.63	264316.98	poligon
491	502977.36	264325.84	poligon
492	503039.88	264450.06	poligon
493	503062.15	264492.86	poligon
494	503081.95	264504.44	poligon
495	503108.09	264529.08	poligon
496	503146.15	264565.81	poligon
497	503181.22	264594.05	poligon
498	503192.99	264621.24	poligon
499	503219.97	264641.97	poligon
500	503225.93	264660.76	poligon
501	503233.84	264700.18	poligon
502	503240.61	264734.65	poligon
503	503257.09	264754.01	poligon
504	503278.59	264771.78	poligon
505	503298.20	264782.64	poligon
506	503340.68	264826.56	poligon
507	503367.35	264829.69	poligon
508	503395.63	264837.91	poligon

509	503421.42	264841.43	poligon
510	503452.19	264841.43	poligon
511	503498.20	264848.15	poligon
512	503540.48	264854.40	poligon
513	503578.05	264864.80	poligon
514	503611.08	264886.38	poligon
515	503676.43	264930.65	poligon
516	503719.05	264963.45	poligon
517	503773.24	265007.00	poligon
518	503826.32	265079.61	poligon
519	503849.65	265134.70	poligon
520	503882.70	265214.73	poligon
521	503884.35	265246.15	poligon
522	503902.43	265284.11	poligon
523	503981.12	265371.46	poligon
524	504030.46	265411.13	poligon
525	504095.40	265447.44	poligon
526	504167.95	265474.96	poligon
527	504180.06	265481.56	poligon
528	504151.20	265521.31	poligon
529	504072.73	265555.37	poligon
530	504018.64	265607.09	poligon
531	503988.19	265635.87	poligon
532	503932.25	265688.72	poligon
533	503903.99	265715.39	poligon
534	503853.94	265753.37	poligon
535	503805.92	265784.28	poligon
536	503774.03	265798.02	poligon
537	503716.71	265833.98	poligon
538	503683.86	265889.09	poligon
539	503659.38	265930.15	poligon
540	503653.63	265955.29	poligon
541	503646.96	265984.47	poligon
542	503633.54	266048.68	poligon
543	503626.28	266083.43	poligon
544	503604.59	266132.74	poligon
545	503598.93	266185.27	poligon
546	503603.78	266229.72	poligon
547	503623.15	266281.44	poligon
548	503633.62	266328.45	poligon
549	503647.08	266378.33	poligon

550	503656.06	266434.94	poligon
551	503653.22	266478.68	poligon
552	503645.28	266501.40	poligon
553	503616.91	266564.17	poligon
554	503565.16	266602.90	poligon
555	503492.45	266632.68	poligon
556	503434.66	266653.81	poligon
557	503299.59	266757.46	poligon
558	503170.84	266705.10	poligon
559	503148.92	266692.00	poligon
560	503098.38	266704.57	poligon
561	503018.88	266646.90	poligon
562	502995.14	266642.30	poligon
563	502949.66	266675.68	poligon
564	502906.27	266751.05	poligon
565	502817.88	266838.77	poligon
566	502747.52	266885.14	poligon
567	502682.54	266877.49	poligon
568	502575.06	266865.20	poligon
569	502501.51	266855.33	poligon
570	502455.23	266838.69	poligon
571	502452.27	266837.57	poligon
572	502423.30	266833.17	poligon
573	502322.20	266827.20	poligon
574	502236.22	266785.75	poligon
575	502198.06	266749.16	poligon
576	502151.68	266721.87	poligon
577	502084.22	266742.21	poligon
578	501998.63	266760.81	poligon
579	501918.53	266798.93	poligon
580	501873.33	266835.14	poligon
581	501823.40	266902.20	poligon
582	501800.39	266937.75	poligon
583	501729.71	266992.11	poligon
584	501648.56	267021.58	poligon
585	501582.73	267038.74	poligon
586	501506.89	267030.07	poligon
587	501462.31	267024.98	poligon
588	501384.18	267002.73	poligon
589	501289.93	267006.01	poligon
590	501264.37	266989.01	poligon

591	501201.60	266909.06	poligon
592	501101.66	266845.74	poligon
593	500970.83	266754.56	poligon
594	500837.72	266639.78	poligon
595	500814.70	266613.33	poligon
596	500813.58	266562.95	poligon
597	500858.04	266493.86	poligon
598	500871.22	266451.79	poligon
599	500919.44	266378.02	poligon
600	500948.52	266290.20	poligon
601	500872.71	266225.01	poligon
602	500810.49	266182.59	poligon
603	500703.29	266081.52	poligon
604	500643.81	265961.71	poligon
605	500644.08	265885.18	poligon
606	500580.31	265779.82	poligon
607	500505.88	265752.88	poligon
608	500426.94	265746.25	poligon
609	500326.55	265733.82	poligon
610	500318.11	265732.56	poligon
611	500216.60	265715.83	poligon
612	500092.93	265673.90	poligon
613	500030.52	265658.55	poligon
614	500017.15	265625.04	poligon
615	500001.98	265579.57	poligon
616	499953.66	265539.18	poligon
617	499933.80	265503.57	poligon
618	499935.48	265440.07	poligon
619	499920.63	265402.86	poligon
620	499957.73	265308.90	poligon
621	500022.56	265274.60	poligon
622	499998.65	265225.13	poligon
623	499954.97	265200.71	poligon
624	499921.79	265220.92	poligon
625	499898.35	265208.91	poligon
626	499916.31	265163.00	poligon
627	499925.78	265129.16	poligon
628	499920.70	265108.52	poligon
629	499907.58	265089.83	poligon
630	499874.43	265065.24	poligon
631	499849.02	265038.73	poligon

632	499825.23	264998.96	poligon
633	499844.68	264964.35	poligon
634	499853.45	264931.28	poligon
635	499864.35	264901.43	poligon
636	499879.49	264879.08	poligon
637	499909.11	264874.13	poligon
638	499947.33	264877.54	poligon
639	499998.17	264889.48	poligon
640	500048.81	264884.59	poligon
641	500090.38	264829.76	poligon
642	500106.94	264728.33	poligon
643	500126.11	264647.67	poligon
644	500154.56	264553.19	poligon
645	500120.57	264521.74	poligon
646	500154.34	264448.32	poligon
647	500122.54	264406.55	poligon
648	500075.40	264359.06	poligon
649	500022.45	264313.30	poligon
650	499991.62	264291.34	poligon
651	499962.56	264270.57	poligon
652	499938.22	264250.07	poligon
653	499929.82	264235.60	poligon
654	499911.16	264213.65	poligon
655	499900.89	264199.17	poligon
656	499903.69	264190.76	poligon
657	499891.09	264175.35	poligon
658	499893.89	264164.15	poligon
659	499874.11	264144.42	poligon
660	499865.03	264126.33	poligon
661	499856.49	264102.42	poligon
662	499857.78	264088.73	poligon
663	499850.86	264074.46	poligon
664	499850.00	264058.44	poligon
665	499859.30	264043.59	poligon
666	499875.56	264027.06	poligon
667	499882.66	264009.57	poligon
668	499879.66	263980.33	poligon
669	499866.37	263925.44	poligon
670	499859.10	263882.21	poligon
671	499861.05	263865.33	poligon
672	499874.79	263863.68	poligon

673	499898.15	263881.48	poligon
674	499924.98	263898.15	poligon
675	499957.11	263920.68	poligon
676	499985.12	263938.19	poligon
677	500001.70	263950.18	poligon
678	500016.51	263965.36	poligon
679	500042.09	263981.25	poligon
680	500081.79	263984.80	poligon
681	500105.89	263991.03	poligon
682	500115.99	263999.19	poligon
683	500146.31	264000.36	poligon
684	500176.62	264012.42	poligon
687	500279.26	264045.16	poligon
688	500339.43	264100.17	poligon
689	500359.47	264103.86	poligon
690	500377.51	264115.35	poligon
691	500389.93	264131.34	poligon
692	500414.86	264138.85	poligon
693	500430.93	264149.13	poligon
694	500444.33	264168.35	poligon
695	500453.92	264196.73	poligon
696	500451.86	264210.87	poligon
697	500464.96	264215.21	poligon
698	500488.26	264231.81	poligon
699	500505.13	264250.45	poligon
700	500522.70	264270.50	poligon
701	500537.11	264286.68	poligon
702	500567.61	264316.23	poligon
703	500586.91	264346.81	poligon
704	500608.80	264369.13	poligon
705	500631.99	264375.71	poligon
706	500646.80	264393.89	poligon
707	500658.51	264420.11	poligon
708	500652.28	264455.79	poligon
709	500650.84	264508.44	poligon
710	500642.30	264541.56	poligon
711	500640.72	264579.16	poligon
712	500666.97	264595.18	poligon
713	500698.49	264604.93	poligon
714	500704.55	264582.41	poligon
715	500718.79	264555.64	poligon

716	500732.64	264531.82	poligon
717	500754.65	264510.29	poligon
718	500767.38	264510.04	poligon
719	500823.90	264532.20	poligon
720	500853.51	264554.87	poligon
721	500892.08	264596.56	poligon
722	500930.54	264626.10	poligon
723	500979.67	264655.08	poligon
724	501003.28	264674.94	poligon
725	501033.18	264693.41	poligon
726	501067.94	264709.72	poligon
727	501116.06	264759.57	poligon
728	501138.44	264799.97	poligon
729	501186.96	264848.15	poligon
730	501207.68	264893.61	poligon
731	501217.46	264930.80	poligon
732	501240.62	264955.57	poligon
733	501284.61	265018.66	poligon
734	501321.88	265059.70	poligon
735	501351.01	265089.68	poligon
736	501376.18	265108.97	poligon
737	501414.20	265121.83	poligon
738	501446.01	265147.69	poligon
739	501481.20	265230.01	poligon
740	501481.60	265266.82	poligon
741	501486.99	265299.05	poligon
742	501500.34	265329.99	poligon
743	501522.52	265363.86	poligon
744	501548.00	265420.02	poligon
745	501578.59	265447.12	poligon
746	501612.80	265470.67	poligon
747	501662.13	265487.13	poligon
748	501679.49	265502.11	poligon
749	501703.94	265514.99	poligon
750	501743.24	265545.05	poligon
751	501749.04	265539.41	poligon
752	501782.02	265489.39	poligon
753	501747.13	265458.49	poligon
754	501682.90	265426.52	poligon
755	501654.07	265401.78	poligon
756	501688.58	265362.59	poligon

757	501659.42	265321.31	poligon
758	501653.83	265257.91	poligon
759	501639.84	265230.07	poligon
760	501626.51	265197.26	poligon
761	501621.78	265168.64	poligon
762	501604.80	265144.39	poligon
763	501599.05	265136.17	poligon
764	501569.47	265093.92	poligon
765	501467.44	264942.18	poligon
766	501412.78	264883.47	poligon
767	501323.60	264737.31	poligon
768	501301.75	264680.62	poligon
769	501293.41	264675.33	poligon
770	501284.46	264669.64	poligon
771	501275.67	264664.06	poligon
772	501191.04	264579.93	poligon
773	501127.52	264533.23	poligon
774	501115.11	264521.44	poligon
775	501093.49	264508.57	poligon
776	501070.28	264485.10	poligon
777	501049.40	264480.05	poligon
778	500985.38	264440.03	poligon
779	500962.64	264420.64	poligon
780	500935.13	264393.01	poligon
781	500905.92	264367.39	poligon
782	500867.47	264330.78	poligon
783	500847.57	264304.58	poligon
784	500832.21	264303.74	poligon
785	500814.24	264293.50	poligon
786	500799.55	264282.02	poligon
787	500787.16	264271.45	poligon
788	500779.50	264264.92	poligon
789	500775.71	264261.69	poligon
790	500755.87	264242.91	poligon
791	500738.81	264237.37	poligon
792	500719.57	264221.26	poligon
793	500710.21	264203.67	poligon
794	500679.06	264177.33	poligon
795	500658.94	264161.33	poligon
796	500637.92	264141.44	poligon
797	500607.08	264121.77	poligon

798	500580.32	264107.64	poligon
799	500525.75	264055.68	poligon
800	500458.51	264005.12	poligon
801	500419.26	263970.81	poligon
802	500364.10	263935.53	poligon
803	500305.89	263878.99	poligon
839	500736.71	263640.63	poligon
840	500807.69	263662.45	poligon
841	500857.85	263671.43	poligon
842	500907.48	263685.92	poligon
843	500993.39	263710.08	poligon
844	501077.49	263754.12	poligon
845	501109.57	263750.85	poligon
846	501156.41	263768.09	poligon
847	501201.61	263791.82	poligon
848	501244.39	263800.23	poligon
849	501286.53	263807.12	poligon
850	501329.39	263842.80	poligon
851	501708.19	261760.15	poligon
852	501702.08	261794.82	poligon
853	501701.36	261801.97	poligon
854	501700.68	261821.77	poligon
855	501700.83	261828.18	poligon
856	501701.90	261839.10	poligon
857	501702.77	261847.14	poligon
858	501705.33	261862.03	poligon
859	501709.32	261874.39	poligon
860	501711.44	261878.93	poligon
861	501714.71	261884.16	poligon
862	501721.25	261891.84	poligon
863	501726.07	261895.52	poligon
864	501728.98	261897.38	poligon
865	501736.29	261900.07	poligon
866	501739.24	261900.67	poligon
867	501745.27	261900.87	poligon
868	501754.50	261900.15	poligon
869	501796.28	261891.49	poligon
870	501814.28	261918.99	poligon
871	501832.02	261949.04	poligon
872	501837.78	261958.51	poligon
873	501849.94	261976.28	poligon



874	501876.92	262013.56	poligon
875	501874.33	262050.62	poligon
876	501873.50	262071.76	poligon
877	501873.58	262101.16	poligon
878	501873.79	262119.14	poligon
879	501874.18	262137.82	poligon
880	501875.48	262157.83	poligon
881	501876.02	262163.56	poligon
882	501877.94	262178.48	poligon
883	501878.42	262181.30	poligon
884	503043.38	262260.77	poligon
885	503034.84	262244.19	poligon
886	503014.84	262202.47	poligon
887	503000.59	262155.94	poligon
888	502978.00	262097.99	poligon
889	502976.00	262095.34	poligon
890	502968.75	262070.38	poligon
891	502961.72	262058.16	poligon
892	502960.81	262050.49	poligon
893	502955.81	262040.47	poligon
894	502947.72	262015.05	poligon
895	502947.88	262011.66	poligon
896	502936.46	261988.95	poligon
897	502580.35	262065.81	poligon
898	502344.87	262117.57	poligon
899	502244.09	262140.19	poligon
900	502215.23	262146.67	poligon
901	502198.54	262150.83	poligon
902	500720.47	263638.34	poligon
903	500611.87	263696.71	poligon
904	500420.28	263801.86	poligon
905	500295.32	263870.56	poligon
906	500272.93	264041.96	poligon

907	500273.93	264043.30	poligon
908	500275.77	264047.38	poligon
909	500275.86	264055.30	poligon
910	500274.18	264062.90	poligon
911	500271.75	264068.54	poligon
912	500267.13	264075.64	poligon
913	500261.87	264083.04	poligon
914	500251.74	264095.97	poligon
915	500249.69	264098.09	poligon
916	500243.99	264102.29	poligon
917	500241.02	264103.80	poligon
918	500234.61	264105.11	poligon
919	500228.85	264105.07	poligon
920	500221.74	264103.91	poligon
921	500215.54	264100.30	poligon
922	500213.23	264098.54	poligon
923	500210.41	264094.70	poligon
924	500206.42	264087.48	poligon
925	500205.17	264083.83	poligon
926	500201.98	264072.16	poligon
927	500200.50	264065.12	poligon
928	500195.48	264034.62	poligon
929	500194.26	264029.89	poligon
930	500192.72	264026.00	poligon
931	500190.51	264022.06	poligon
932	500188.74	264020.01	poligon

Speciile de păsări de interes comunitar prezente în aria de protecție specială avifaunistică *Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (ROSPA0029)* sunt prezentate tabelar mai jos:

Tabel nr.26

## Specii de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică – Defileul Mureșului

Inferior - Dealurile Lipovei (ROSPA0029)

(conform Anexei I a Directivei Consiliului 79/409/CEE)

Specii					Tip	Populație				Sit				
Grup	Cod	Den. științifică	S	NP		Mărime		Unit. Măs.	Categ.	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				CIRIVIP	Pop.	Conserv.	Izolare
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	30	50	P	C		C	B	C	B
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	60	70	p	C		B	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			P	15	30	p	C		C	B	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	2	3	p	P		C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	600	800	p	P		B	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			C	180	220	i	C		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	40	50	p	P		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	8	12	p	P		B	C	C	C
B	A080	<i>Circus galliæus</i>			R	8	12	p	R		B	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	3	4	p	R		C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	6	8	i	C		C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	150	180	p	R		C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	40	50	p	C		C	B	C	C
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	2200	2300	p	C		B	B	C	B
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	50	70	p	C		C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	150	170	p	C		C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	20	25	i	C		D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			C	50	60	i	C		D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	4	5	i	P		C	B	C	C
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	1800	1900	p	C		C	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	300	350	p	C		D			
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			C	3	4	i	C		D			
B	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>			R	3	5	p			B	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	10	15	p	C		C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	4000	4500	p	C		C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	300	350	p	C		C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R	1800	1900	p	C		B	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			C	100	150	i	C		D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	80	110	p	C		B	B	C	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	100	120	i	C		B	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	250	280	p	C		C	B	C	B
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	80	100	p	C		C	B	C	B
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	100	120	p	R		C	B	C	B
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			C	50	60	i	C		D			

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- rezidentă : R-specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună ;

- *populație*: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > \%$ , D – populație nesemnificativă.
- *conservare*: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă.
- *izolare* : gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.
- în coloana *evaluare globală* a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

### **B.2.2. Arii naturale protejate de interes național**

În limitele teritoriale ale U.P. II Ohaba nu există nici o arie naturală de interes național.

### **B.3. DATE DESPRE PREZENȚA , LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA PLANULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

#### **B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar din amenajamentul U.P. II Ohaba**

Fondul forestier din U.P.II Ohaba nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar, ca urmare nu au fost identificate habitate de interes comunitar.

#### **B.3.2. Descrierea speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică *Defileul***

*Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (ROSPA0029)*

##### **A. Specii de păsări**

*Alcedo atthis* (pescărușul albastru)

**Descriere și identificare:** Este o pasăre mică, de aproximativ 16-18 centimetri, și cu o greutate în jur de 40 de g. Are un colorit intens, cu diferite nuanțe de albastru pe cap și pe spate, roșiatic – portocaliu pe burtă și cu câteva pete albe sub cioc și pe părțile laterale ale capului. Impresia de albastru cobalt, strălucitor este creată de reflexiile luminii pe structurile minuscule ale penelor rotunde. Sexul se evidențiază tot prin culoare: masculul are ciocul negru, cu niște linii portocalii, în timp ce la femele, mandibula inferioară este portocalie, ca și picioarele.

Altfel, corpul pescărușului albastru este ușor îndesat, coada este scurtă, ciocul lung și subțire, iar irisul brun închis. Amplitudinea aripilor este în jur de 24-25 de centimetri și în zbor este foarte iute. Trilurile sunt stridente, inconfundabile și devin agresive în perioada în care clocesc și își cresc puii, pentru a-i alunga pe intruși.

**Habitat:** Habitatul pescărușului albastru este situat pe pante abrupte, rapoase sau împădurite, la adăpost de vânturi și de valuri, unde își poate construi, cu ușurință, cuibul, făcând un tunel destul de lung, la capătul căruia își aranjează “camera” rotundă, “tapetată” cu oase de pește. Nu este o pasăre migratoare.

**Populație:** Chiar dacă aria de răspândire a pescărușului albastru (*Alcedo atthis*) este destul de mare, numărul acestor păsări este în scădere, din cauza iernilor foarte reci, dar, mai ales, din pricina poluarii apelor și a indiferenței oamenilor față de echilibrul precar, astăzi, al naturii, de care omul se face vinovat.

**Ecologie:** Femela depune până la șase ouă rotunde, albe, în aprilie și în iunie, pe care le clocesc, 20 de zile, cu rândul, ambii parteneri. Puii sunt în stare să părăsească cuibul în trei – patru săptămâni, când se pot hrăni singuri. Clocitul este precedat, însă, în mod firesc, de parada nupțială care presupune zboruri zgomotoase, fie razant, pe suprafața apelor, fie la înălțimi, peste vârful arborilor. Dacă tunelul nu este încă săpat, îl vor face împreună..

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** În multe țări europene, pescărușul albastru este ocrotit prin lege (inclusiv la noi prin L407/2006), ceea ce a determinat o refacere a numărului de păsări în diverse habitate. Specia este evaluată în Lista roșie IUCN ca fiind cel puțin îngrijorătoare.



## *Aquila pomarina* (acvilă țipătoare mică)

**Descriere și identificare:** Este o specie de acvilă de talie medie, cu aripi late și coadă relativ scurtă. Femelele sunt puțin mai mari decât masculii, diferență care se remarcă doar când se observă cuplul împreună. Adulții au un penaj general maroniu pe tot corpul, cu remige și rectrice mai închise, negricioase. Capul și supraalarele aripilor sunt mai deschise (maroni-crem) decât restul corpului. Are picioare lungi, acoperite cu pene până la baza degetelor ca la toate celelalte specii de acvile. Ciocul este relativ mic de culoare neagră cu ceroma galbenă.

Pe aripi prezintă șiruri de dungi și stropi albe, date de către vârfurile albe ale penelor de acoperire (supraalare). Pe ceafă prezintă o pată mai deschisă, portocaliu-roșcat.

La adulți culoarea irisului este ocruc-gălbui, iar la cele tinere maroniu închis. La pasărea în zbor se poate observa pe partea superioară o bandă albă la baza cozii.

Totodată se remarcă la adulți și petele mici albicioase de la baza remigelor primare cât și contrastul dintre spatula mai închis și partea superioară al aripilor mai deschise. În zbor aripile sunt arcuite în jos ca la majoritatea speciilor din acest gen. Lungimea corpului este de 55 - 65 cm iar anvergura aripii de 143 - 168 cm. Greutatea corporală este de cca. 1,2 - 1,8 kg.

**Habitat:** În diferite părți din nordul Europei cuibărește în păduri boerale sau cele aflate în mlaștini. La noi în țară preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă. Unele perechi urcă și în zona de munte unde cuibăresc în păduri de fag și de molid. Alege pentru cuibărit zone unde se întind pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Preferă păduri de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unui poieni. În România cel mai mare efectiv și densitate se găsește în partea de est și sud-est al Transilvaniei. De multe ori se pot observa păsări și pe câmpurile mari, departe de păduri. În astfel de zone se strâng păsări de la mari distanțe în vederea căutării hranei.

**Populație:** Specie cu areal de distribuție în diminuare. Nu se cunoaște exact efectivul clocitor mondial, o parte al acestuia cuibărind în Rusia. Nu dispunem de informații nici despre populația de dincolo de M-ții Urali. Este mai ușor de evaluat populația după efectivul migrator. Până nu demult era o specie puțin cunoscută la noi în țară, cu un efectiv apreciat la doar 100 - 200, mai apoi 500 -

1.000 perechi. După un studiu mai detaliat, în prezent apreciem efectivul național la 2.800 - 3.000 de perechi. Populația globală este apreciată la 13.000 - 16.600 de perechi, fiind poate puțin subevaluat.

**Ecologie:** Este o specie migratoare de distanță lungă. Marea majoritate a păsărilor sosește la noi în luna aprilie, unele exemplare apar însă în zonele de reproducere încă din martie.

De regulă primii sunt masculii care ocupă teritoriile și cuiburile din anii precedenți și își efectuează zborul nupțial pentru atragerea femelelor. După ce se stabilește cuplul, ambii părinți încep repararea cuibului. Cuibul este instalat pe arbori bătrâni, de regulă lângă trunchi, fiind construit din crengi uscate groase la bază și mai subțiri spre interior. Cuibul este căptușit bogat cu ramuri cu frunze verzi. Din acest motiv cuibul speciei poate fi recunoscut ușor după cantitatea mare de crengi cu frunze verzi care atârnă adesea pe margini, fiind aduse la cuib pe toată perioada cuibăritului. Înverzirea cu frunze verzi are rol multiplu: camuflare, acoperirea resturilor de hrană contra paraziților și muștelor și menținerea unui microclimat constant în cuib prin evaporare. Cuibul este de regulă utilizat mai mulți ani la rând. Ouăle sunt de o culoare albicioasă mat pe fondal cu stropi și pete maronii, gri și violete. Uneori ouăle sunt atât de dens pătate încât abia se vede fondalul, prezentând mai mult un coloriz cărămiziu. Clocitul durează 40 - 42 (38 -45) zile. Din cei doi pui eclozați doar unul poate supraviețui din cauza fenomenului numit „cainismului”, când puiul mai mare îl omoară pe cel mic. Până în prezent nu se cunoaște cu siguranță care este motivul acestei „irosiri”. Puiul este la început acoperit cu un puf dens de culoare albă; părăsind cuibul după 50 - 57 zile. Consumă cu precădere rozătoare (șoarecele de câmp) și broaște, ocazional șopârle și puii păsărilor cuibăritoare pe sol (ciocârlii, fâse, presuri). Uneori poate fi semnificativ și procentul insectelor (greieri, cosași). Vânează atât din aer cât și de pe locuri de pândă. În căutarea insectelor umblă foarte mult pe sol, capturând pe acestea din iarbă.

Specie migratoare, care migrează spre cartierele de iernare în septembrie, exemplare întârziate putând fi observate și în octombrie. Migrează de regulă în stoluri mari de câteva sute de exemplare. Cele mai cunoscute rute de migrație de la noi sunt în Dobrogea, unde în toamna anilor 2002 - 2004 s-au numărat peste 4.300 de ex. Alte căi de migrare se cunosc însă și din interiorul țării cum ar fi Valea Mureșului, Troțușului și Valea Oltului. Părăsește continentul nostru prin Bosfor, înaintându-se spre cartierele de iernare din Africa, la sud de Sahara.



**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Principalii factori periclitanti: degradarea habitatelor prin tăierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit; împușcarea exemplarelor pe căile de migrație; mecanizarea agriculturii și schimbările de folosință a terenurilor agricole.

### *Bonasa bonasia* (ierunca)

**Descriere și identificare:** Ierunca este cea mai mică specie din familia cocoșilor sălbatici, având lungimea de numai 35-38 cm și anvergura de 48-54 cm, greutatea de 0,3-0,5 kg. Cele două sexe sunt relativ asemănătoare, partea superioară este predominant gri, pieptul și abdomenul alb-gălbui cu dungi transversale maro. Mustața este albă și are un moț erectibil pe creștet. Aripa este maro, în zbor se vede o grosă bandă terminală neagră pe coada gri. Masculul este aproximativ cu 10% mai mare decât femela și se deosebește de aceasta prin bărbia neagră.



**Habitat:** Ierunca de obicei trăiește în păduri de conifere mature nederanjate dar poate fi prezent și în păduri mixte sau defoioase, de exemplu în păduri de fag. De obicei preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului, doar un habitat foarte divers, aproape neatins poate satisface aceste nevoi.

**Populație:** Populația europeană este mare, mai mult de 2,5 milioane de perechi și reprezintă 25-49% din populația mondială. În unele țări trendul este negativ, dar datorita creșterii masive din Rusia, populația europeană este în creștere moderată. În România trăiesc 10,000-13,000 de perechi, populația este stabilă.

**Ecologie:** Se hrănește pe sol, este în mare parte vegetarian. Mănâncă muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure, mai ales afine. Plantele preferate sunt arinul, teiul, alunele, afinele, murul de pădure, fragețe de pădure, măcrișul iepurelui etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii din cauza stratului de zăpadă se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.). De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar putem să ne întâlnim și cu exemplare singuratic. Iarna uneori formează grupuri mai mici. Este a specie teritorială, mărimea teritoriului variază mult. În Europa Centrală în mediu trăiesc cinci perechi pe un kilometru pătrat. Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe arii mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său. Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictele dintre masculi sunt rare, fiindcă rotitul se desfășoară separat, în perechi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singur puii. Cuibărește pe pământ, diametrul cuibul este în jur de 20 cm, adâncimea 4-5 cm. Este căptușită cu ierburi, frunze și mușchi. Depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimei ouă, ouăle se eclozează în același timp. Puii în 24 de ore abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile sunt deja capabili de zboruri mai mici.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Conform Uniunii Internaționale de Conservarea Naturii (IUCN) ierunca este o specie cu risc scăzut. Nu figurează în Convenția de la Bonn privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, nici în Convenția de la Washington pentru comerț cu specii periclitare (CITES). În țara noastră este specie ocrotită de lege. În România ierunca poate fi vânată între 15 septembrie și 15 decembrie. Metodele principale pentru ocrotirea speciei sunt conservarea habitatelor și restricții mai severe la adresa vânătorilor.

### *Bubo bubo* (bufniță mare)

**Descriere și identificare:** este una din cele mai mari bufnițe din lume. Are o anvergură a aripilor de 160-188 cm și măsoară 60-75 cm în lungime și cântărește 1.75-4.2 kg. Caractere distincte: dimensiunea mare, smocuri în urechi, ochi portocalii. Discul facial este negru pătat cu pete negre-marou, mai dens pe marginea exterioară a discului, pentru a forma un "cadru" în jurul feței. Bărbia și gâtul sunt de culoare albă. Coadă este neagră marmorată cu pete gri-marou.

**Habitat:** Specia trăiește în habitate diverse cum ar fi pădurile de conifere, zone stâncoase, maluri surpate înalte câteodată foarte aproape de așezările umane însă întotdeauna în locuri nederanjate.

**Populație:** La nivel european este estimat un efectiv de 11000 – 35000 perechi, iar la nivel național se apreciază în prezent un efectiv de 750-1000 perechi.

**Ecologie:** Se hrănește în principal cu mamifere mici cum ar fi șobolani, șoareci de câmp, iepuri de câmp și alte specii de păsări. Buha este o specie nocturnă ce își face cuib pe marginea stâncilor. Montarea, în general, începe la sfârșitul iernii, uneori mai târziu.

Femela depune 1-6 ouă albe pe an la interval de 3 zile. Perioada de incubație este de 31-36 zile. După eclozare puii sunt îngrijiți aproximativ 20-24 de săptămâni de către ambii părinți, după care devin independenți. Ajung la maturitate în anul următor. Adulții nu au prădători naturali.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** La noi specia este ocrotită prin lege (L407/2006). Amenințări: distrugerea habitatelor, omul, electrocutare.



### *Caprimulgus europaeus* (lipitoare)

**Descriere și identificare:** Este o pasăre de noapte. Culoarea penelor sale cafenii cu mulți pistrui și dungii, e de așa natura încât formează un frumos caz de mimetism. Are capul turtit la frunte, gâtul mic, pliscul scurt, puțin îndoit și cu «mustați» la bază. Un cearcan roșietic în jurul ochilor îi dă o înfățișare de pasăre răpitoare. Aripile sînt ca la rîndunici, mai scurte decît coada, ascuțită la vîrf. Lungimea este de 25-30 cm, greutatea este de 50-100 g și anvergura aripilor este de 53-61 cm.

**Habitat:** În România această specie este un oaspete de vară, cuibărește în mai multe tipuri de pădure din Delta Dunării până în zona subalpină în Banat, Podișul Transilvaniei, Moldova și Dobrogea dar și în zona montană până la altitudinea de 1500 m.

**Populație:** Efectivul populațional la nivel național este estimat la 12000-15000 perechi.

**Ecologie:** Hrana acestor păsări este reprezentată de insecte crepusculare. Nu își face cuib împletit. Îi ajunge o mica depresiune de teren, unde depune oale 2 ouă albe – crem cu marou și violet, pe care le clocește pe rînd barbat și femeie. Puii devin rapid activi. Migrația începe în august și de la mijlocul lunii septembrie cele mai multe păsări au plecat spre sud.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor, activitatea umană.



### *Ciconia ciconia* (barză albă)

**Descriere și identificare:** Barza albă este singura specie de pasăre de talie mare din România, care trăiește aproape în exclusivitate în apropierea omului. Este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant alb, cu excepția remigelor primare și secundare care sunt negre. Ciocul și picioarele lungi sunt roșii, iar coada este relativ scurtă și albă. Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice. Masculul este de obicei mai mare și mai greu, însă sexele nu se pot diferenția pe teren. Păsările tinere au ciocul negru în primele săptămâni, culoarea acestuia se schimbă treptat în roșu până în iarnă. Dimensiuni: lungime 100–115 cm; anvergura aripilor 180–220 cm; greutate: masculul 2,9–4,4 kg, femela



2,7–4 kg.

**Habitat:** Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze – fânețe, pășune, zone umede în apropierea locurilor de cuibărit (800-3000 m în jurul cuibului).

**Populație:** Populația mondială se estimează la 185.000 perechi, iar cel al Europei la 180.000

perechi. În România, conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi. Specia a dispărut sau populațiile s-au diminuat în multe țări din vestul Europei în ultimele 100 de ani. În unele țări (ex. Spania) populația speciei este în creștere. În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată. În ultimele 15 ani se pare că populația este stabilă la nivel de țară, cu unele fluctuații locale.

**Ecologie:** Cuibărește aproape în exclusivitate în apropierea omului, pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune.

Berzele se întorc la locurile lor de cuibărit pe la sfârșitul lui martie, începutul lui aprilie. De obicei masculul sosește primul, el de obicei își alege partenera pentru un an. Aceeași pereche poate cuibări împreună mai mult decât un sezon, partenerii fiind atrași probabil mai mult de același cuib, decât unul de celălalt. Femela depune 2-7 (în general

3-4) ouă albe. În România, puii ies din ouă la începutul verii, în iunie, după aproximativ 32 de zile de clocit. Eclozarea ouălor nu are loc în același timp, ci se petrece în mod separat, în general la intervale de două zile. Numărul mediu al puilor este în general trei. În unii ani, acesta poate să ajungă în mod excepțional și la șase. Puii părăsesc cuibul la mijlocul-sfârșitul lunii iulie. De la începutul lunii august, berzele se adună în stoluri mari și se pregătesc de migrație.

Pleacă la sfârșitul lunii august, începutul lunii septembrie, migrează în stoluri mari, se pot aduna mii de exemplare (apr. 40.000 berze în migrație pe Grindul Chituc, 1996). Barza albă se hrănește exclusiv cu animale. Hrana este foarte variată și cuprinde insecte (lăcuste, greieri), larve, răme, amfibieni, mamifere mici (șoareci de câmp), șerpi și șopârle etc. Berzele se hrănesc singure sau în grupuri, pe terenuri umede și în zonele arabile aflate pe o rază de 800-3000 metri de la locul cuibului.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Principalele probleme în protecția berzelor: electrocutarea pe stâlpii liniilor de medie tensiune – este probabil cel mai important factor direct periclitant pentru populația României – se întâmplă mai ales în iulie și august când puii părăsesc cuibul, respectiv păsările se adună pentru migrație și înnoptează împreună în multe cazuri pe stâlpi de medie tensiune. Trebuie început o izolare a stâlpilor de medie tensiune pe plan național, acesta fiind în beneficiul multor specii de păsări nu numai a berzei albe; reducerea și dispariția habitatelor de hrănire – supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența unor zone propice hrănirii – ca zonele umede, fânețele și pășunile. Aceste pajiști din jurul localităților sunt printre cele mai periclitate habitate – ele fiind primele cad victimă dezvoltării infrastructurii.

### *Circaetus gallicus* (șerparul)

**Descriere și identificare:** Este o specie de talie mare cu aripi late. Coadă este lungă și cu formă pătrată când este ținută închis. Lungimea cozii este identică sau este puțin mai scurtă decât lățimea aripii. Capul este mare, ceea ce se vede și în zbor; păsările așezate par să aibă capul aproape ca bufnițele. Irisul este galben și picioarele sunt gri la toate vârstele. Linia termină a aripii este dreaptă chiar și atunci când pasărea își ține aripa puțin arcuită. Acest fapt se datorează remigelor primare interioare destul de lungi. Partea inferioară a aripii și corpul sunt albe, acestea fiind cele mai importante chei de determinare. Supraalarele sunt mai deschise decât restul aripii fiind în contrast cu acestea. Partea superioară a aripii este maronie, iar pe coadă se văd 3 benzi late, așezate în mod uniform. Vârful remigelor primare exterioare sunt gri închise. Pe corp există pete maronii a căror mărime și număr variază mult. Coloritul adulților variază de la indivizi aproape albe până la cele des pătate, la care domină culoarea maronie. Sexele nu diferă în colorit. Femela este mai mare decât masculul, dar această cheie de determinare poate fi folosit doar atunci, când perechea este văzută împreună. Anvergura aripii: 162-178 cm; lungimea corpului: 62-69 cm; greutatea: 1400-1800 g.





**Habitat:** Cuibărește în zonele muntoase xerofile cu stâncării, unde găsește păduri cu copaci bătrâne pentru favorabili pentru amplasarea cuibului și habitate cu reptile, hrana lui preferată. În estul Europei cuibărește și în alt tip de habitat: în zone muntoase cu multă pădure și păduri de șes.

**Populație:** Populație mondială: 5.900 – 14.000 perechi. Pe baza celor mai recente evaluări efectuate de Asociația Grupul Milvus, populația din România se situează între 300-500 de perechi cuibăritoare. Populația șerparului se află într-un regres numeric în Europa, dar populația globală este considerat stabilă. Nu există date asupra dinamicii populației în România.

**Ecologie:** Șerparul cuibărește solitar, este o specie teritorială, masculii păzesc teritoriul atacând intrușii. Își construiește cuibul pe copac, de obicei pe vârful acestuia. Preferă copaci bătrâne și înalte pentru cuibărit sau cele de la lizieră, de unde păsările au posibilitatea să vadă la distanță mare. Cuibul este construit din crengi și este încăptușit cu frunze verzi care sunt înprospățite de-a lungul cuibăritului.

Zborul nupțial se poate observa mult înainte a depune ouăle. Păsările sosesc în martie- aprilie și oul este depus doar în luna mai. Prolificitatea este foarte scăzută, femela depune un singur ou mare comparativ cu mărimea ei. Oul este de culoare alb murdar. Incubația durează destul de mult (45 zile), iar puiul eclozat este deosebit de dezvoltat. Incubația este asigurată de ambele părinți, cu precădere de femelă. Creșterea puiului este foarte lentă, durează 68-70 de zile. Hrana șerparului este constituit aproape în exclusivitate din reptile, mai ales șerpi pe care le prinde din zbor stațional. Uneori prinde și mamifere mici, insecte de talie mică, amfibieni păsări.

Marea majoritate a populației din Europa este migratoare.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Necesită acțiuni de conservare specifică: trebuie asigurat liniștea în timpul cuibăritului (limitare în timp în perioada de reproducere); trebuie asigurat o zonă de protecție în jurul cuibului tot timpul anului; zonele de hrănire trebuie păstrate (stâncării, păuni); practicarea sporturilor extreme, turismul necontrolat pot afecta succesul de reproducere.

### *Circus aeruginosus* (erete de stuf)

**Descriere și identificare:** Este o pasăre de pradă de 42-56 cm lungime având o anvergură a aripilor de 115-140 cm. Masculul are un penaj roșu-brun cu striații gălbui pe piept. Capul și umerii sunt în cea mai mare parte gri pal –gălbui. Picioarele și ochii sunt de culoare galbenă. Femela este aproape în întregime brună-ciocolatie. Partea de sus a capului, gâtului și umerilor au o culoare gălbuie.

**Habitat:** Specie răspândită mai ales în regiunea de câmpie, în stufărișuri întinse. Zonele împădurite, regiunile muntoase și regiunile aride în care nu există zone umede sunt neutilizate de această specie.

**Populație:** În România este o specie oaspete de vară, întâlnită rar iarna. Populația estimată la 1700 -2500 perechi.

**Ecologie:** Eretele de stuf este o specie migratoare la noi. Migrația de toamnă se desfășoară în lunile august –noiembrie. Adulții cuibăresc în stuf unde la nivelul solului construiesc un cuib destul de mare din crengi, stuf și vegetație ierboasă.

Femela depune o singură pontă pe an alcătuită din 3-8 ouă. Acestea sunt clocite de către femelă timp de 38 zile, timp în care masculul aduce hrana la cuib. Hrana eretilor de stuf este reprezentată din insecte, ouă, păsări de talie mică, mamifere și ocazional amfibieni și reptile.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Amenințări: distrugerea habitatelor, utilizarea excesivă a pesticidelor, perturbări în timpul perioadei de împerechere. Actualmente este o specie protejată în multe țări inclusiv la noi (legea 407/2006), iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare.



### *Circus cyaneus* (erete vânăt)

**Descriere și identificare:** Specia prezintă dimorfism sexual. Astfel masculul (300-400g) este mai ușor în greutate decât femela (până la 700g). Penajul masculului este albastru-cenușiu iar al femelei, este dominant brun. Gâtul și partea dorsală la mascul sunt uniform albastre-cenusii cu excepția târtitei albe. Tot alb este și penajul ventral în timp ce proximitatea aripilor (remigelor) este neagră. Coloritul de bază al femelei este cafeniu, cromatică proprie părții dorsale – cap, trunchi, coadă și tectricelor mici, mijlocii și mari. În jurul gâtului se observă un guler mai deschis la culoare dar îngust. Partea ventrală apare striată. Ventral, aripile nuanțate cenușiu sunt străbătute de benzi brun-întunecate. Dungi evidente asigură și desenul cozii dintre care ultima (vârful cozii) este mai lată decât restul celor existente.

**Habitat:** La noi în țară este o specie oaspete de iarnă. Ierneză în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare, terenuri agricole, pajiști în mod special. Specia evită zonele împădurite, regiunile muntoase sau zonele umede acoperite cu vegetație înaltă.

**Populație:** La nivel național nu există suficiente date cu privire la efectivele ce ierneză în România.

**Ecologie:** Hrana de bază a acestei specii este asigurată de mamifere cum sunt șoarecele sau iepurii dar prădează și șopârlele sau păsări.

Eretele vânăt cuibărește solitar. De regulă perechile din anul în curs sunt monogame cu toate că nici bigamia nu este caz particular.

Cuibul, exploatat mai multi ani la rând, este plasat pe sol uscat, umed ori mlăstinos, circumscris de vegetație densă. Construcția alcătuită din crengi, are vatra căptusită cu vegetație uscată, stuf și alte plante. Ouăle albe variază ca număr între 2 - 7, sunt albe, în unele cazuri punctate cu macule roșcate.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Actualmente este o specie protejată în multe țări inclusiv la noi (legea 407/2006), iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind aproape amenințată.

Amenințări: desecările, restrângerea zonelor umede în favoarea terenurilor agricole.



### *Crex crex* (cristelul de câmp)

**Descriere și identificare:** Este o specie de Ralidae cu caractere de creșteț de dimensiune asemănătoare cu cristelul de baltă, dar cu cioc mai scurt. Penajul este gri galben-maroniu, cu pieptul și sprânceana gri-albăstrui. Spatele este colorat cu pete închise bine conturate. În zbor se evidențiază partea interioară a aripii roșiatic-maronie și piciorul atârănând. Coloritul femelei este aproape identic cu cea a masculului, doar pieptul gri-albăstrui fiind puțin mai palid. Zborul este caracterizat prin bătăi de aripi rapide și frecvente dând senzația de instabilitate. Anvergura aripii: 46–53 cm; lungimea corpului: 22–26 cm; greutatea medie: 120-200g.

**Habitat:** Trăiește între latitudini medii continentale și oceanice, de la zone boreale, temperate și de stepă, marginal la zone mediteraneene. În principiu cuibărește pe șes dar în habitat prielnic este prezent și în altitudini până la 1400 m, de ex. în Alpi.

Evită atât apele stătătoare, mlaștinile, marginea lacurilor și a râurilor, cât și suprafețele pietroase, nisipoase sau altfel expuse.

Nu cuibărește în păduri, tufărișuri, stufărișuri sau în altă vegetație densă, mai înaltă de 50 cm. Preferă locurile umede, răcoroase cu vegetație ierboasă mai mică decât înălțimea sa.

În unele părți este prezent în terenuri cultivate cu trifoi sau cereale. Pășunile folosite intens sau fânețele tăiate de repetate ori cu tehnici moderne de tăiere nu oferă habitat prielnic pentru cuibărire, cuiburile fiind expuse ușor la distrugere.

**Populație:** Populația din țara noastră în 2004 a fost estimată la 44.000-60.000 perechi cu un trend pozitiv între anii 1990-2002. Ca urmare a intensificării agriculturii în viitor specia probabil va suferi un declin puternic în țară. Efectivele cele mai mari din România întâlnim în depresiunile și zonele de deal transilvănene la dealurile Târnavelor, valea Nirajului, poalele munților Făgăraș, depresiunea Giurgeului, defileul inferior al Mureșului, dealurile Homoroadelor, depresiunea Ciucului, podișul Hârtibaciului, etc.



**Ecologie:** Cristelul de câmp preferă zonele umede cu vegetație ierboasă densă mai mică de 50 de cm, mai ales în lunile mai-iunie în timpul formării perechilor. Este important deasemenea prezența a boscheților sau arbuștilor răzlețe, deoarece în timpul împerecherii masculii cântă aproape întotdeauna din apropierea acestora. După migrația de primăvară, masculii ocupă un teritoriu de cca 10ha, pe care-l apără cu glasul lor tipic scârțâitor. De multe ori se întâmplă că masculii ocupatori de teritoriu nu se împerecheză în locul, unde cântă în mai, ci migrează mai departe. Împerecherea începe în mai. Cuibul de o dimensiune transversală de 12-15 cm și cu o adâncime de 3-4 cm, este construită de către femelă pe sol, din plante și încăpușită cu frunze. În multe cazuri cuibul se află în partea teritoriului de cuibărire cu vegetație mai scundă de 50 de cm. Femela depune 3-12 ouă pe care le clocește singură. Oăle eclozează după 16-19 zile, după care puii rămân în cuib puțin timp, aceștia fiind hrăniți de către femelă numai 3-4 zile. După acest timp puii se hrănesc singuri fiind conduși de părinți. Aceștia devin capabili de zbor abia după vârsta de 34-38 zile. Migrația de toamnă începe în august cu o intensitate maximă în septembrie, și se termină în abia în noiembrie. Primăvara migrează începând din februarie, ajungând în zona mediteraneană în martie și la locurile de cuibărit în lunile aprilie-mai. Hrana în principiu este alcătuită din nevertebrate: lăcuste, libelule, furnici, gândaci, muște, păianjeni, lumbrici, miriapode, etc. În unele cazuri prinde amfibieni mici sau șoareci. Hrana de origine vegetală este alcătuită din semințe de ierburi, buruieni și cereale.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind aproape amenințat. Amenințări: distrugerea habitatelor, utilizarea excesivă a pesticidelor.

### *Chlidonias niger* (chirichiță neagră)

**Descriere și identificare:** Adulții acestei specii au penajul închis la culoare, au circa 25 cm lungime și cântăresc 62 g. Spatele este gri închis, fruntea albă iar capul, gâtul și burta prezintă o culoare neagră sau neagră-maronie. Picioarele sunt scurte și de culoare închisă. Crupa este brună-gri.

**Habitat:** Specia utilizează habitate umede cum sunt mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din zonele inundabile.

**Populație:** Nu sunt informații.

**Ecologie:** În perioada iunie-iulie, femela depune 2-4 ouă care sunt clocite de ambii parteneri o perioadă de 14-18 zile. Baza trofică a speciei este alcătuită din insecte, larve, amfibieni și pești de dimensiuni reduse.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Chirichița neagră este una dintre speciile la care *Acordul privind conservarea migratoare african-asiatice păsărilor de apă* (AEWA) aplică. De asemenea este o specie ocrotită prin legea 407/2006, iar în Lista roșie IUCN este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: pierderea și distrugerea habitatelor.



### *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb)

**Descriere și identificare:** Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrice. Are târțița și partea inferioară a spatelui albe, partea superioară fiind neagră. Pe aripi prezintă benzi albe și negre. Sub obraz prezintă o dungă neagră, dar care nu ajunge până la ceafă, iar sub aceasta este o dungă albă care se continuă cu negrul aripii. Regiunea subcodală este roșie, dar spre abdomen se diminuează culoarea. Ventral, prezintă pe flancuri pete alungite de culoare neagră. Masculul are creștetul roșu, iar femela negru. La juvenili este tot roșu, dar mai puțin accentuat decât la mascul. Ciocul este lung și puternic.

**Habitat:** Este prezentă în pădurile de foioase și de amestec, cu luminișuri și arbori bătrâni și putrezi, în special fag, plop, mesteacăn și stejar. Preferă pădurile și zăvoaiele din lunca râurilor.

**Populație:** Populația europeană este destul de mare, fiind estimată între 180.000 – 500.000 de perechi clocitoare. În România se presupune că sunt în prezent aproximativ între 16.000– 24.000 de perechi.

**Ecologie:** Este specie sedentară în estul Europei și în România. Sezonul de reproducere începe mai repede decât la alte specii de ciocănitore, în a doua jumătate a lunii aprilie. Cuibărește în scorburi, săpate cu ajutorul



ciocului, în trunchiurile arborilor vechi și putede. Femela depune direct pe substratul de lemn, ponta formată din 3 – 5 ouă de culoare albă. Incubația durează 14 – 16 zile și este asigurată de cei doi parteneri. Pe la jumătatea lunii iunie, puii devin independenți și părăsesc scorbura. Hrana este formată în special din insecte xilofage pe care le caută în special în partea inferioară a trunchiului; se poate hrăni și cu semințe, mai ales în timpul iernii.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** În Europa, specia se află în siguranță. În România este una dintre cele mai puțin numeroase specii de ciocănitori, fiind protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Menținerea unui număr suficient de arbori uscați pe picior (5-10 m<sup>3</sup>/ha) pentru asigurarea unor condiții adecvate pentru cuibărit. Evitarea tratamentelor severe contra insectelor. Evitarea amplasării de drumuri și a altor obiective cu potențial mare de deranj. Ciocănitorele pot fi folosite ca specii umbrelă, indicator al abundenței altor specii de păsări.

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

**Descriere și identificare:** Ciocănitorea de stejar este o specie tipică din grupul ciocănitorelor pestrițe, aparența generală fiind cel mai bine caracterizat de alternarea culorilor albe și negre a penajului. Creștetul este roșu, contrastând cu fruntea albă și ceafa neagră care se dizolvă în culoarea neagră a spatelui. Frâul, fața, gâtul și pieptul sunt albe cu o mustață neagră care continuă într-o bandă neagră pe piept, astfel formând o dungă albă între negrul spatelui și continuarea mustații respectiv un triunghi negru în zona tectricelor auriculare posterioare. Spatele este negru cu două pete mari ovale, formate de scapularele albe. Remigele sunt negre cu 3-4 dungi albe, care în timpul zborului formează dungi dealungul aripii. Pieptul și abdomenul sunt albe cu dungi negre longitudinale care devin din ce în ce mai dese spre falcuri. Rectricele centrale sunt negre, cele laterale având și ei câteva dungi albe. Spre deosebire de majoritatea speciilor din genul *Dendrocopos*, dimorfismul sexual nu este unul pronunțat în cazul ciocănitorei de stejar, sexele fiind foarte greu de identificat în condițiile de teren, diferența fiind doar în intensitatea colorii roșii de pe creștet. Lungimea corpului: 21 - 23 cm; Lungimea aripilor: 11 – 13 cm.



**Habitat:** Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu multe exemplare bătrâne de stejar sau groud (*Quercus* sp.). Altitudinile la care cuibărește sunt și ei determinate de prezența habitatelor cu multe exemplare de stejar sau groud, fiind localizate în principal la cc. 200 – 600 m, dar și la înălțimi mai joase în Dobrogea și pe Câmpia de Vest.

**Populație:** Populație mondială: perechi. Populația Europeană: 140.000 – 310.000 perechi. Populația din România: 20.000 – 24.000 perechi. Deși nu cunoaștem date cu privire la populațiile istorice din România, este foarte probabil că populația ciocănitorei de stejar a fost în regres numeric în ultimele decenii. Fiind specialist și preferând copaci bătrâne cu crengi moarte, nu este deloc favorizat de silvicultura modernă. În ultimele decenii restituirile de păduri în Transilvania, și exploatările necontrolate de multe ori ilegale au afectat populațiile într-un mod nefavorabil.

**Ecologie:** Ciocănitorea de stejar este o specie teritorială care cuibărește în păduri foioase de obicei dominate de specii de *Quercus* sp. Spre deosebire de majoritatea celorlalte specii de ciocănitore, ciocănitorea de stejar nu bate darabana pentru marcarea teritoriului, ci folosește vocalizarea tipică în acest scop. Dimensiunea teritoriilor poate fi foarte diferită și depinde de calitatea habitatului (procentul speciilor de copaci corespunzătoare și procentul copacilor cu crengi/trunchiuri moarte), densitatea perechilor poate varia între 0.4 și 3 de perechi pe 10 hectare. Teritoriile de cuibărit și de iernat ocazional se suprapun, însă în multe cazuri exemplarele au teritorii de iernat distincte. Perechea se întoarce la teritoriul de cuibărit. Specie monogamă. Cuibărește în scorburi escavate împreună de ambele sexe (câteodată preponderent de mascul), de multe ori în crengi sau trunchiuri moarte, și aproape totdeauna în jumătatea inferioară a trunchiurilor, de obicei la înălțimi de sub 5 m. Perioada de cuibărit începe în partea două a lunii aprilie cu depunerea ponte de 4-8 ouă (în medie 5.4), ouăle sunt depuse zilnic. Puii sunt hrăniți de ambele sexe, și devin zburători la vârsta de 22-23 de zile, însă independența de părinți este dobândită doar peste încă 10-14 zile.

Hrana este procurată în principal de pe suprafața scoarței copacilor. Deși ocazional hrana este escavat de sub suprafață, acest tip de procurare a hranei este mult mai rară decât la alte specii de ciocănitore și se limitează de obicei

pe porțiuni moarte/putrezite ale copacilor. Hrana constă aproape în exclusivitate din insecte pe tot parcursul anului, hrana vegetală poate fi important doar pe perioade scurte a iernii.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Convenția de la Berna: Appendix II – specii strict protejate.

Principalele surse de amenințare: degradarea habitatelor - taierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit, deteriorarea habitatelor prin aplicarea metodelor forestiere necorespunzătoare („curățarea pădurilor”), fragmentarea și izolarea microhabitatelor corespunzătoare.

### *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădină)

**Descriere și identificare:** Specia are un penaj viu colorat, majoritatea masculilor având roșu pe creștet. Ciocul este zvelt și întins. Scapularele sunt albe, benzile de pe remige late, traversând în continuare ambele steaguri. Tetricile anale și subcodale sunt de culoare roz până la roz deschis. Retricile sunt negre, perechea externă are vârfuri albe înguste și una până la două albe subapicale apropiate, pe ambele steaguri sau numai pe cel extern. Partea de dedesupt albă murdar, cu o nuanță brunatică. Fruntea brunatic – albicioasă la baza ciocului trecând spre creștet în alb – gălbui murdar. Partea superioară de un negru mat, masculii prezentând pe ceafă o bandă transversală roșu – carminie, lată de 8 – 12 mm. Femela este la fel ca masculul, doar negrul ceva mai palid, în deosebi pe remige, lipsind banda roșie de pe ceafă.



**Habitat:** Specia utilizează habitate antropizate, majoritatea exemplarelor cuibărind în grădini, livezi, parcuri, pășuni împădurite dar și liziere ale pădurilor mature de foioase și pădurilor de luncă.

**Populație:** Efectivul populațional la nivelul României este estimat la 24000-32000 de perechi, ceea ce reprezintă circa 37% din populația de ciocănitoare de grădină la nivel european.

**Ecologie:** Hrana de bază a ciocănitorelor de grădină este reprezentată de fluturi, omizi, insecte și larve dar aceasta se poate hrăni și cu fructe de pădure. Ponta constă din 6 ouă pe care le depune în luna aprilie pe care le depune de obicei într-o scorbură nouă. Puii părăsesc cuibul în luna iunie.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Specie ocrotită prin legea 407/2006. Amenințări: degradarea și pierderea habitatelor.

### *Dryocopus martius* (Ciocănitoarea neagră)

**Descriere și identificare:** Este cea mai mare specie de ciocănitoare din Europa. Are o lungime de 40 - 45 cm, anvergura aripilor este de 70 - 75 cm iar greutatea de maxim 370gr. Are culoarea neagră cu ceva nuanțe de maroniu, mai pronunțate spre vârfurile aripilor. La mascul se distinge o scufiță de culoare roșie pe cap care se prelungește până aproape de cioc. Femela are o pată roșie doar în creștetul capului. Are un cioc foarte puternic, alb la baza și albastrui spre varf. Picioarele sunt de culoare cenușie și sunt prevazute cu gheare puternice pentru a se putea agăța de scoarța copacilor. Coadă este alcătuită din pene tari și o ajută să se sprijine pe trunchiul copacilor atunci când caută hrana.



**Habitat:** Specia este întâlnită pe aproape tot teritoriul României - de la pădurile de conifere, la pădurile de foioase și până în pădurile din Delta Dunării.

**Populație:** Populația acestei specii în România este apreciată să a 40000-60000 de perechi.

**Ecologie:** Hrana este alcătuită în principal din insecte și larve pe care le caută sub scoarța arborilor sau săpând cu ciocul puternic în trunchiurile arborilor. Mai rar poate fi văzută și pe sol, în căutare de furnici. Cuibul îl fac în scorburile construite în arbori la care vor lucra ambii părinți. Femela va depune 4-6 ouă și ambii părinți vor cloci cu rândul.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Această specie este protejată prin lege, vânătoarea este interzisă iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare Amenințări: degradarea și pierderea habitatelor

### *Egretta garzetta* (egretă mică)

**Descriere și identificare:** Egreta mică are o lungime de 56 cm iar penajul este de un alb imaculat. În perioada reproducerii prezintă pene ornamentale pe cap și pe spate care erau foarte căutate. Ciocul și picioarele sunt lungi și de culoare neagră, cu labele de culoare galbenă. Deschiderea aripilor este de 90-100 cm iar greutatea de 400 - 600 g.

**Habitat:** Specia trăiește în zone umede.

**Populație:** Specia este prezentă cu o populație de 94000 perechi în Europa. În România are statut de oaspete de vară, având un efectiv de 2500-3000 de perechi. Cuibărește în principal doar în Delta Dunării.

**Ecologie:** Egreta mică se hrănește cu pești mici, broaște, șerpi și alte viețuitoare de apă pe care le prinde în ape puțin adânci. Femela depune 3-5 ouă incubate de către ambii părinți iar după 21-25 zile puii eclozează.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Egreta mică este declarată monument al naturii și este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2008 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor.



### *Egretta alba* (egretă mare)

**Descriere și identificare:** Are aproximativ aceleași dimensiuni cu ale stârcului cenușiu, dar penajul este complet alb, cu scapulare alungite și nu are în penajul nupțial, pene ornamentale pe cap. Porțiunea golașă din jurul ochilor este verde-albastru. În perioada cuibăritului, baza ciocului este galbenă și vârful negru, iar în restul anului, ciocul este galben. Puii sunt acoperiți cu puf lung, cu vârfuri fine, mătăsoase, de culoare albă, cu aspect țepos, formând o adevărată creastă. Puful este absent în jurul ochilor, în partea anterioară a gâtului, pe obraji și partea superioară a pieptului. Ciocul, labele, picioarele sunt fără puf, de culoare verde-gălbui.

**Habitat:** Preferă bălțile și lacurile cu apă dulce, întinse, puțin adânci, cu stuf și vegetație palustră. De asemeni este prezentă în mlaștini, delte și lagune.

**Populație:** Populația europeană este sub 24000 de perechi. În Rusia europeană cuibăresc peste 10.000 de perechi, iar în restul țărilor europene între 2500 și 500 de perechi. În țara noastră, cuibăresc între 700 – 1000 de perechi.

**Ecologie:** Egreta mare este oaspete de vară, fiind rar întâlnită iarna. Cuibărește pe suprafețele compacte și întinse de stuf, în ape cu adâncimi mici de 1-1,5 m, pe locuri mai ridicate, până la 2 m de suprafața apei, mai rar, în copaci sau arbuști. Sunt păsări sociabile, dar cuiburile se găsesc la distanță între ele, într-o comunitate mai risipită. În timpul migrației, caracterul gregar nu este prea accentuat. Cuibul este construit prin participarea ambilor parteneri, folosind stuf uscat și vegetație acvatică sau rămurele, când este plasat în copaci. Împerecherea are loc începând cu sfârșitul lunii martie. Depune o singură pontă, formată din 3 – 4 ouă, rar 5 – 6; sunt eliptice la sub-eliptice, netede, mate, de culoare albastru-pal. Incubația durează 25 – 26 de zile și este efectuată de ambii parteneri. Puii semi-nidifugi sunt hrăniți la cuib până la vârsta de 42 de zile. Părăsesc cuibul la circa 20 de zile și pot zbura între ziua 35 și 42. Hrana este formată din pești de talie mică, diferite specii de insecte, șerpi și broaște.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Specia este declarată Monument al Naturii (Comisia Monumentelor Naturii), protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, Legea 13/1998 (Convenția de la Bonn), O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice. Vânătoarea este interzisă, specia fiind ocrotită prin Legea 407/2006. Egreta mare este prezentă și în Lista Roșie a Păsărilor din România, având statut de specie periclitată.

În general este mai sensibilă decât egretă mică la deteriorarea condițiilor de mediu și la prezența factorului antropic, de aceea se impune respectarea legislației în vigoare și ocrotirea cuiburilor.



### *Falco columbarius* (șoim de iarnă)

**Descriere și identificare:** Este cea mai mică specie de șoim din emisfera nordică. Are o lungime de 24-33 cm și o anvergură a aripilor de 50-67 cm. Masculii au spatele de un albastru-gri variind până aproape spre negru-argintiu iar femelele sunt brune-gri până la maro închis. Vârful cozii este negru cu alb. Ochii și ciocul sunt de culoare închisă acesta din urmă având și porțiuni galbene. Picioarele sunt, de asemenea, galbene, cu gheare negre.

**Habitat:** Este o specie de șoim ce preferă zonele de dealuri și mult teren neîmpădurit, gura văilor și zonele umede. Nu apare în zonele acoperite cu păduri sau cu suprafețe întinse de ape.

**Populație:** Nu cuibărește la noi în țară dar circa 400-1500 de indivizi ierneză pe teritoriul țării noastre.

**Ecologie:** Șoimul de iarnă este oaspete de iarnă la noi în țară, iar în lunile aprilie-mai se întoarce în regiunile situate la limita zonei temperate și în zonele boreale. Femela depune o singură poptă pe un alcătuită din 3-5 ouă. Perioada de incubație este de 28-32 zile. Puii zboară după circa 30 de zile și devin independenți după încă 30 de zile. Hrana șomului de iarnă este constituită din păsări pe care le prinde în zbor.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Șoimul de iarnă nu este o specie rară, din care cauză este considerată de IUCN nu foarte periclitată, la noi este protejată prin legea 407/2006. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



### *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)

**Descriere și identificare:** Această pasăre are o lungime de 12-13,5 cm. Penajul muscarului gulerat este colorat în alb și negru. Pata albă din frunte și gulerul sunt semnele distinctive ale masculului, în timp ce femela și puii au penajul mai șters.

**Habitat:** Specia cuibărește frecvent în păduri de foioase cu poieni și subarboret, având o preferință pentru arbori bătrâni cu cavități în care aceasta își face cuibul, în grădini și parcuri cu vegetație densă.

**Populație:** Populația din România este estimată la 460000-712000 de perechi.

**Ecologie:** Se hrănește cu insecte vâdate din zbor, dar și cu larve și fluturi existenți în coroana arborilor. Femela depune 5-7 ouă.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Această specie este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



### *Ficedula parva* (muscar mic)

**Descriere și identificare:** Este cea mai mică specie de muscar din Europa, lungimea corpului fiind în medie 11,5 cm. Lungimea aripii este 63-72 cm. Greutatea este 8,5-11,5 g. Partea superioară a adulților este uniform maronie, cu excepția capului, care la masculii bătrâni este gri. În jurul ochilor au un inel alb. Gușa și partea superioară a pieptului la masculii bătrâni este roșu-portocalie. Femelele au această regiune de culoare crem. Abdomenul la ambele sexe este alb. Coada este relativ lungă și are un desen caracteristic: o bandă terminală și rectrice centrale negre, astfel fiind asemănător pietrarilor.

**Habitat:** În majoritatea arealului de răspândire preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibărește și în păduri de conifere. Adeseori îl găsim în apropierea apelor curgătoare și preferă pădurile cu copaci înalți și subarboret dezvoltat. În timpul migrației poate fi întâlnit și în alte habitate cu copaci sau tufişuri. În România preferă pădurile de fag și cele mixte de fag-brad-molid. Posibil să cuibărească și în pădurile de carpen-tei-stejar din Podișul Nord-Dobrogean.

**Populație:** Populația mondială: necunoscută. Populația europeană: 300 000 – 4 600 000. Populația din România:



360 000 – 512 000. Atât populația europeană cât și cea românească este considerată stabilă. Noi credem însă, că efectivele din România sunt în scădere datorită defrișărilor excesive din ultimii ani.

**Ecologie:** Perioada de cuibărit începe în luna mai, majoritatea păsărilor având cuibar complet în a doua parte a lunii. De cele mai multe ori își construiește cuibul în scorburi, dar s-au găsit cuiburi și în aer liber, la o înălțime de 1,2-21 m de la pământ. Cuibarul de obicei conține 5-6 ouă, dar mai rar poate avea și 4 sau 7. Culoarea de bază a oului este cremă cu pete fine roșiatic-maronii. Femela începe clocitul după depunerea ultimului ou și durează 12-13 zile. Masculul nu ajută în clocit. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12-13 zile. Hrana constă predominant de insecte și alte nevertebrate.

Este o specie migratoare de distanță lungă, fiind unul dintre foarte puținele specii cuibăritoare din România, care migrează în sud-est, petrecând iarna în Pakistan și India, nu în Africa. Sosește înapoi în masă în prima parte a lunii mai, masculii ajungând primii. În toamnă migrația cea mai intensă poate fi observată în a doua parte a lunii septembrie, dar câteva exemplare sunt prezenți până în octombrie. O migrație de toamnă foarte intensă a speciei se poate observa în Dobrogea.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Fiind o specie cuibăritoare în scorburi, are nevoie de lemn uscat, în picioare, pentru cuibărit. Astfel de condiții se întâlnesc în pădurile bătrâne și necurățate. Scoaterea lemnului mort în picioare limitează deci densitatea speciei. O altă amenințare, mult mai importantă, constă în defrișările excesive ce au loc momentan în România.

### *Gavia arctica* (cufundar polar)

**Descriere și identificare:** Cufundarul polar este o pasăre de mărime medie având o lungime de 63-75 cm și o anvergură a aripilor de 100 - 122 cm. Capul este de culoare gri, gâtul negru, partea inferioară este de culoare albă cu partea de deasupra de culoare pestriță. Ciocul are culoarea gri sau albicioasă. O pată albă, prezentă pe fiecare pană, diferențiază specia de celălalte specii ale genului. Vara, nota distinctivă o constituie gâtul și bărbia de culoare neagră și creștetul gri închis.

**Habitat:** Cuibărește în zona nordică a Europei pe lacuri dulci, bogate în pește, rar pe coasta mării. Sunt păsări migratoare, ierneză pe lacuri și pe mare.

**Populație:** Nu există informații.

**Ecologie:** Specia se hrănește cu pești, insecte, crustacee și amfibieni.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Este una dintre speciile la care Acordul privind conservarea păsărilor migratoare african-eurasiatice (AEWA) se aplică. De asemenea la noi în țară este protejată prin legea 407/2006. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



### *Hieraaetus pennatus* (acvilă mică)

**Descriere și identificare:** Cea mai mică specie de acvilă din România, care nu prezintă dimorfism sexual accentuat, deși femelele sunt puțin mai mari decât masculii. Este însă unul dintre cele mai diverse specii de răpitoare din punct de vedere a coloritului, având cel puțin două varietăți distincte de colorit. Partea superioară este în general marou închis cu o bandă de culoare deschisă pe supraalarele mijlocii, câte o pată albă de dimensiune redusă pe umeri și supracodale deschise. Partea inferioară a exemplarelor deschise este caracterizat de contrastul culorilor alb și negru, subalarele și corpul fiind dominat de culoarea albă în contrast cu remigele uniforme negre care prezintă doar o „fereastră” mai deschisă la remigele primare interne. Pe părțile albe ale corpului pot fi prezente pete sau dungi longitudinale mai închise la culoare, care se concentrează de obicei în jurul capului, gâtului și al pieptului. Faza închisă prezintă un caracter uniform, culorile maro închis dominând întreaga parte inferioară la exemplarelor închise.

Exemplarele din faza deschisă sunt foarte ușor de identificate, fiind practic inconfundabile cu celălalte specii de răpitoare din România. Comparația caracterelor vizibile de colorit, cu stilul de zbor și raportul între părțile corpului face posibilă identificarea majorității exemplarelor. Anvergura aripii: 110 – 132 cm; Lungimea corpului: 44 - 56 cm.

**Habitat:** Cuibărește în multe tipuri de habitate de la nivelul mării până la munți de înălțime medie





(cc.1600 m), preferând habitatele mozaicate cu păduri mature, zone deschise, tufărișuri, etc. În România - conform informațiilor existente - preferă pădurile foioase mature cu zone întinse adecvate pentru procurarea hranei.

**Populație:** Populație mondială: 10.000 – 100.000 perechi Populația Europeană: 4.400 – 8.900 perechi Populația din România: 80 – 120 perechi. Pe baza celor mai recente evaluări efectuate de Asociația Grupul Milvus, populația din România poate fi considerabil mai mare, situându-se între 250 - 400 de perechi cuibăritoare

**Ecologie:** Acvila mică este o specie care trăiește izolat, perechile apărând un teritoriu de dimensiuni semnificative față de alte prechi și în multe cazuri chiar și față de alte specii de răpitoare diurne. Cuibul este construit pe copaci înalți (în România toate cuiburile de care avem cunoștință au fost localizate pe copaci foioase bătrâne) din crengi mai subțiri și este folosit timp de mai mulți ani. Perioada de cuibărire începe în luna mai fiind anticipat de zborul nupțial spectaculos a păsărilor. Femela depune de regulă 2 ouă la intervale de câteva zile, și începe incubajia cu depunerea primei ouă. Puii eclozați sunt de vârste diferite, în multe cazuri cel tânăr nu supraviețuiește. Puii încep să zboare la vârsta de aproximativ 8 săptămâni, petrecând încă câteva săptămâni cu adulții. Specia folosește un șir întreg de surse trofice de la mamifere mici și păsări până la reptile. Hrana preferată/preponderentă depinde de speciile de pradă accesibile, astfel în Dobrogea multe perechi consumă preponderent popândăi în timp ce alte perechi pot fi specializați pe alte specii ca hârciogii sau păsări.

Este o specie migratoare de distanță lungă.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II. CMS: Appendix II ca membru a familiei Accipitridae.

Principalele surse de amenințare: degradarea habitatelor - taierea padurilor bătrâne și deranjarea permanentă a ocurelor de cuibărit, deteriorarea habitatelor speciilor de pradă ca popândăul; electrocutare și coleziune cu fire lectrice respectiv elicele turbinelor de vânt în special în timpul migrației.

### *Ixobrychus minutus* (stârc pitic)

**Descriere și identificare:** Stârcul pitic este o specie migratoare, la care culoarea generală a penajului este ruginie, iar pe piept prezintă striații albe. Pe vârful capului, pe spate și pe aripi este de un brun închis până la negru. Masculii de obicei au colorația mai închisă, spre negru. Tot pe aripi prezintă două pete albe, foarte vizibile în zbor. Tinerii au o colorație roșcată cu striațiile albe de pe piept mai puțin vizibile. Lungimea stârcului mic este de aproximativ 30-35 cm, cu o anvergură a aripilor de 50 cm și o greutate de 140-150 g.

**Habitat:** Specia trăiește în bălți cu mult stufăriș și vegetație bogată .

**Populație:** Nu sunt informații.

**Ecologie:** Cuibul îl face în desișul stufului pentru a fi protejat de prădători sau în sălcii sau arbori mai mici. . Femela depune până la 2-7 ouă de culoare albă-albăstruie care sunt clocite 20 zile de ambii parteneri.

Hrana este reprezentată de: pește, broaște, mormoloci, moluște, viermi, insecte acvatice și larve.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Este o specie protejată prin lege. Este una dintre speciile la care Acordul privind conservarea păsărilor migratoare african-aurasiatice (AEWA) se aplică. Această specie este protejată prin lege iar în Lista roșie IUCN 2008 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



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

**Descriere și identificare:** Este o pasăre cântătoare de talie mică, lungimea corpului fiind aproximativ 15 cm. Lungimea aripii este de 93-103 cm, iar greutatea corpului 21-39 g. Coadă este scurtă, iar aripile destul de scurte, late și rotunjite. Aceste caractere sunt bine vizibile și în zborul caracteristic, care este puternic unduit. Culoarea de bază a părții superioare este de un maroniu cald cu striații asemănătoare celorlate ciocârlii. Pieptul este striat, iar abdomenul alb. Striațiile pieptului continuă și pe partea superioară, formând un colier lat. Ciocul este destul de fină și subțire. Desenul capului este caracteristică speciei: superciliile prominente, albe ajung la ceafă, unde se întrunesc. Obrazul este maroniu-roșcat, accentuat de suprciliul alb. Supraalarele primare formează un desen cu contrast caracteristic, de alb-negru-alb. Coadă este scurtă comparativ cu corpul, cu pete albe terminale. Rectricile exterioară nu este albă, ca la ciocârlia de câmp și ciocârlia de stol, ci maronie și nu are nici bandă terminală albă pe aripi.



Sexele nu diferă în colorit.

**Habitat:** În arealul de răspândire îl putem întâlni în habitate diferite. De obicei preferă zona de deal și a munților joase, dar uneori urcă și peste limita de pădure. Ca o generalitate putem afirma, că de obicei îi plac habitatele deschise cu tufișuri, copaci sau uneori stânci mici, pe care se așează des contrar celorlalte ciocârlii. Preferă zonele deluroase, rareori cuibărend pe platouri. Astfel îl putem întâlni pe pajiști cu tufișuri și copaci, la marginea pădurilor, plantațiile de păduri foarte tinere, defrișări, vii și livezi abandonate sau alte zone deschise cu copaci și tufișuri. Nu cuibărește în interiorul pădurilor închise. Evită terenurile agricole, dar câteodată cuibărește pe pârlouge.

**Populație:** Populația mondială: necunoscut. Populația europeană: 1 300 000 – 3 300 000. Populația din România: 65 000 – 87 000.

Efectivele din România sunt considerate a fi în creștere, însă credem că acest fenomen este numai unul tranzițional și probabil o scădere accentuată va avea loc în viitorul apropiat. De aceea considerăm că specia este vulnerabilă.

**Ecologie:** Perioada de cuibărit începe la sfârșitul lunii martie, majoritatea perechilor încep însă cuibăritul în prima parte a lunii aprilie. Cuibăritul, inclusiv cuibarul înlocuitor poate prelungi până în august. Își construiește cuibul pe pământ, de obicei sub un smoc de iarbă, copaci tinere, sau rareori la baza tufișurilor sau în loc deschis. Cuibarul de obicei conține 4-5 ouă, cazurile cu 3 sau 6 ouă sunt rare. Oul este alb cu pete maronii de diferite mărime. Petele pot alcătui o bandă pe capătul lat. Femela începe clocitul la penultimul sau ultimul ou depus și clocitul durează 11-15 zile. Masculul nu clocește. Ieșirea puilor din ou este sincronizată și de obicei petrec 9-10 zile în cuib.

În perioada de cuibărit hrana este alcătuit preponderent de arthropode culese de pe pământ sau de la partea inferioară a vegetației. Puii sunt hrăniți exclusiv cu arthropode, adulții consumând și semințe. Este o specie migratoare de distanță scurtă, petrecând iarna în Mediteraneană. Primele exemplare sosesc înapoi în ultimele zile a lunii februarie – începutul lunii martie (depinde de vreme) și majoritatea exemplarelor deplasează spre sud în octombrie- noiembrie.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Pentru protejarea speciei este nevoie de menținerea pajiștilor, mai ales a pășunilor cu tufișuri în zona de deal și în munți joase, acesta fiind habitatul preferat a ciocârliei de pădure în România.

### *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic)

**Decriere și identificare:** Este o pasăre mai mare decât vrabia și mai frumos colorată. Masculul are spatele maro – castaniu, creștetul și ceafa gri – cenușiu, coada neagră cu alb pe margini. Ventral este alb cu tentă spre roziu. Pe frunte prezintă o dungă neagră foarte subțire, care trece și peste ochi. Femela și juveniile sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. La femelă, coada este maro cu puțin alb la baza bordurii rectricelor externe. Ciocul este puternic și încovoiat la vârf.



**Habitat:** Este prezent în lizierele pădurilor mari de deal și de luncă, în poieni, în zone deschise cu tufe multe, parcuri și grădini. Mai poate popula și mărăcinișurile aflate de-a lungul pâraielor.

**Populație:** Populația europeană este constantă. Între anii 1970 - 1990 specia s-a aflat într-un declin moderat, dar în prezent sunt în Europa între 6.300.000 – 13.000.000

perechi clocitoare. În România sunt estimate între 1.500.000 și 2.600.000 de perechi clocitoare.

**Ecologie:** Specia este oaspete de vară, ce preferă cuibărească în arbori sau în arbuști. Cuibul este amplasat pe crengi laterale sau în interiorul coroanei, fiind construit în special de femelă și căptușit cu păr, lână, mușchi sau pene. În luna mai femela depune 5 – 6 ouă, clocindule timp de 14 – 16 zile. Masculul aduce hrană la cuib și păzește teritoriul. După eclozare, femela acoperă puii nidicole încă 5 – 7 zile, iar după 12 – 16 zile aceștia părăsesc cuibul. Puii devin complet independenți după încă 14 zile. Dacă, forțate de condițiile de mediu, pe un teritoriu mai mic clocesc mai multe perechi de sfrâncioc roșiatic, acestea își delimitează teritoriul și nu se deranjează.

Hrana este formată din insecte, șoareci, șopârle și uneori păsărele. La fel ca și celelalte specii de sfrâncioc și sfrânciocul roșiatic, are obiceiul să înfingă prada în spinii plantelor sau în sârma ghimpată.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** În România specia este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U. 57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006.

### *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră)

**Descriere și identificare:** Sfrânciocul cu frunte neagră se aseamănă cu sfrânciocul mare, dar este mai mic decât acesta, coada este proporțional mai mică. Adultul are pe frunte o dungă neagră, care se prelungeste peste ochi și spre ceafă. Aripile sunt scurte și negre și au câte o pată albă. Ventral este de culoare albă cu o tentă roșietică. Spatele este cenușiu cu negru, iar coada este de asemeni neagră. Au capul mare și ciocul încovoiat la vârf și puternic. Zborul este ondulatoriu și destul de jos. Juvenilii nu au negru pe frunte, iar partea superioară a corpului este cafeniu dungată.

**Habitat:** Preferă regiunile deschise, zonele de silvostepă, liziere și culturile agricole cu copaci izolați, tufișuri și subarbuști. Mai poate fi prezent și în livezi bătrâne și parcuri mari.

**Populație:** Populația europeană este estimată în prezent, între 600.000 – 1500.000 de perechi clocitoare. În România sunt în prezent între 350.000 – 800.000 de perechi clocitoare.

**Ecologie:** Sfrânciocul cu frunte neagră este oaspete de vară în România. Cuibul este amplasat în coroana arborilor, arbuști sau în tufe, pe o ramură groasă sau lângă tulpină. La sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai, femela depune 5 – 6 ouă, iar incubatia durează 15 zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii sunt nidicoli și pleacă din cuib după 14 zile. În general este specie solitară, dar uneori poate alcătui colonii, însă cuiburile se vor afla la distanțe foarte mari unele de altele. Hrana este formată din insecte și din rozătoare mici, pe care uneori le înfing în spinii plantelor sau în sârma ghimpată a gardurilor.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** În Europa specia se află într-un declin moderat continuu, iar în România este protejată prin Legea 13/1993 (Convenția de la Berna), Directiva Păsări 79/409/EEC, O.U.57/2007 – Anexa III, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Populația clocitoare poate fi afectată de tăierea pălcurilor de arbori și de arbuști.



### *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte)

**Descriere și identificare:** Adulții acestei specii au un gât scurt, picioare de asemenea scurte și robuste. Penajul acestei specii este de culoare neagră pe spate și alb pe burtă în timp ce pe aripi, piept, gât sunt gri. Păsările tinere sunt maro pătate cu alb și gri.

**Habitat:** Stârcii de noapte stau în zone cu bălți, stufărișuri, sălcii suprafețe în care specia formează colonii de cuiburi. Uneori specia ocupă pălcurile de pădure de-a lungul râurilor sau de pe malul apelor stătătoare și se hrănește adesea pe pășuni sau de pe terenurile agricole inundate.

**Populație:** Populația în Europa a fost evaluată la 60000 -120000 de perechi iar în România la aproximativ 8500-10000 de perechi.

**Ecologie:** Baza trofică a speciei se compune din pești de dimensiuni mici, crustacee, broaște, insecte și mici mamifere. Cuibul este constituit din crengi de grosimi diferite la înălțimi medii. Clocitul începe în luna mai, când femela depune 3-8 ouă într-o singură pontă. Clocitul durează 22 de zile și este efectuat de către ambii parteneri.



Puii zboară la 40-50 zile.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Specia nu este permisă la vânătoare, fiind protejată prin Legea 407/2006. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.

### *Pernis apivorus* (viesparul)

**Descriere și identificare:** Viesparul este o specie răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coada mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare aproape albe până la cafeniu închis.

În zbor, viesparul își ține aripa în jos și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de determinare.

Picioarele sunt galbene la toate vârstele. Masculul adult are remigele primare negre doar la vârf și mai puține dungi pe remige decât femelele. În zbor se vede o bandă terminală din sus în aripă și coadă. Capul este de culoare gri în precădere, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu decât masculii și au mai multe striatii în remige decât acestea. Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600-1000 g.

**Habitat:** Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul își construiește exclusiv pe copaci. Hrana își procură din pădure sau lizieră. Preferă păduri cu coronament deschis.

**Populație:** Populație mondială: 180.000 – 260.000 perechi Populația Europeană: 110.000 – 160.000 perechi Populația din România: 2.000-2.600 perechi. Populația viesparului în Europa este considerat stabil și relativ abundent. Puține studii pe termen lung există care vizează trendul populației. În România reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

**Ecologie:** Este o pasăre care cuibărește solitar.. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Femela depune de obicei 2 ouă în prima jumătate a lunii mai. Ponta cu un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți participă la incubație, care durează 33-45 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larvă de viespe, mai târziu părinții le aduc și altă hrană ca pasari mici, insecte de talie mare etc.. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Migrația de toamnă începe în cel de al doilea jumătate a lunii august

Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II. CMS: Appendix II ca membru a familiei Accipitridae Nu necesită acțiuni de conservare specifică. Este important protecția porțiunilor de păduri în care cuibărește. Nu sunt indicate tăierile sau lucrările de amenajere forestiere în timpul cuibăritului (aprilie-iulie).



### *Picus canus* (ghionoaie sură)

**Descriere și identificare:** Specia are lungimea corpului de 26 cm, greutatea de 130-160 g și deschiderea aripilor de 38-40 cm. Penajul pe spate și aripi este verde-măsliniu, pe gât și partea ventrală este de un gri-verde deschis. Masculul are o pată roșie pe cap și una neagră pe față. Ciocul este puternic și închis la culoare. Coada are pene gri-negre, galbene și maro. Aripile prezintă câteva pene negre cu puncte albe.

**Habitat:** Este o pasăre sedentară foarte răspândită la noi în țară, care clocește în scorburile arborilor din pădurile de foioase, în sălcii și plop, la malurile Dunării, în Delta și mai ales în pădurile de pe dealuri.

**Populație:** Efectivul cuibăritor la nivel național este estimat la 45000-60000 de perechi.

**Ecologie:** Specia își face cuibul la înălțimi de peste 3 m, în scorburile copacilor. La săparea scorburii participă ambii parteneri. Orificiul de intrare în scorbură este rotund, de 5-6 cm și ușor înclinat, pentru a proteja cuibul împotriva pătrunderii picăturilor de ploaie. Femela depune 4-5 ouă albe sau galbui. Ouăle sunt clocite 16-17 zile apoi eclozează. Puii sunt încălziți și hrăniți de ambii părinți.

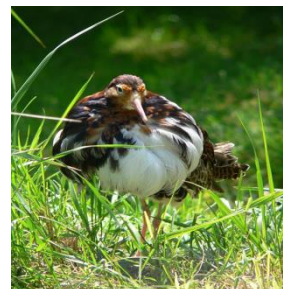


Hrana este reprezentată de viermi, larve de gândac și alte insecte.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Această specie este protejată prin legea 407/2006 iar în Lista roșie IUCN 2006 este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.

### *Philomachus pugnax* (bătăușul)

**Descriere și identificare:** Specia prezintă dimorphism sexual. Astfel masculul este mai mare având o lungime de 29-32 cm, o anvergură a aripilor de 54-60 cm și o greutate de aproximativ 180 g. În perioada împerecherii masculul are un guler mare din pene colorate, alb, portocaliu, roșu cu nuanțe de cafeniu cu pete mai închise. Femela este mai mică având o lungime de 22-26 cm, o anvergură a aripilor de 46-49 cm și o greutate de 110g. în perioada împerecherii penajul acesteia are culoarea gri-marou.



**Habitat:** Specia apare la noi în pasaj. Indivizii se odihnesc în zone umede de apă dulce sau marine și uneori chiar și pe pășuni cu vegetație scundă.

**Populație:** Populația europeană este estimată la 200000-510000 perechi, fiind într-un puternic declin numeric.

**Ecologie:** Femelele depun o singură pontă pe an constituită din 2-4 ouă pe care le clocesc singure. Clocitul durează 20-23 zile.

Hrana acestor păsări este reprezentată de adulți și larve de insecte acvatice și terestre, cum ar fi gândaci și muște. În afara sezonului de cuibărit aceste păsări consumă și anumite specii de plante.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Specie pe cale de dispariție, ocrotită prin lege, fiind consemnată în Lista speciilor periclitare IUCN 2008. De asemenea este una dintre speciile la care Acordul privind conservarea păsărilor migratoare african-urasiatice (AEWA) se aplică. Amenințări: agricultura extensivă care a determinat pierderea biotopului necesar păsării.

### *Strix uralensis* (huhurezul mare)

**Descriere și identificare:** Este o specie de bufniță de talie medie, la noi fiind cel mai mare reprezentant a Strigiformelor după buhă (*Bubo bubo*). Caracteristic speciei este capul mare rotunjit și coada foarte lungă în comparație cu celelalte specii de bufnițe, care iese în evidență atât pe pasărea așezată cât și în zbor. Aripile sunt late și rotunjite iar zborul este puternic, drept și nu ondulat.



Coloritul general este gri-maroniu cu nuanțe ocru-gălbui, dând speciei un colorit general deschis, foarte caracteristic. Penajul prezintă striații mai închise maronii-negrice, remigele și penele cozii prezentând benzi transversale de un maroniu închis. Ochii sunt negri, fiind în contrast cu voalul și fața de culoare deschisă. Ciocul este galben, pieptul și burta alb murdar cu stropi longitudinale maronii. Lungimea corpului este de 50 - 62 cm iar anvergura aripilor de 103 - 125 cm. Greutatea corporală este 500-730 g la mascul și 720-1.300 g la femelă.

**Habitat:** Este destul de diversificat în funcție de zona unde trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele bătrâne boreale, mlaștini din munți, în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri.

În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen.

Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

**Populație:** Populația din țară este apreciată la 12.000-20.000 perechi iar cea Europeană la 53.000 - 140.000 la perechi.

**Ecologie:** Specia cuibărește în păduri bătrâne, preferabil umede și în cele întunecate unde are posibilitate de a vâna uneori și în timpul zilei. Ouăle sferice, de culoare albă, care sunt de regulă în număr de 2 - 4 sunt depuse de către femelă pe materialul existent în cuib sau scorgură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc regiunea cuibului, semnalizând teritoriul ocupat prin glasul său caracteristic. Ponta poate fi depusă în orice perioadă al anului, de regulă între ianuarie și iulie. Clocitul începe de la depunerea primului ou, astfel puii, care eclozează după o perioadă de 27 - 35 zile au vârste și mărimi diferite. Rămân în cuib cca. patru - cinci săptămâni după care părăsesc

acesta fiind încă slab zburători. Rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Ajung la maturitate sexuală la vârsta de 2 ani.

Hrana este diversificată constând din mamifere de talie mică (șoareci, chițcani), păsări cântătoare, alte specii de bufnițe, ierunci, porumbei, gaițe etc. Ocazional prinde și broaște și insecte mai mari. Vânează atât de la înălțime mică deasupra solului cât și de pe locuri de pândă, de regulă o arbore.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** IUCN Red List: Least Concern. CITES: Appendix II; EUWTR: Annex A. Convenția de la Berna: Appendix II

Principalele factori periclitanți: extragerea copacilor bătrâni din păduri; eliminarea arborilor rupti diminuând și astfel posibilitățile de cuibărit, împușcarea păsărilor având la bază superstiții nefondate în general despre bufnițe

### *Sylvia nisoria* (silvie porumbacă)

**Descriere și identificare:** Este o specie de talie mică având o lungime de 15,5-17 cm și o greutate de 22-36g. Masculii adulți au o culoare a penajului gri închis iar femela este similară dar culoare este un gri mai deschis. Peste aripi se remarcă două dungi albicioase. Ochii sunt galbeni deschis, picioarele sunt solide, gri-marou iar coada este destul de lungă.

**Habitat:** Este o specie care cuibărește în Transilvania în zone stepice, dealuri cu expoziție sudică cu vegetație ierbacee intercalată cu tufișuri.

**Populație:** Populația din România este estimată la 25000-40000 perechi.

**Ecologie:** Femela depune 3-7 ouă.

Hrana este reprezentată de larve, insecte dar pe la sfârșitul verii consumă și semințe sau fructe.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** În Lista roșie IUCN 2006 specia este evaluată ca fiind cel puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea habitatelor în special în zonele de reproducere, utilizarea de pesticide.



### *Tringa glareola* (fluieraș de mlaștină)

**Descriere și identificare:** Fluierașul de baltă are un penajul este brun închis pe spate și pe aripi cu multe puncte de culoare gălbui. În părțile inferioare și sub aripi este alb gălbui. Deasupra ochilor are o dungă gălbui. În perioada împerecherii penajul capătă nuanțe mai închise. Ciocul este negru iar picioarele sunt galben-verzui. Lungimea corpului este de 20 cm, deschiderea aripilor de 35-40 cm iar greutatea de 50 - 90 g.

**Habitat:** Specia habitează în mlaștini și asociații de *Carex* sp., pe malurile înmlăștinate ale unor lacuri precum și în păduri umede de mesteacăn din regiunile montane.

**Populație:** Nu există suficiente date referitoare la efectivele acestei specii migratoare pe teritoriul României.

**Ecologie:** Fluierașul de mlaștină este o specie migratoare ce apare în Europa la sfârșitul lunii iunie până la finele lunii septembrie. Cuibul este construit ascuns pe o denivelare, de regulă înconjurat de apă, mai rar pe sol, în desișul tufișurilor. Femela depune o singură pontă constituită din 3-4 ouă. Clocirea are loc 22-23 zile.

Hrana acestei specii este constituită din insecte, viermi, gastropode din apa puțin adâncă sau de pe mal.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Această specie este protejată prin legea 407/2006 iar în Lista roșie IUCN 2008 este evaluată ca fiind puțin îngrijorătoare. Amenințări: distrugerea și pierderea habitatelor.



## *Ciconia nigra* (Barza neagră)

**Descriere și identificare:** Barza neagră este o pasăre de baltă de talie mare, cu penaj predominant negru, cu excepția pieptului și a burții care sunt albe. La păsările adulte ciocul și picioarele sunt roșii, iar la juvenili verziu-gri.

Degetele picioarelor sunt legate printr-o membrană. Nu există dimorfism sexual în penaj, femela și masculul sunt identice, masculul fiind de obicei puțin mai mare. Este puțin mai mic ca barza albă.

**Habitat:** Cuibărește pe copaci înalți, în păduri bătrâne, nederanjate care au în apropierea mlaștini, zone umede râuri, etc. unde poate să își procure hrana. Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit are nevoie de zone întinse, nederanjate care să prezinte acest mozaic de habitate – păduri bătrâne, mlaștini, pâraie și/sau râuri. O parte a populației cuibărește în puținele păduri bătrâne rămase de-a lungul râurilor (Dunăre, Olt, Mures, Tur, etc.) și se hrănește în zonele nederanjate din cursul râului.

**Populație:** În ciuda răspândirii pe o suprafață uriașă, populația mondială se estimează la 32.000 –44.000 perechi, iar cel al Europei la apr. 7800 -12.000 perechi, specia fiind una rară pe întregul areal. În România populația era estimată la 160-250 perechi în 2004, după datele recente ale Asociației Grupul Milvus presupunem o populație puțin mai mare, probabil peste 300 de perechi.

**Ecologie:** Cuibărește aproape în exclusivitate în păduri bătrâne (în alte țări și pe stânci). Cuibul își face din crengi și sol, ierburi, etc. pe o ramură groasă, sau pe o bifurcație pe un copac înalt. Revin la același cuib în fiecare an, în caz că cuibul nu mai există (exploatare forestieră sau alte cauze) își fac alt cuib în apropiere. Același pereche revin la cuib an de an, dar păsările sunt fidele mai mult locului. Este teritorial, își apără teritoriul în sezonul de cuibărit. Femela depune 3-5 ouă în luna aprilie la un interval de 2 zile. Masculul și femela clocesc alternativ timp de 32-38 zile. Ambii părinți hrănesc puii și în primele 15 zile unul dintre ei este constant în cuib. Puii stau în cuib în jur de 63-71 de zile, după care devin independenți, de obicei la sfârșitul lunii iulie.

Începând cu luna august, berzele negre încep migrația. În România le putem întâlni până în septembrie după care păsările își continuă drumul prin Bosfor în Africa de est.

Barza neagră se hrănește cu o varietate de animale, cu precădere animale de apă: pești, amfibieni, insecte de apă dar și cu mamifere mici (șoareci de câmp), șerpi și șopârle etc. Berzele se hrănesc singure în perioada de cuibărit și de multe ori în grupuri în perioada de migrație.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Principalele probleme în protecția berzelor negre: reducerea și dispariția habitatelor – supraviețuirea berzelor depinde în mare măsură de existența mozaicului de habitate – păduri bătrâne, mlaștini, pâraie și/sau râuri, etc. unde să poată cuibări și să se hrănească fără să fie deranjat; este sensibil la exploatarea forestieră – își părăsește cuibul chiar dacă copacul cu cuibul nu este afectat, dar în apropiere se exploatează pădurea; electrocutarea pe stâlpii liniilor de medie tensiune – este poate cel mai important factor direct periclitant pentru populația României. Trebuie început o izolare a stâlpilor de medie tensiune pe plan național, acesta fiind în beneficiul multor specii de păsări nu numai a berzei negre.



Descrierea speciilor de păsări și imaginile foto utilizate au fost preluate din „*Natura 2000 în România*”. Species fact sheets, 2008, din enciclopedia Wikipedia (<http://en.wikipedia.org>) precum și site-ul <http://pasaridinromania.sor.ro>.

### **B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier dn U.P. II – Ohaba**

În urma observațiilor efectuate pe teren de către proiectant și personalul ocolului silvic ce administrează pădurea în studiu, dar și a informațiilor din literatura de specialitate au fost identificate speciile de păsări de interes comunitar existente în zona de implementare a prezentului studiu. Astfel, s-a constatat că nu toate speciile enumerate în formularul standard al sitului Natura 2000 se regăsesc în fondul forestier din U.P. II Ohaba.

#### **B.3.3.1. Specii de păsări prezente în fondul forestier din UP II Ohaba**

Majoritatea speciilor de păsări înscrise în formularul standard al ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0029-Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei aparțin din punct de vedere fenologic, grupului migrator: oaspeți de vară, de iarnă sau de pasaj.

Puține specii sunt sedentare, dintre cele menționate au fost observate cuiburi sau indivizi aparținând speciilor: *Dendrocopus medius*, *Dendrocopus syriacus*, *Dryocopus martius*, *Strix uralensis*.

Unitățile amenajistice indicate în tabelul de mai jos, prezintă prin compoziție (arborete constituite din specii din genul *Quercus*) și vârstă (arborete cu vârsta peste 90 ani) o importanță deosebită pentru speciile de ciocănitoare, în special pentru cea de stejar:



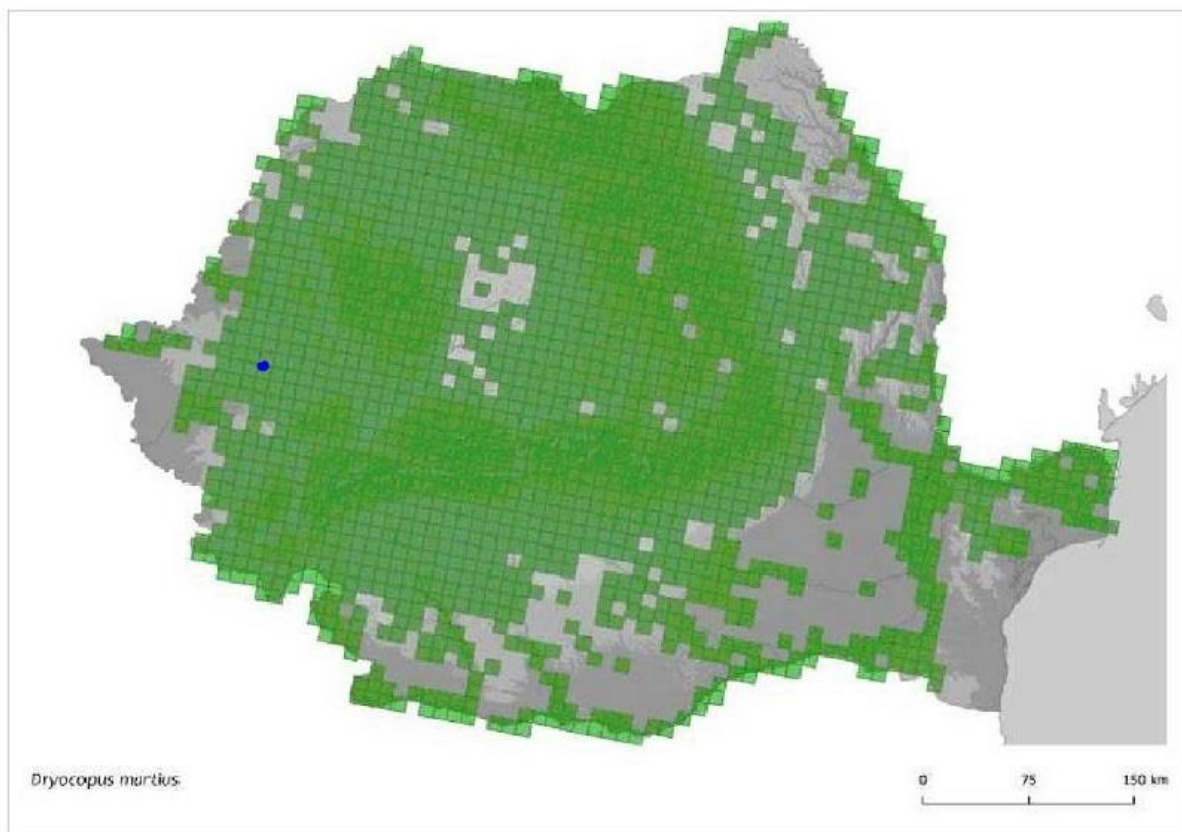
Tabel nr.27

## Zone importante pentru ciocănitoearea de stejar în zona studiată

Nr. Crt.	U.P.	u.a.	Suprafața - ha	Nr. Crt.	U.P.	u.a.	Suprafața - ha
1	II	46B	6,8	41	II	77A	5,3
2	II	47C	5,9	42	II	77B	22,2
3	II	47E	2,2	43	II	78B	23,7
4	II	49B	11,1	44	II	79B	21,2
5	II	50B	22,7	45	II	80B	14,7
6	II	51B	8,2	46	II	81B	14,0
7	II	52B	18,2	47	II	82B	13,2
8	II	54B	20,7	48	II	83A	10,7
9	II	55B	17,6	49	II	83B	9,1
10	II	56A	1,7	50	II	84A	16,1
11	II	56B	13,0	51	II	84B	10,9
12	II	57B	10,2	52	II	85A	5,2
13	II	58A	7,7	53	II	85B	2,2
14	II	58B	5,8	54	II	86B	10,2
15	II	59B	0,9	55	II	87B	10,3
16	II	59C	6,6	56	II	88B	4,3
17	II	60A	0,7	57	II	89A	1,7
18	II	60B	6,9	58	II	89B	3,3
19	II	61	5,4	59	II	90B	14,5
20	II	62B	7,7	60	II	91A	2,3
21	II	63B	19,4	61	II	91B	22,8
22	II	64	3,0	62	II	92	29,0
23	II	65A	24,2	63	II	93A	0,4
24	II	66B	5,4	64	II	93B	11,9
25	II	67B	12,6	65	II	94A	3,0
26	II	68A	4,9	66	II	94B	21,3
27	II	68B	7,2	67	II	94C	1,1
28	II	69B	4,3	68	II	95A	1,5
29	II	70B	6,4	69	II	95B	13,2
30	II	71B	7,2	70	II	95C	1,1
31	II	72	2,9	71	II	96B	15,0
32	II	73	5,3	72	II	97B	23,6
33	II	74A	4,1	73	II	98B	30,9
34	II	74B	16,1	74	II	99B	18,4
35	II	75A	2,8	75	II	100B	4,8
36	II	75B	4,7	76	II	114B	6,1
37	II	75C	3,8	77	II	114D	0,8
38	II	76A	3,8				
39	II	76B	23,2				
40	II	76C	2,1				

În ceea ce privește ciocănitorea de grădină , aceasta preferă teritoriile antropizate dar își face cuibul în marginea pădurilor sau în pășunile împădurite situate la liziera pădurilor de stat.

Si specia *Dryocopus martius* (ciocănitorea neagră) utilizează teritoriul UP II Ohaba, așa cum reiese și din figura de mai jos

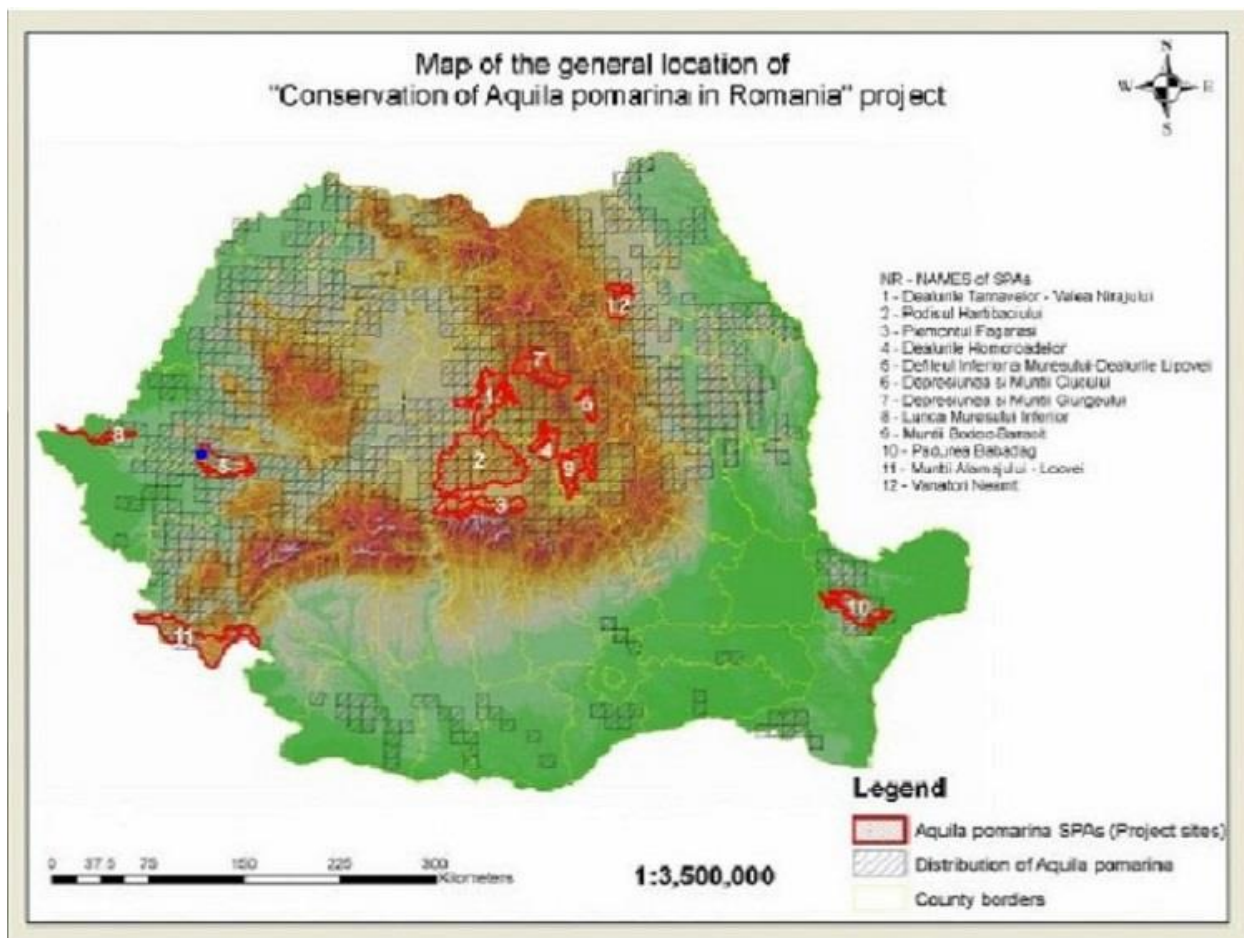


**Fig.nr. 3 -Harta cu răspândirea speciei *Dryocopus martius* în România**

Dintre speciile de răpitoare, ce cuibăresc în păduri se menționează: *Aquila pomarina*, *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*.

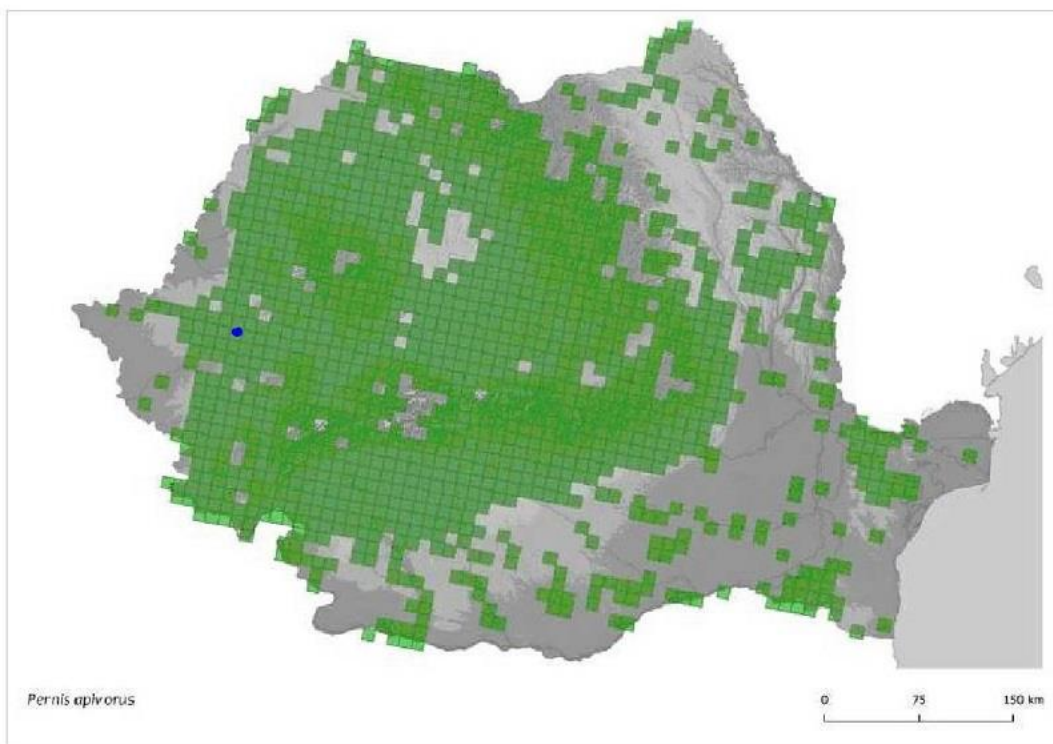
Prezența speciei *Aquila pomarina* în limitele teritoriale ale UP II Ohaba este susținută de datele preluate din Proiectul Life 08 Nat/RO/000501 „*Conservarea acvilei țipătoare mici în România*”.

Astfel, peste harta răspândirii acestei specii în România s-a transpus harta UP II Ohaba constatându-se că această specie utilizează teritoriul unității de producție menționate:



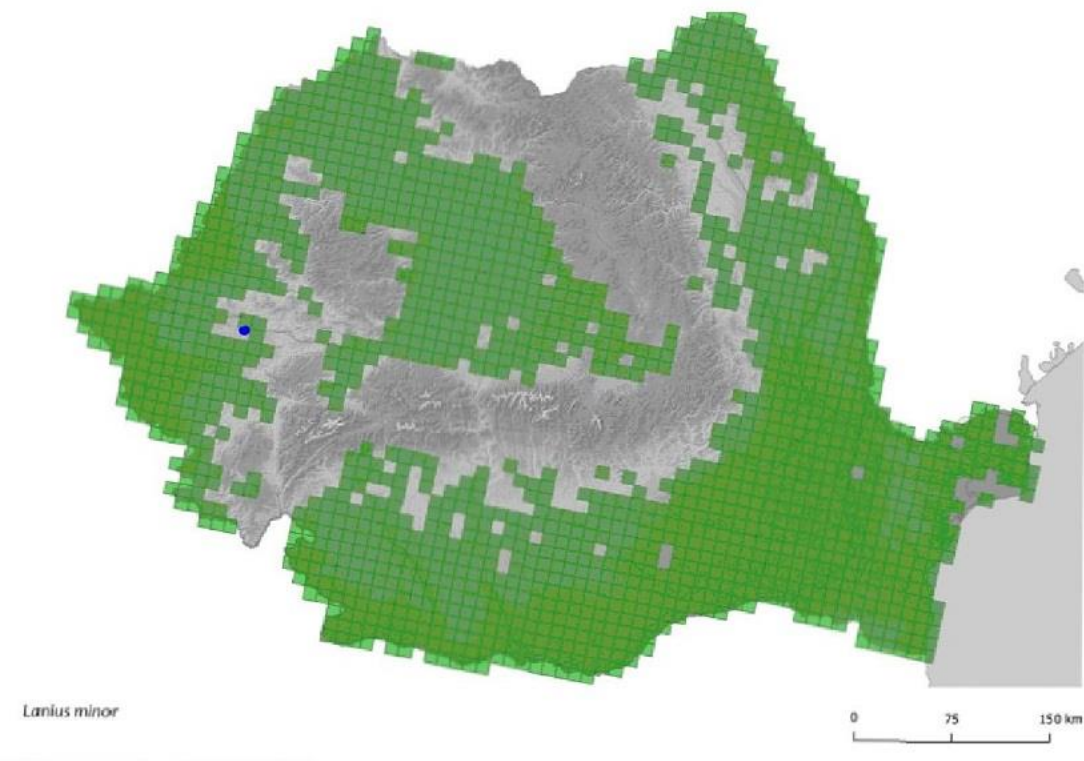
**Fig.nr. 4 -Harta cu răspândirea speciei *Aquila pomarina* în România preluată din Proiectul Life 08 Nat/RO/000501 „Conservarea acvilei țipătoare mici în România”.**

Prin transpunerea hărții UP II Ohaba peste harta de distribuție în Romania a speciei *Pernis apivorus* s-a constatat că și aceasta utilizează teritoriul unității de producție în studiu, fapt confirmat și de observațiile directe efectuate cu ocazia parcurgerii terenului în vederea întocmirii prezentului amenajament silvic.



**Fig.nr. 5 -Harta cu răspândirea speciei *Pernis apivorus* în România**

De asemenea cu ocazia parcurgerii terenului au fost observate, sporadic și exemplare din speciile *Lanius minor* și *Lullula arborea*. În cazul speciei *Lanius minor* s-a transpus peste harta de distribuție în Romania a acestei specii, harta UP II Ohaba, pentru a avea o certitudine cu privire la corecta identificare a speciei pe teren.



**Fig.nr. 6 -Harta cu răspândirea speciei *Lanius minor*. în România**

În ceea ce privește dinamica evoluției populațiilor de păsări în literatura de specialitate de la noi din țară nu există date referitoare la aceasta, aceste aspecte fiind însă în studiu.

**B.4. 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**

În fondul forestier din U.P. II Ohaba nu au fost identificate habitate de interes comunitar, acest lucru datorându-se faptului că teritoriul studiat nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar. Funcția ecologică a acestor habitate este aceea de fundament pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale din zonă. În ceea ce privește funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar acestea sunt pe larg prezentate la paragraful B.3.2. – *Descrierea speciilor de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale UP II Ohaba.*

Amenajamentul silvic pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru de animale de talie medie și mare, a căror habitat depășește în multe cazuri zona restrânsă a ariilor naturale protejate în cauză.

De asemenea apreciem că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros din U.P. II Ohaba cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă (existente în limitele teritoriale ale UP II Ohaba sau a unităților de producție vecine), 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.

#### **B.5. Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar și a habitatelor forestiere**

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentul U.P. II Ohaba 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 a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul nr. 28:

Tabelul 28

## Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața – ha		
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Totală	Din care în:	%
						ROSPA0029	
Grupa I – a Păduri cu funcții de protecție și producție	5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	B	Păduri în care se urmărește menținerea peisajului natural (arii protejate rețeaua "Natura 2000" (tipul funcțional III - T.III)	1332,9	1332,9	97
<b>TOTAL GRUPA I</b>					<b>1332,9</b>	<b>1332,9</b>	<b>97</b>
Grupa II – a Păduri cu funcții de producție și protecție	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL GRUPA A II-A</b>					<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ALTE TERENURI</b>					<b>48,5</b>	<b>48,5</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL UP</b>					<b>1381,4</b>	<b>1381,4</b>	<b>100</b>

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

Tabelul nr. 29

## Tipuri de categorii funcționale

Tipuri de categorii funcționale	Categorii funcționale	Suprafața totală – ha			Observații
		totală	Din care în:	%	
			ROSPA0029		
III	1-5B	1332,9	1332,9	100	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit în funcție de panta terenului , tratamente cat mai intensive
<b>TOTAL UP</b>		<b>1332,9</b>	<b>1332,9</b>	<b>100</b>	*

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona ariei de protecție speciala avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, speciile de pasari prezente in aria

menționată au un grad de conservare ce se încadrează la categoria B – conservare bună sau C – conservare medie.

#### **B.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate**

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor de păsări protejate aferente ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei** care se găsesc în habitatele forestiere.

În perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii de păsări să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată vor găsi loc de refugiu temporar în alte habitate. Habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor de păsări prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

#### **B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei de protecție speciale avifaunistică**

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar nu este afectată dacă prin implementarea planului:

- nu se reduce semnificativ suprafața habitatelor respectiv numărul de exemplare din speciile de interes comunitar;
- nu se fragmentează puternic habitatele de interes comunitar (nu este cazul) sau habitatele specifice speciilor de interes comunitar;
- nu se induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcțiile ariei naturale protejate de interes comunitar.

O analiză a integrității sitului Natura 2000, existent în limitele teritoriale ale U.P. II Ohaba, respectiv o evaluare a relațiilor structurale și funcționale care crează și mențin



integritatea acestei arii se va face la capitolul C – *Identificarea și evaluarea impactului* al prezentului studiu.

### **B.8. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

[Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei](#) nu are plan de management aprobat, **există** însă pentru aceasta **obiective de conservare/măsuri minime de conservare** stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor, prin **Nota nr. 253925/MF/18.12.2020, de care s-a ținut seama în aplicarea planului.**

Acestea sunt următoarele:

- **se vor menține arborete bătrâne**, cu arbori cu diametre medii mai mari de 35 cm, constituite din specii corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure, cu suprafață minimă de 10 ha;

- în cazul identificării lor, **se vor crea două zone de protecție în jurul cuiburilor**, care vor fi menținute timp de cel puțin 6 ani: prima zonă se va crea pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor (3,14 ha/cuib), aici urmând a fi sistată orice fel de activitate silvică, iar cea de-a doua zonă se va crea pe o rază de 300 m în jurul cuiburilor (28,26 ha/cuib), cu rol de tampon în jurul primei zone, aici urmând a fi evitat orice deranj în perioada de cuibărit. Este important ca locul exact al cuiburilor să fie menținut confidențial;

- **menținerea în arborete a lemnului mort, în volum de minim 20 m<sup>3</sup>/ha**, în vederea asigurării unor surse de hrană pentru speciile de păsări insectivore;

- **menținerea a cel puțin 5 arbori maturi/ha**, cu diametre medii cât mai mari, mai cu seamă din specii diverse moi (tei, plop tremurător, plop alb, plop negru, salcie albă, etc.), pentru a facilita excavarea scorburilor de către ciocănitari;

- **protejarea arborilor maturi de pe lizierele pădurilor**, adesea preferați de specii de păsări care preferă habitatele deschise, dar cuibăresc pe arbori înalți de la marginea trupurilor de pădure;

- **menținerea gardurilor vii de la lizierele pădurii**, constituite din specii arbustive (porumbar, măceș, păducel, lemn câinesc, corn, sânger), preferate ca locuri de adăpost pentru anumite specii de păsări ce viețuiesc mai mult în spații deschise (pășuni, fânețe) limitrofe fondului forestier;

- **menținerea subarboretului** pe minim 40% din suprafața arboretelor, pentru speciile de păsări al căror mediu de viață este strict legat de acesta;
- **interzicerea traversării arboretelor** de către turmele de animale domestice;
- **interzicerea pășunatului vegetației ierboase din fondul forestier** de către animale domestice;
- **menținerea terenurilor cu folosință pășune sau fâneată din interiorul fondului forestier** (terenurile rezervate pentru hrana vânatului și liniile parcelare);
- **protejarea izvoarelor de apă și a zonelor umede (mlaștini)** din interiorul fondului forestier, preferate de specii de păsări care se hrănesc cu specii de plante și animale al căror mediu de viață este legat de zone umede;
- **menținerea și refacerea caracterului natural fundamental al arboretelor** din fondul forestier;
- **protejarea cursurilor de apă din interiorul fondului forestier**, mai cu seamă interzicerea activităților de exploatare a lemnului de-a lungul și în vecinătatea acestora;
- **monitorizarea continuă** a zonelor de cuibărire, hrănire sau adăpost a speciilor de păsări de interes comunitar.

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

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

Pentru pădurile din cadrul UP II Ohaba obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) au fost prezentate în paragraful *A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.*

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al U.P. II Ohaba susțin integritatea ariei speciale avifaunistice din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere.

### **B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP II Ohaba s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariei. Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare. Prin aplicarea acestei metode de evaluare existența unei suprafețe cât de mici într-o stare de conservare nefavorabilă nu ar rămâne neobservată, pe când dacă starea de conservare ar fi evaluată la nivel de întreg atunci efectul ei la nivelul ariei naturale protejate ar fi nesemnificativ.

În cazul speciilor de pasari pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere dar aceasta nu presupune însă intrarea în conflict unele cu altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* (Stăncioiu et al., 2008) după cum urmează:

Tabel nr.30

**Indicatori utilizați pentru evaluarea stării favorabile de conservare  
(extras din Stăncioiu et al. 2008)**

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure ≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 1 Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața u.a.	0	Maxim 5
<b>2. Etajul arborilor</b>			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază 50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 60 Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60 (excepții habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80-100 în cazul habitatelor de pădure 30-50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 70 Minim 20
2.5. Număr de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani 2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 3 Minim 1
2.6. Număr de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani 2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1 Minim 1
<b>3. Seminișul (doar în arboretele în curs de regenerare)</b>			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază 50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre speciile principale de bază și alte specii	Minim 60 Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total seminiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50%. Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișul plus arborele bătrâni (unde există în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure ≥ 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 70 Minim 20
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbări</b>			
6.1. Suprafața afectată din etajul arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel:

Suprafața habitatului. În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

Dinamica suprafeței. Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

Consistența arboretului. Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicii de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare a arboretului. Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari se recomandă promovarea regenerării generative în cadrul căreia fiind incluse și plantațiile (cu puiți obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

Arbori uscați în arboret. Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută ca urmare prezența lor trebuie promovată cu toate că și în acest caz Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret.

Gradul de acoperire al seminișului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernală cât și cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- Abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăștinări, roca la suprafață etc.
- Biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- Antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș), eroziunea, pășunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pășunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În tabelul ce urmează este prezentată analiza stării de conservare a habitatelor forestiere existente în aria naturală protejată situată în limitele teritoriale ale UP II Ohaba:

**Tabel nr. 31**

***Starea de conservare a habitatelor forestiere din aria de protecție specială avifaunistică  
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei***

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul sitului Natura 2000</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	86,63% favorabil
	Modul de regenerare	80% favorabil
	Consistența	86,41 % favorabil
La nivel de semințiș:	Compoziția	-*
	Modul de regenerare	-*
	Gradul de acoperire	-*
La nivel de subarboret:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
La nivel de pătură erbacee:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori și limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	95,02% favorabil
	La nivel de subarboret	95,02% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Analizând datele din tabelele de mai sus se constată că principală cauză a procentelor mai scăzute în ceea ce privește starea favorabilă de conservare se datorează compoziției actuale, modului de regenerare a arboretului și consistenței arboretului. În ceea ce privește compoziția este vorba despre neconcordanța între tipul natural fundamental de pădure și tipul actual. Acest lucru se datorează în special invadării pădurilor de cvercinee de către carpen ca urmare a neexecutării la timp a lucrărilor de îngrijire. Arboretele care au o stare de conservare

nefavorabilă din punct de vedere a consistenței își datorează această stare vârstei înaintate precum și aplicării unor tratamente. În ceea ce privește modul de regenerare s-a constatat că exemplarele cu proveniență din lăstari se află într-un procent mai scăzut.

Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariei de protecție speciale avifaunistice, pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator :

- Extragerile ilegale de masă lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;
- Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- Pășunatul și trecerea animalelor;
- Incendiile naturale și cele antropice;
- Pagubele produse de fauna sălbatică (în special de cervide);
- Vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni etc.

#### **B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariilor 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 ariei de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale UP II Ohaba ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor forestiere și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor de păduri de interes comunitar dar și asupra habitatelor forestiere în care acestea habitează. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea

- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
- vânătoarea în timpul cuibăritului
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
- defrișările ilegale
- management forestier defectuos
- folosirea pesticidelor
- construirea de drumuri
- reglarea cursurilor râurilor
- depozitarea deșeurilor menajere
- poluarea
- creșterea animalelor
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.



## C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

### **C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată de pe raza U.P. II Ohaba**

#### ***C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0029 - Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei existent în limitele teritoriale ale UP II Ohaba***

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar din aria naturală protejată de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul UP II Ohaba în acestea.

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

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. 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;
- Permite recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

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

### a. Degajări

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 copleșească 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 desiş.

Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele:

- Dirijarea competiției interspecificice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- Dirijarea competiției intraspecificice, 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 desişului din specia sau speciile de valoare;
- Ameliorarea mediului intern specific;
- Menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

În amenajamentul din UP II Ohaba degajări au fost prevăzute arborete cu vârste între 5 - 15 ani, în medie 14 ani, cu consistențe medii între 0,6 - 0,8, în medie de 0,8. Sunt făgete amestecate, cereto - gârnițete, amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți, cero-șleauri, șleao-cerete, gârnițeto-șleauri, natural fundamental de productivitate mijlocie și superioară. Marea majoritate a arboretelor încadrate la degajări vor fi parcurse de trei ori, pe toată suprafața, deoarece aceste arborete sunt foarte tinere, au în compoziție specii de stejari și un risc crescut de cărpinizare (mai ales u.a.: 48 C, 57 A, 59 A și 99 A).

În unele arborete (u.a.: 79 A, 80 A, 93 A și 105 B) se vor mai executa la începutul deceniului lucrări de îngrijirea semințișurilor (descopleșiri repetate) și completări cu specii caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure, necesare pentru împlinirea consistenței. În aceste arborete degajările se vor executa din a doua jumătate a deceniului următor.

În u.a.: 48 C, 57 A și 59 A, se vor executa două degajări în următorii 10 ani (aici pericolul cărpinizării este mai redus), iar în u.a.: 79 A, 80 A, 93 A și 105 B se vor executa trei (pericolul cărpinizării este mai mare). În u.a. 99 A se va executa o singură degajare, în prima parte a deceniului I, urmând ca în a doua jumătate să se execute primele curățiri. Aici, atât degajările se vor executa doar pe 50% din suprafață.

Periodicitatea degajărilor va fi determinată de evoluția speciilor principale și, mai ales, a celor coplesitoare care compun arboretul. Prin executarea lor se va urmări promovarea speciilor de valoare, dar nu prin extragerea mecanică a tuturor exemplarelor din jurul lor, care se pot dovedi uneori foarte folositoare pentru viitorul arboretului, chiar dacă sunt de valoare inferioară. Cu ocazia degajărilor, se vor extrage din arborete și preexistenții nefolositori, care au rămas neextrași în urma lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare, întrucât dăunează tineretului din jurul lor. Suprafața decenală prevăzută la degajări este de 83,6 ha, revenind anual 8,4 ha.

#### b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă, ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului,

în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase, ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

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

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

În amenajamentul UP II Ohaba curățiri au fost prevăzute în arborete cu vârste între 15 - 25 ani, în medie 18 ani, cu consistențe medii între 0,8 - 1,0, în medie 0,9. Sunt făgete amestecate, cereto - gârnițete, amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți, cero-șleauri, șleao-cerete, gârnițeto-șleauri, natural fundamentale și artificiale de productivitate mijlocie și superioară (un singur arboret este parțial derivat). Arboretele prevăzute la curățiri se vor parcurge cu o singură intervenție, pe parte sau pe toată suprafața, astfel, suprafața totală a încadrată la curățiri este de 57,5 ha, din care se va parcurge efectiv 50,5 ha.

Intensitatea intervențiilor a fost stabilită în teren în funcție de starea actuală a fiecărui arboret în parte, cu luarea în considerare a compoziției, vârstei, consistenței, etc., analizate anterior și corelate cu intervențiile executate deja.

Volumul total de masă lemnoasă ce se va recolta prin curățiri va fi de 213 m<sup>3</sup>, cu o intensitate medie de 10% din volumul actual (4 m<sup>3</sup>/ha). Anual se va recolta un volum de 21 m<sup>3</sup>, de pe o suprafață de 5,1 ha.

În u.a.: 47 A, 69 A, 97 A, 98 A și 100 A, se vor executa curățiri la vârste între 25 de ani. Sunt arborete artificiale și parțial derivate, ce au în componență specii de stejari, dar și carpen (10 - 50%), cu o consistență plină (1,0), parcurse anterior cu lucrări de îngrijire, care necesită o ultimă curățire, înainte de a trece la rărituri. Din acestea, toate, cu excepția u.a. 100 A. vor fi parcurse și cu rărituri spre finele deceniului I.

În u.a.: 46 C, 47 A, 69 A, 86 A, 86 C, 97 A și 98 A curățirile se vor executa în prima parte a deceniului I, în a doua parte a acestuia urmând a fi executate și rărituri. Aici evoluția arboretelor impune începerea răriturilor, deoarece vor fi necesare două intervenții în deceniu pentru ameliorarea structurii, însă cea de-a doua nu va mai putea fi tot curățire.

În u.a. 99 A curățirile se vor executa în a doua jumătate a deceniului I, în prima mai fiind necesare ultimele degajări. Tot în acest u.a. curățirile se vor executa doar pe parte din suprafață (0.5S).

Prin curățiri se va aplica selecția negativă în masă, bazată pe eliminarea exemplarelor slab conformate și promovarea exemplarelor cu însușiri fenotipice superioare. De asemenea, vor fi promovate stejarul pedunculat, gorunul și fagul, chiar prin eliminarea exemplarelor învecinate de cer și gârniță care le-ar putea împiedica dezvoltarea.

### c. Răriturile

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

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și

mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

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

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

În amenajamentul UP II Ohaba la rărituri au fost încadrate arborete cu vârste între 20 - 45 ani, în medie 37 ani, cu consistențe între 0,9 - 1,0, în medie 0,9. Sunt arborete variate, făgete amestecate, cereto - gârnițete, amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți, cero-șleauri, șleao-cerete, gârnițeto-șleauri, parțial derivate (71%), natural fundamentale (24%) și artificiale (5%), de productivitate superioară și mijlocie. Suprafața totală încadrată la rărituri este de 317,5 ha, iar cea efectivă este tot de 317,5 ha. Toate arboretele se vor parcurge cu o singură răritură pe toată suprafața.

În u.a.: 46 C, 47 A, 69 A, 86 A, 86 C, 97 A și 98 A răriturile propuse se vor executa în a doua jumătate a deceniului următor, în prima urmând a se executa ultimele curățiri.

În u.a.: 46 C, 47 A, 53 C, 54 C, 69 A, 86 A, 86 C, 96 A, 97 A, 98 A, 101, 104 A, 109, 112 A, 113 B și 114 A se vor executa primele rărituri, în arborete cu vârste medii între 20 - 35 de ani.

Toate răriturile se vor executa în arborete cu vârste sub 60 de ani.

În arboretele cu carpen, răriturile vor fi concentrate pe extragerea acestuia, pentru a-l aduce la proporția corespunzătoare unei specii de amestec (10 - 20%). În arboretele cu mai multe elemente la aceeași specie (stejar pedunculat, gărniță, cer, gorun și fag), răriturile propuse vizează în primul rând elementele tinere, dar se pot face extrageri și din elementele bătrâne (preexistenți), dacă acest lucru este necesar. În arboretele cu amestec de stejari, elementele de stejar, gorun și gărniță vor fi promovate în defavoarea celor de cer, dacă este cazul. În toate arboretele, elementele din sămânță vor fi promovate în defavoarea celor din lăstari.

Numărul și intensitatea tăierilor s-a stabilit în teren pe baza unor criterii obiective, corelându-se și cu celelalte lucrări de îngrijire. A rezultat astfel un volum total de recoltat de 5.420 m<sup>3</sup>, cu o intensitate medie de 14% din volumul actual (toate arboretele încadrate la rărituri au vârste sub 60 ani). Se vor extrage în medie 17 m<sup>3</sup>/ha, anual recoltându-se 542 m<sup>3</sup>, de pe o suprafață de 31,8 ha.

În cazul răriturilor se va aplica selecția pozitivă, intervențiile fiind de tip mixt (cu mențiunea că în arboretele mai bătrâne, caracterul de ”jos” al intervenției va fi mai accentuat). Importantă este alegerea arborilor de viitor, în funcție de care se vor executa tăierile, pentru crearea unor arborete de calitate în momentul în care acestea vor ajunge la exploatabilitate. De asemenea, cu ocazia răriturilor se vor extrage toate exemplarele necorespunzătoare, în așa fel încât starea de fito-sanitară a arboretului să fie în permanență bună. O atenție sporită se va da executării răriturilor în arboretele în care proporția carpenului este mare, în sensul concentrării acestora pe diminuarea ponderii lui, mai ales în arboretele mai în vârstă, în care se mai poate executa o ultimă răritură înaintea declanșării tăierilor de regenerare. Limitarea cât mai mare a extinderii carpenului va avea implicații favorabile asupra obținerii, în viitorul mai îndepărtat, a regenerării naturale a speciilor mai valoroase.

#### d. Tăieri de igienă

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

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

Dacă volumul de extras prin tăieri de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomtabile și se scade fie din posibilitatea de produse secundare –rărituri (produse accidentale II – când arboretele parcurse au vârste mai mici decât  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității ), fie din cea de produse principale (produse accidentale I – în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mare decât  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității).

În amenajamentul UP II Ohaba tăieri de igienă s-au propus explicit pe 691,0 ha, dar ele se vor executa în toate u.a. și în toate cazurile în care sunt necesare și cu intensitățile impuse de starea arboretului. Scopul acestora este de a menține o stare fito-sanitară cât mai bună, extrăgându-se ori de câte ori este nevoie arborii afectați de uscure, ruți, bolnavi, lăncezi, etc. Se va putea recolta în deceniul I un volum total de 6.193 m<sup>3</sup>. Anual se vor parcurge toate arboretele încadrate explicit la tăieri de igienă (691,0 ha), urmând a se recolta un volum de 619 m<sup>3</sup>, dar se vor parcurge și alte arborete în care vor fi necesare astfel de lucrări. În cazul arboretelor prevăzute la tăieri principale în cursul deceniului I, masa lemnoasă recoltată prin tăieri de igienă se va preconta pe seama produselor principale. În cazul tăierilor de igienă latura culturală a intervențiilor este prioritară, cea economică fiind secundară.

## 2. 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 cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

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 total derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2000) – salcâm, salcie, plop 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 la alte tipuri de intervenții, respective 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 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;
- În pădurile situate în condiții extreme (păduri de limită, cele de pe terenuri degradate, cu pante de peste 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. Se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare sau numai lucrări de igienă.

Amenajamentul UP II Ohaba a propus ca întreaga masa lemnoasă de produse principale să se recolteze printr-un singur tratament - **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 semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

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

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

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

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți.

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

*Repartizarea ochiurilor* se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele

mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri , ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

*Forma ochiurilor* poate fi după caz circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel în ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

*Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri* a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel, la speciile de umbră cu semințis sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină (stejar, gorun, cer) ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar, cer. În ochi în cazul acestor specii se recomandă să se extragă arborii integral ori consistența să se reducă până la 0,4-0,5.

*Numărul ochiurilor* nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic (de pildă la speciile de lumină). Dimpotrivă în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare.

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

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea semințisului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se 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 orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

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

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.

În amenajamentul UP II Ohaba posibilitatea decenală de 46.306 m<sup>3</sup> (100%) se va recolta de pe o suprafață totală de 246,7 ha (100%) prin aplicarea următoarelor tăieri:

1. Tăieri progresive în fâgete pure de dealuri, fâgete amestecate, cereto - gârnițete, cero-șleauri, amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți și șleao-cerete, gârnițeto-șleauri, pe o suprafață totală de 246,7 ha (100%), cu un volum total de recoltat în deceniu de 46.306 m<sup>3</sup> (100%). Sunt tăierile cele mai indicate în aceste arborete, toate fiind amestecuri de diverse specii de stejari sau de elemente de fag cu gorun. Proporționarea amestecului speciilor de stejari și fag în compoziția viitoarelor arborete se poate realiza cel mai bine prin executarea corectă a lor. Va fi aplicată o gamă largă de intervenții:

- tăieri de însămânțare se vor executa în u.a. 95 C, cu o suprafață totală de 1,1 ha (1%), cu un volum total de extras de 117 m<sup>3</sup> (0%). Tăierile se vor executa într-un șleao - ceret natural fundamental de productivitate superioară, cu vârsta medie de 115 ani, care a depășit vârsta

exploatabilității, cu consistența medie de 0,7 și semințiș utilizabil instalat natural pe 0.2S, rezultat al micilor ochiuri create prin tăierile de igienă executate în deceniul expirat. Este un amestec de specii de stejari și specii de șleau, trecut de vârsta exploatabilității, în care s-a adoptat declanșarea tăierilor de regenerare în următorul deceniu. Cel mai indicat este tratamentul tăierilor progresive, care se va derula pe o perioadă de regenerare de 20 de ani, în care se vor executa trei intervenții, din care numai una în primul deceniu și anume tăieri progresive de însămânțare. Este recomandată executarea tăierilor într-un an cu fructificație abundentă la stejar pedunculat (cerul fructifică abundent mai des) și vor consta în deschiderea unor ochiuri (rărirea arboretului) pe toată suprafața u.a., pentru a favoriza declanșarea procesului de regenerare naturală. În același timp se vor lărgi ochirile de regenerare existente, pentru a crea condiții favorabile de dezvoltare semințișului natural al stejarului instalat deja. Tăierile vor fi precedate de lucrări de ajutorarea regenerării naturale (extragerea semințișului și a tineretului neutilizabil de carpen pe 0.3S și extragerea subarboretului pe 0.1S), menite să ușureze germinația semințelor și instalarea în continuare puieților de stejar pedunculat și cer. Semințișul deja instalat precum și cel care se va instala în urma executării tăierilor va fi îngrijit cu lucrări specifice (descopleșiri pe 0.4S). Intensitatea medie a tăierilor va fi de 33% pe volum, extrăgându-se în medie 106 m<sup>3</sup>/ha.

- tăieri de însămânțare și punere în lumină în u.a.: 70 A, 77 B, 79 B, 82 A și 88 A, pe o suprafață totală de 66,9 ha (27%), cu un volum total de extras de 15.479 m<sup>3</sup> (34%). Tăierile se vor executa în făgete de deal amestecate, cereto - gârnițete, amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiiți, natural fundamentale de productivitate superioară, natural fundamentale subproductive (u.a. 70 A) și total derivat de productivitate inferioară (u.a. 88 A). Aceste arborete au vârste medii între 100 - 130 ani, cu consistențe medii 0,7 - 0.8 și un semințiș natural utilizabil instalat pe 0.2 - 0.3S, cu excepția celui din u.a. 88 A. Datorită stării arboretelor (amestecuri de specii de stejari, semințiș utilizabil instalat deja pe o suprafață semnificativă, debutul tăierilor de regenerare în deceniul expirat) s-a adoptat declanșarea sau continuare tratamentul tăierilor progresive. Prezența carpenului (20 - 60% în u.a.: 70 A, 82 A și 88 A) sau vârsta înaintată a cerului (110 - 120 ani), a impus un ritm mai alert a aplicării tăierilor de regenerare, astfel că în toate aceste arborete tăierile se vor executa într-o perioadă de regenerare de 15 ani, cu trei intervenții, din care primele două în deceniul I. Prima se va executa la începutul deceniului, corelat, pe cât posibil, cu un an de fructificație abundentă și va avea caracter de însămânțare (rărirea arboretului), pentru deschiderea unor puncte noi de regenerare, iar cea de-a doua tăiere se va executa spre sfârșitul deceniului, în

funcție de dinamica procesului de regenerare naturală (de rezultatele primelor tăieri) și va avea caracter de punere în lumină, lărgindu-se ochiurile cu regenerare create, pentru a favoriza dezvoltarea semințișului natural instalat și extinderea acestuia. În u.a. 77 B și 79 B s-au executat deja în deceniul expirat tăieri progresive cu caracter de însămânțare, dar cu intensitate mai mică. În acestea nu a mai putut fi evitată și tăierea de punere în lumină în deceniul următor. În u.a.: 70 A, 82 A și 88 A există un element de carpen cu ponderi între 20 - 60%. Pentru a asigura condiții de regenerare speciilor valoroase, este imperios ca la prima intervenție toate elementele de carpen să fie extrase, pentru a nu da posibilitatea instalării semințișului acestuia. Totodată, presiunea cărpimizării în aceste arborete fiind mare, a fost adoptată executarea în primul deceniu și a celei de-a doua intervenții, pentru a scurta perioada de regenerare și a reduce riscul extinderii carpenului. În toate arboretele în care există semințiș utilizabil instalat deja, prima intervenție va avea în vedere și crearea condițiilor pentru dezvoltarea acestora pe viitor, astfel că, deși aceasta va avea caracter de însămânțare se vor executa și tăieri de lărgire a ochiurilor existente. În toate arboretele, este recomandată executarea tăierilor corelat pe cât posibil cu un an de fructificație abundentă la speciile valoroase. Tăierile vor fi susținute cu lucrări premergătoare de ajutorarea regenerării naturale (mobilizarea parțială a solului pe 0.2S, extragerea semințișului și a tineretului neutilizabil de carpen pe 0.2 - 0.5S și extragerea subarboretului pe 0.4S), menite să ușureze germinația semințelor și instalarea puieților de stejari și fag. Pe parcursul deceniului, semințișul natural instalat sau cel care se va instala va fi îngrijit prin lucrări specifice (descopleșiri pe 0.4 - 0.6S), pentru a îndepărta vegetația ierboasă și lemnoasă care tind să îl sufocă, fiind promovat în special cel de stejar pedunculat, gorun și fag. Se vor recolta în medie 231 m<sup>3</sup>/ha, intensitatea medie a tăierilor fiind de 66% din volum. În u.a.: 70 A și 88 A tăierile progresive propuse vor declanșa procesul de regenerare naturală a unor arborete din categoria celor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare.

- tăieri de punere în lumină se vor executa în u.a.: 48 A, 78 B, 80 B, 81 B, 82 B, 95 B și 97 B, pe o suprafață totală de 113,5 ha (46%), cu un volum total de extras de 16.613 m<sup>3</sup> (36%). Tăierile se vor executa în cereto - gârnițete și amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți, natural fundamentale de productivitate superioară, cu vârste medii între 105 - 120 ani, care au depășit vârsta exploatabilității cu 5 - 25 ani și cu consistențe medii de 0.6. În toate arboretele există un semințiș natural utilizabil instalat pe 0.4 - 0.5S, rezultat în urma declanșării, în deceniul trecut, a tăierilor de regenerare prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive. Ca urmare, în deceniul

următor s-a adoptat continuarea acestui tratament cu cea de a două intervenție, respectiv tăieri progresive de punere în lumină. Pentru toate aceste arborete s-a adoptat o perioadă de regenerare de 15 ani, cu două intervenții, din care una în deceniul următor. Tăierile se vor executa corelat, pe cât posibil, cu un an de fructificație abundentă la speciile valoroase și vor drept scop lărgirea ochiurilor în care s-a instalat semințișul natural utilizabil pentru a crea condiții de dezvoltare și de extindere a sa în următorul deceniu. Tăierile vor fi precedate de lucrări de ajutorarea regenerării naturale (extragerea subarboretului pe 0.1 - 0.4S și a semințișurilor și tineretului neutilizabil de carpen pe 0.2 - 0.5S), mai ales în zonele de lărgire a ochiurilor, dar și în alte zone în care se vor deschide ochiuri noi. Regenerarea naturală a speciilor valoroase se va întreține prin lucrări specifice (recepări pe 0.1S și descopleșiri pe 0.6 - 0.7S), mai ales acolo există pericolul sufocării ei de către vegetația ierboasă sau lemnoasă. Se vor recolta în medie 146 m<sup>3</sup>/ha, intensitatea medie a tăierilor fiind de 50% din volum.

- tăieri de punere în lumină și racordare se vor executa în u.a.: 77 A, 78 A, 94 A, 94 C, 95 A, 97 C, 98 C, 99 B și 100 B, pe o suprafață totală de 39,9 ha (16%), cu un volum total de extras de 10.759 m<sup>3</sup> (23%). Tăierile se vor executa în făgete pure de dealuri, făgete amestecate, cereto - gârnițete, amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți, cero-șleauri, șleao-cerete, gârnițeto-șleauri, natural fundamentale de productivitate mijlocie și superioară, cu vârste medii între 115 - 165 ani, care au depășit vârsta exploatabilității cu 5 - 55 ani și cu consistențe medii 0,3 - 0.7. În toate arboretele există un semințiș natural utilizabil instalat pe 0.3 - 0.6S. Exceptând u.a. 99 B, sunt arborete cu suprafețe mici, expuse riscului cărpinzării. Este vorba de arborete parcurse cu tăieri de regenerare în deceniul trecut în cadrul tratamentului tăierilor progresive. În majoritatea u.a. s-au creat ochiuri cu extragerea integrală a arboretului, astfel că în prezent arboretele au aspect mozaicat, pâlcuri mari de arbori bătrâni alternând cu pâlcuri mari de arbori tineri. Adesea sub arboretul bătrân există o regenerare naturală foarte bună, dar și un subetaj de tineret de carpen. Structura actuală a arboretelor (neuniformă și neomogenă) precum și procesul de regenerare naturală avansat au impus adoptarea acestor tipuri de tăieri în următorul deceniu. Toate aceste arborete se vor lichida complet până la finele deceniului I, prin două intervenții. Prima se va executa la începutul deceniului, corelat, pe cât posibil, cu un an de fructificație abundentă la speciile valoroase și va pune în lumină semințișurile existente (se vor lărgi ochiurile). Tot atunci, dacă va fi necesar, se vor racorda ochiurile regenerare integral. Această primă intervenție are scopul de a asigura condiții favorabile extinderii regenerării naturale pe o suprafață cât mai mare,

ideal până la 70% din suprafața u.a. Cea de-a doua tăiere se va executa spre sfârșitul deceniului, în funcție de dinamica procesului de regenerare naturală (de rezultatele primelor tăieri) și va avea caracter de racordare, lichidându-se integral arboretul bătrân rămas după prima intervenție. Tăierile vor fi susținute cu lucrări premergătoare de ajutorarea regenerării naturale (extragerea subarboretului pe 0.2 - 0.3S și a semințișurilor și tineretului neutilizabile de carpen pe 0.3 - 0.6S), menite să favorizeze instalarea, creșterea și dezvoltarea puieților speciilor valoroase. Semințișurile utilizabile instalate deja precum și cele care se vor mai instala până la lichidarea arboretului matur vor fi îngrijite prin lucrări specifice (descopleșiri pe 0.7 - 0.8S), iar, dacă va fi cazul, puieții valoroși distruși în urma tăierilor vor fi recepați (pe 0.1S). După lichidarea arboretului bătrân golurile neregenerate se vor împăduri cu specii de stejari, fag și specii de amestec caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure. Din acest moment vor începe lucrările de îngrijire a arboretelor tinere nou create. Se vor recolta în medie 270 m<sup>3</sup>/ha, intensitatea medie a tăierilor fiind de 100% din volum.

- tăieri de racordare în u.a.: 58 A, 68 A, 71 A, 74 A și 76 A, pe o suprafață totală de 22,4 ha (9%), cu un volum total de extras de 2.811 m<sup>3</sup> (6%). Tăierile se vor executa în cereto-gârnițete și amestecuri de gârniță și cer cu stejari mezofiți, natural fundamentale de productivitate superioară, cu vârste medii între 100 - 115 ani, care au depășit vârsta exploatabilității cu 10 - 20 ani și cu consistențe medii între 0,2 - 0,4. În toate aceste arborete s-a instalat deja un semințiș utilizabil pe 0.7S - 0.8S, în vârstă de 3 - 10 ani, consecința tăierilor progresive executate anterior. Prin urmare, ele pot fi îndepărtate complet pentru a lăsa locul altora noi, tinere, cel puțin la fel de viabile. Acest lucru se va realiza prin executarea ultimei intervenții din cadrul tratamentului tăierilor progresive, respectiv a tăierilor progresive de racordare. Pentru toate u.a. s-a adoptat o perioadă de regenerare de 10 ani, cu o singură intervenție, lichidarea arboretelor făcându-se până la finele deceniului I. Pentru a mai obține semințiș natural pe porțiunile neregenerate încă (acolo unde este cazul), este recomandată executarea tăierilor corelat cu un an de fructificație abundentă la speciile valoroase. După îndepărtarea completă a arboretului bătrân golurile neregenerate se vor împăduri cu specii de stejari și specii de amestec caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure. Noile arborete înființate vor fi îngrijite cu lucrări specifice (în principal descopleșiri), pentru a le favoriza creșterea și dezvoltarea până la încheierea stării de masiv. Se vor recolta în medie 125 m<sup>3</sup>/ha, intensitatea medie a tăierilor fiind de 100% din volum.



- tăieri progresive, împăduriri sub masiv în u.a.: 89 A și 90 A, pe o suprafață totală de 2,9 ha (1%), cu un volum total de extras de 527 m<sup>3</sup> (1%). Tăierile se vor executa în cereto - gârnițete natural fundamentale de productivitate superioară, cu vârste actuale de 95 de ani, care au depășit vârsta exploatabilității cu 5 ani. Datorită extragerilor de produse accidentale și din tăieri de igienă din deceniul trecut consistența medie a scăzut la 0,5 - 0,6. Cu toate acestea, procesul de regenerare naturală a decurs foarte slab, semințișul natural al cerului și al gârniței neinstalându-se deloc. În plus, în aceste arborete există un element de carpen cu o proporție de participare de 30% în compoziția lor, presiunea cărpinzării fiind foarte mare. Având în vedere starea actuală (consistența redusă, depășirea vârstei exploatabilității, lipsa semințișului utilizabil) s-a adoptat soluția înlocuirii acestor arborete până la finele deceniului I, riscul degradării structurii lor și a intrării în declin fiziologic fiind prea mare în lipsa unor intervenții de acest gen. Acest lucru se va realiza prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive. Datorită faptului că șansele obținerii unei regenerări naturale de cer și gârniță pe o suprafață suficientă (minim 70 % din suprafața u.a.) sunt foarte mici, s-a adoptat soluția împăduririlor sub masiv. Ca urmare, pentru toate s-a adoptat o perioadă de regenerare de 10 ani, în care se vor executa două intervenții. Prima se va executa la începutul deceniului, și va avea caracter de punere însămânțare și punere în lumină, recoltându-se cca. 45 - 50% din volumul prevăzut. Obligativ se va extrage integral carpenul. Tăierea va fi susținută cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale (mobilizarea parțială a solului în vetre pe 0,2S). După executarea acesteia se vor face împăduriri sub masiv (semănături directe) cu cer și gârniță, în așa fel încât suprafața regenerată să ajungă la 70% din suprafața u.a. Ca o ultimă încercare, corelarea tăierii cu un an de fructificație abundentă (măcar la cer), ar putea permite instalarea semințișului acestuia pe 0.1 - 0.2S. După împăduririle sub masiv (ce se vor executa în acest caz pe diferența de suprafață până la 70% din suprafața u.a.), s-ar obține o regenerare mixtă, care se va îngriji cu lucrări specifice (descopleșiri pe 0,3 - 0,7S). În acest fel, spre sfârșitul deceniului, se va putea obține sub masiv o regenerare mixtă suficientă, care să permită tăierea de îndepărtare completă a arboretului bătrân (tăieri de racordare). După îndepărtarea completă a arboretului bătrân golurile neregenerate se vor împăduri tot cu gârniță, cer, paltin de munte, cireș și stejar roșu. Noile arborete înființate vor fi îngrijite cu lucrări specifice (în principal descopleșiri) până la reușita definitivă. Intensitatea medie a tăierilor va fi de 100% pe volum, extrăgându-se în medie 182 m<sup>3</sup>/ha.

### 3. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare – regenerare dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

#### a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

*Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului* se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

*Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului* se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea semințișului
- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor.

#### b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse

cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte) Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

#### c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințiș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

#### d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

### ***C.1.2. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul U.P. II Ohaba***

Întrucât teritoriul UP II Ohaba nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar nu există habitate de interes comunitar în fondul forestier studiat.

### ***C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din aria de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale U.P. II Ohaba***

#### **C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de păsări**

Speciile de pasari pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile date de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază 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 și limitat la zona de activitate.

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

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe 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.

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

### ***C.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar***

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în aria de protecție specială avifaunistică din cadrul UP II Ohaba cum ar fi de pildă dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc. considerăm că nu există un impact indirect asupra speciilor de păsări de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

### C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Întrucât prin prezentul amenajament silvic nu au fost propuse a se executa tăieri rase sau tăieri în crang în arboretele din UP II Ohaba, impactul cumulativ va fi unul nesemnificativ, neexistând posibilitatea de a cumula suprafața parcursă cu aceste tăieri cu ale altor arborete parcurse ca aceleași tăieri din suprafețele învecinate.

În ceea ce privește impactul exploatărilor miniere de suprafață (din UP I Bata) asupra ariei de protecție specială avifaunistică, care se suprapune peste suprafața unității de producție, este de asemenea unul nesemnificativ datorită distanței relativ mari, păsările având o mobilitate ridicată și numeroase habitate receptor în arie.

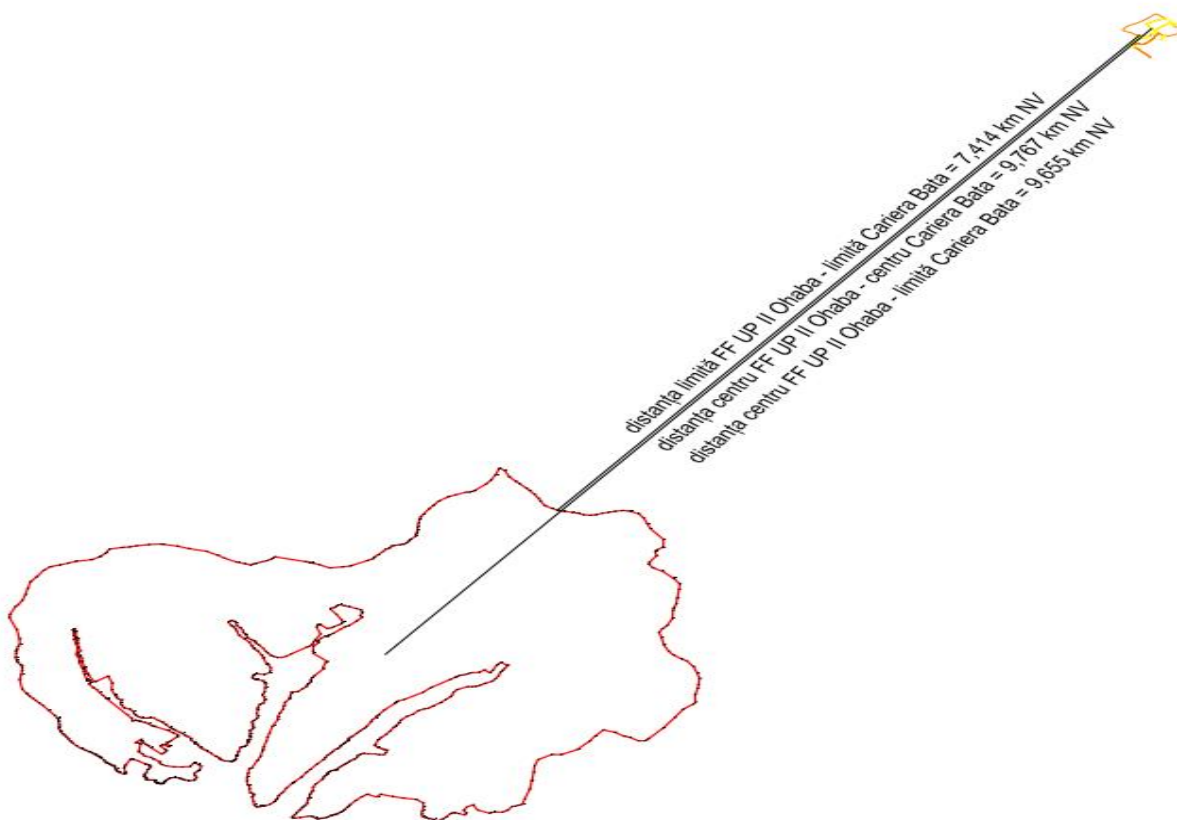


Fig. nr. 7. - Distanța teritoriului UP II Ohaba față de exploatarea minieră de la Bata

Concluzionând putem afirma că impactul cumulativ asupra speciilor de păsări de interes comunitar este ne semnificativ deoarece lucrările silvotehnice sunt executate pe intervale scurte și la intervale mari de timp, nu se va realiza un cumul de suprafață cu arboretele retrocedate proprietarilor ce au amenajamente silvice. În cazul acestora se va acorda o atenție deosebită pentru a nu cumula zgomotul și vibrațiile de la exploatarea miniera cu cel din activitatea de exploatare forestieră astfel încât să nu se genereze un impact cumulativ semnificativ.

#### ***C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar***

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală, prin lucrările silvotehnice propuse de actualul amenajament silvic, va elimina acest inconvenient.

#### ***C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung***

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

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase (de refacere-substituire) pe suprafețe mici (max. 3 ha) și tăierile în crâng. Cum astfel de taieri nu au fost propuse, impactul pe termen scurt al lucrărilor silvotehnice va fi unul ne semnificativ.

Pe termen mediu și lung prevederile amenajamentului silvic, susținute de un ciclu de producție de 110 ani pentru subunitatea de producție A –codru regulat, sortimente obișnuite, și 160 ani pentru SUP B - codru regulat, sortimente superioare indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor forestiere sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel, se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală atât în plan

orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,79 la SUP A și 0,78 la SUP B la 0,90 la sfârșitul ciclului de producție, îmbunătățirea compoziției arboretelor prin creșterea procentului cvercineelor (stejar pedunculat, gorunului, gârniței) dar și a diverselor tari. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

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

### ***C.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice***

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

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

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

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor.

### **C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili**

Evaluarea impactului se va face pe baza următorilor indicatori cheie cuantificabili conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010.

#### ***C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor***

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

### ***C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar***

Structura actuală a arboretelor din UP II Ohaba este deosebit de diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii foarte diverse: stejar, gârniță, gorun, etc.) fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar. Prin aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se vor produce pierderi din suprafața habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

### ***C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar***

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar, acestea neexistând pe suprafața unității de producție studiate, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor forestiere și a speciilor existente.

Nu există nici un proiect pentru construirea de drumuri noi sau defrișări ale vegetației forestiere.

### ***C.7.4. Durata sau persistența fragmentării***

Nu este cazul întrucât nu există fragmentare a habitatelor.

### ***C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar***

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se poate vorbi de o ușoară perturbare a speciilor de păsări de interes comunitar, care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor silvotehnice (conform prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos). Nu se poate vorbi în acest sens de un impact negativ semnificativ.



#### ***C.7.6. Schimbări în densitatea populației***

Prin implementarea prevederilor actualului plan nu se prevăd modificări în ceea ce privește densitatea populațiilor.

#### ***C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului***

Nu este cazul.

#### ***C.7.8. Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale , care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar***

Prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

### **C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului**

Luând în considerare indicatorii cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariei de protecție speciale avifaunistice se sintetizează prin:

#### ***C.8.1. Reducerea suprafețelor habitatului***

În limitele teritoriale ale UP II Ohaba există așa cum s-a precizat o arie de protecție specială avifaunistică *ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei*.

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic nu conduc la reducerea suprafețelor de habitat și nu implică utilizarea de poluanți chimici care să se disperseze în zonele învecinate, ca urmare acestea au un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor.

### ***C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar***

Chiar dacă pădurile sunt considerate ecosisteme cu o durată de viață îndelungată există evenimente ce pot produce modificări semnificative în structura lor. Refacerea unor asemenea arborete constă în reinstalarea vegetației forestiere (compoziția să fie cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) ce se poate face într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, funcție de intensitatea evenimentului. Siturile Natura 2000 urmăresc menținerea sau chiar refacerea acolo unde este cazul a stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate.

Măsurile de gospodărire din prezentul plan au fost corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (de protecție sau de producție). Acolo unde a fost nevoie aceste funcții au fost adaptate necesităților speciale de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din aria de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale UP II Ohaba. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de păsări de interes comunitar. Aceste restricții au fost analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

## **C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului**

### ***C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere***

Nu au fost identificate habitate de interes comunitar în limitele teritoriale ale UP II Ohaba, ca urmare a nesuprapunerii teritoriului unității de producție studiate peste nici un sit de interes comunitar.

### ***C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere***

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar existente în zona de implementare a amenajamentului silvic s-au prezentat în capitolul D.

### ***C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului***

Așa cum s-a mai menționat impactul rezidual este minim și este datorat modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local odată cu executarea lucrărilor silvotehnice.

### ***C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri***

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a ținut seama de reglementările amenajamentelor silvice ale suprafețelor de pădure retrocedate proprietarilor de drept dar și de exploatațiile miniere de la Bata.

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor unități de producție au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, ca urmare putem estima că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele menționate asupra integrității sitului Natura 2000 existent pe raza UP II Ohaba este nesemnificativ.

### ***C.10. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate (unde au fost stabilite prin planuri de management)***

În limitele teritoriale ale UP II Ohaba există o arie de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei pentru care nu există plan de management aprobat.

Proiectantul amenajamentului silvic, chiar în lipsa unui plan de management, pentru fiecare arboret în parte (u.a.) a ținut cont de obiectivele de conservare precum și de măsurile minime de conservare pentru speciile de interes comunitar (stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și aprobate de Ministerul Mediului, Apelor și pădurilor, prin **Nota nr. 253925/MF/18.12.2020**). Lucrările silvotehnice prevăzute în fiecare arboret, au urmărit conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere. De asemenea, prin lucrările

propuse s-a urmărit creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu, ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Ca urmare, se poate afirma faptul că prin lucrările silvotehnice propuse nu vor fi afectate semnificativ obiectivului de conservare ale ariei naturale protejate existente în cuprinsul fondului forestier din UP II Ohaba.

## **D. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR**

### **D.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar**

Deși în fondul forestier al U.P.II Ohaba nu există nici un sit de interes comunitar, ca urmare nu au fost identificate tipuri de habitate de interes comunitar, în vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere în general și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității, amenajamentul a avut în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală existentă;
- executarea corectă și la momentul oportun a tuturor lucrărilor de îngrijire prevăzute;
- conducerea arboretelor în regimul codru, până la vârste înaintate (80 - 160 de ani);
- promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea și accentuarea biodiversității;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure locale, iar în cazul împăduririlor, introducerea speciilor caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure locale și folosirea de material seminologic de proveniență locală (există în fonduri forestiere învecinate arborete supuse regimului de conservare deosebită destinate să producă semințe forestiere de calitate superioară);
- acordarea unei atenții deosebite arboretelor identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă, determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, dacă este posibilă, remedierea cât mai rapidă a acestei stări;
- ameliorarea permanentă a unei stări fito-sanitare cât mai bune a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu funcțiile pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tăierilor de produse principale sau a tăierilor de conservare;
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de speciile de păsări de interes comunitar astfel că se recomandă păstrarea unui număr de arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare), în volum de minim 20 m<sup>3</sup>/ha, pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru a oferi condiții păsărilor pentru cuibărit;

- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună peste perioada de perioada de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual;
- nu se vor administra tratamente chimice de combatere a dăunătorilor, decât în cazurile extreme, la înmulțirea în masă a acestora, când există pericolul vătămării pădurii pe suprafețe mari.

## **D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pasari**

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări se menționează următoarele măsuri:

- utilizarea utilajelor și vehiculelor care corespund din punct de vedere tehnic;
- evitarea deteriorării, distrugerii cuiburilor și/sau a ouălor din natură;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;
- identificarea și conservarea arboretelor unde se găsesc cuiburi;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure;
- monitorizarea și educarea turiștilor și a populației locale;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere nu poate fi evitată, prin lucrările de exploatare, cunoscut fiind, că păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi, în cazul în care acestea sunt reconstruite
- instalarea de cuiburi artificiale;
- perturbarea în special în cursul perioadei de împerechere și cuibărire.
- îndesirea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte și a gardurilor vii din specii arbustive;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;
- interzicerea pășunatului și a accesului câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative în populațiile de păsări, în mod deosebit a acelor care cuibăresc la nivelul solului;
- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii;
- colectarea masei lemnoase sub formă de trunchiuri și catarge, cu mărunțirea coroanei arborilor la cioată;
- instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere;
- îndesirea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte și a gardurilor vii din specii arbustive;

- excluderea folosirii pesticidelor și a altor substanțe chimice, îndeosebi în vecinătatea zonelor de cuibărit, adăpost și odihnă.

### **D.3. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi**

#### **D.3.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă**

În fondul forestier al U.P.II Ohaba s-au semnalat doborâturi de vânt pe o suprafață totală de 456,6 ha - 34% (100% izolate și sub 1% destul de frecvente) și rupturi de zăpadă și vânt pe o suprafață totală de 393,0 ha - 29% (95% izolate și 5% destul de frecvente). Doborâturile și rupturile au afectat arborete în structura cărora se găsesc specii de stejari și fag, instalate în condiții favorabile de vegetație. De cele mai multe ori au fost afectate exemplarele bătrâne de stejari (preexistenții). Nu au fost necesare măsuri de gospodărire a arboretelor determinate strict de apariția doborâturilor și rupturilor. Toate arboretele afectate au fost încadrate în grupa I funcțională. De asemenea, toate au fost încadrate în S.U.P."A". Deși fenomenul nu este îngrijorător ca intensitate, sunt posibile efecte majore ale acestuia, în condițiile unor manifestări climatice extreme. Astfel de manifestări au fost prezente în ultimul an al deceniului trecut, când o furtună deosebit de puternică a produs doborâturi și rupturi pe suprafețe întinse. Din fericire acestea au fost izolate, dar felul în care au fost afectate unele exemplare de stejari atrage atenția asupra pericolului potențial recent al acestor factori destabilizatori: unor arbori aparent sănătoși le-a fost practic retezată întreaga coroană de la baza ei, rămânând în picioare doar trunchiul, ca o lumânare. De aceea, pentru a reduce în viitor eventualele efecte negative ale doborâturilor și rupturilor, la fundamentarea soluțiilor adoptate de prezentul studiu s-au avut în vedere:

- împădurirea tuturor golurilor pentru a asigura continuității masivului forestier;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, prin care se reglează în permanență consistența și compoziția;
- adoptarea perioadelor mai lungi de regenerare în viitor, care vor conduce la diversificarea pe verticală a structurii arboretelor ce se vor înființa în deceniile următoare prin tratamente cu tăieri de regenerare sub masiv;
- introducerea în viitor a speciilor de amestec, care va conduce la diversificarea pe orizontală a structurii arboretelor nou create;
- limitarea introducerii speciilor de rășinoase, care au o vulnerabilitate ridicată la doborâturi și rupturi;
- folosirea unor tehnologii ecologice de exploatarea lemnului, bazate pe evitarea rănirii arborilor rămași în picioare, pentru a nu conduce la devitalizarea lor.

### **D.3.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor**

În ultimii 10 ani s-au semnalat incendii în cuprinsul fondului forestier din U.P.II Ohaba, fiind afectată o suprafață totală de 29,0 ha (2%). Este vorba despre un singur arboret, din trupul de pădure VI.Trestiei, limitrof, la baza versantului pe care este instalat, cu o pășune. Focurile puse aici intenționat pentru distrugerea resturilor vegetale, nesupravegheate, s-au extins în pădure, generând un incendiu de litieră. Au fost afectate vegetația ierboasă, tineretul de carpen, subarboretul și, izolat, unii arbori la baza trunchiurilor. În acest arboret nu a fost declanșată regenerarea naturală, astfel că nu s-au înregistrat pagube la nivelul acesteia. Deocamdată nu există efecte negative majore, care să necesite grăbirea înlocuirii arboretului afectat. Acesta a fost încadrat în grupa I funcțională și în S.U.P."A".

Și în alte puncte ale fondului forestier al U.P. pericolul producerii incendiilor există, mai ales în arboretele limitrofe cu pășunile și terenurile agricole, cărora, așa cum am mai menționat, adesea li se dă foc pentru distrugerea resturilor vegetale. Așa cum am mai spus, nesupravegheate, focurile se extind ușor în pădure.

Pentru prevenirea pe viitor a incendiilor și atenuarea efectelor negative produse de acestea, sunt recomandate următoarele măsuri:

- instruirea personalului silvic și a muncitorilor forestieri cu privire la modul de acțiune în cazul declanșării unor incendii;
- instalarea pe căile principale de acces a mai multor panouri de avertizare privind pericolul producerii incendiilor, interzicerea focului în pădure și sancționarea drastică a celor care încalcă prevederile legislative în vigoare;
- amenajarea unor locuri speciale de fumat în punctele de lucru;
- întreținerea liniilor parcelare, ca o măsură de reducere a extinderii incendiilor posibile;
- instalarea câtorva turnuri de observație în punctele dominante;
- patrulări intense ale personalului silvic în perioadele de secetă;
- menținerea și întreținerea potecilor, drumurilor de pământ și a liniilor parcelare deschise, prin care se va asigura o accesibilitate ușoară și o deplasare cât mai rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează un început de incendiu;
- intensificarea informărilor pe această temă în rândul populației locale și a turiștilor;
- intensificarea colaborării pentru prevenirea incendiilor cu ceilalți proprietari limitrofi fondului forestier al U.P.

### **D.3.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale**

În cadrul acestei unități de producție nu există suprafețe afectate de poluare industrială și nici obiective industriale poluante, în zonă activitatea industrială fiind slabă.



O sursă a poluării, deși indirectă, o reprezintă turiștii care frecventează pădurile din jurul localităților, care lasă în urma lor resturi menajere, cutii de conserve, hârtii, plastic, nylon, etc.

În viitor, dacă vor apărea surse de poluare care să afecteze fondul forestier, se vor lua următoarele măsuri:

- eliminarea, în limita posibilităților, a surselor majore de poluare;
- extragerea exemplarelor afectate;
- în cazul în care poluarea afectează suprafețe întinse, concomitent cu extragerea materialului lemnos se va asigura regenerarea naturală sau artificială a suprafețelor dezgolate;
- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

#### **D.3.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor**

În cadrul acestei unități de producție nu s-au semnalat atacuri în masă ale dăunătorilor. Cu toate acestea sunt prezente specii de dăunători. La foioase pot produce atacuri în principal defolierii din genurile *Lymantria* și *Tortrix* precum și gândacii care atacă scoarța și lemnul. La speciile de stejari sunt vizibile urme ale atacurilor ciupercilor care provoacă fainarea (*Microsphaera* sp.). Acestea sunt mai evidente în plantațiile și regenerările naturale de stejari.

În general, combaterile sunt costisitoare și de aceea luarea măsurilor preventive este cea mai indicată. Acestea au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor. Ele pornesc de la crearea unor condiții cât mai bune de vegetație pentru speciile forestiere, care astfel au o rezistență mai mare față de dăunători. Cea mai importantă este asigurarea igienei fito-sanitare. În acest sens sunt necesare:

- efectuarea lucrărilor de prevenire și combatere la refacerea arboretelor, aplicate atât în pepiniere, cât și în terenurile de împădurit. Este recomandată, de asemenea, respectarea măsurilor de carantină în cazul transferurilor de puieți. La toate lucrările de împădurire se va verifica obligatoriu gradul de infestare a solului cu larve de cărăbuși. În compozițiile de regenerare se vor promova speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, mai rezistente. După crearea plantațiilor se vor executa la timp lucrările de îngrijire a acesteia.

- pentru crearea și menținerea unui arboret sănătos și rezistent la acțiunea factorilor biotici, la lucrările de punere în valoare se vor extrage cu precădere exemplarele atacate (ce constituie focare de dezvoltare pentru dăunători);

- promovarea regenerării naturale într-un procent cât mai mare și substituirea și refacerea arboretelor degradate;

- evitarea vătămării semințișului cu ocazia lucrărilor de scos și apropiat, deoarece rănille produse constituie porți de intrare pentru o serie de dăunători. De asemenea, se va evita rănirea arborilor rămași în picioare.

Foarte importantă este urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători prin instalarea și vizitarea periodică a arborilor capcană, a nadelor feromonale, etc. În cazul creșterii populațiilor de dăunători trebuiesc luate toate măsurile pentru prevenirea atacurilor, iar în cazul producerii lor, măsurile de combatere chimică, mecanică, biologică sau mixtă. Cea mai eficace cale de luptă împotriva dăunătorilor rămâne crearea arboretelor viabile, cu structură corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure locale, cu proveniență majoritară din sămânță, mai rezistente în fața agenților biotici dăunători.

### **D.3.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale**

Uscarea anormală este prezentă în fondul forestier al U.P.II Ohaba pe 147,7 ha - 11%. Uscarea anormală a afectat arborete în structura cărora se găsesc specii de stejari diverse, fiind favorizată de vârsta înaintată a acestora, proveniența lor din lăstari și neexecutarea tăierilor de igienă în arboretele inaccesibile sau cu accesibilitate redusă. Intensitatea fenomenului este slabă (71%) și moderată (29%), dar sunt posibile manifestări mai puternice, dacă neparcurgerea la timp cu tăieri de igienă va continua. Arboretele cu uscure anormală moderată vor fi parcurse în deceniul I cu tăieri de regenerare, astfel că toate exemplarele afectate vor fi extrase și practic fenomenul va fi stopat. Probabil că, în următoarele decenii, odată cu înaintarea în vârstă a pădurilor, uscarea anormală se va manifesta în continuare, un obiectiv principal al gospodăririi silvice fiind limitarea efectelor ei. Toate arboretele afectate de uscure au fost încadrate în grupa I funcțională, majoritatea lor (84%) în S.U.P."A", iar restul (16%) în S.U.P."B".

Cauzele uscării anormale sunt numeroase și adesea apariția acesteia este rezultatul acțiunii conjugate a mai multor factori biotici și abiotici negativi. Din acest motiv, stoparea fenomenului este foarte dificilă, fiind mai recomandate măsurile de menținere a sa în limite acceptabile:

- extragerea imediată a exemplarelor uscate, în curs de uscure, a doborâturilor sau rupturilor de vânt sau zăpadă;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea și protejarea regenerărilor naturale din sămânță;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării și scoaterii materialului.

Intensitatea actuală a fenomenului nu este îngrijorătoare și de aceea nu este necesară luarea unor măsuri speciale de gospodărire a arboretelor în care acesta apare. Executarea lucrărilor de îngrijire (tăieri de îngrijire, tăieri de igienă) și a celor de regenerare (unde este cazul) vor elimina riscul apariției și extinderii sale.

### **D.3.6. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător**

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 3814 din 06.11.2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

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

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

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

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

Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 3814/06.11.2012 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;
  - Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);
- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
  - Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective.

### **D.3.7. Măsurile pentru conservarea biodiversității**

Sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

Prin măsurile propuse de actualul amenajament s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin adoptarea regimului codru;
  - în cazul în care se recurge la regenerare artificială, s-a recomandat ca materialul genetic, pentru fiecare specie, să fie din proveniențe locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;
  - s-au constituit subparcele cu suprafețe cât mai mari care să includă arbori din aceeași specie și populație și de aceeași vârstă sau vârste apropiate;
  - conservarea ecotipurilor (climatică, edafică, biotică) prin includerea lor în subparcele distincte și stabilirea de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
  - menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor.
  - extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- se recomandă a nu se extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere) ;

- s-au menținut luminișurile, poienile și terenurile pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

- păstrarea arborilor morți ("pe picior" și "la sol") cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- păstrarea unor "arbori pentru biodiversitate" - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte și urmează a fi conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu altele, cu prilejul aplicării tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate în cuprinsul unității de gospodărire. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă deja putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arboretele afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă), în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă sau de vânat, răniți prin aplicarea lucrărilor silvotehnice etc;

- în cadrul unităților de gospodărire s-a urmărit realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi creează premisa sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arboretele exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- referitor la habitatele marginale/fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării), prin amenajament se recomandă protejarea acestora și a vegetației limitrofe, după caz (zone umede, grohotișuri), pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

- ori de câte ori într-un arboret există elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, zonele în care acestea s-au aflat s-a individualizat în subparcele aparte, urmând a se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementelor respective și a habitatului lor.

#### **D.4. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului**

Analizând fiecare măsură de reducere a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar constatăm că mare parte din acestea sunt cuprinse în prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos și în O.U.G. nr. 57/2007. Proprietarii fondului forestier din UP II Ohaba nu va aloca resurse financiare suplimentare decât cele necesare pentru executarea în bune condiții a lucrărilor silvotehnice propuse, cuprise în devizul lucrărilor. În schimb personalul ce va executa aceste lucrări va trebui să fie bine instruit astfel încât să țină cont de toate măsurile prevăzute în prezentul studiu.

Pe termen mediu și lung prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se estimează o îmbunătățire a stării de conservare a arboretelor (ameliorarea consistenței, a clasei de producție, a compoziției etc.) fapt ce va determina și o creștere a prețului de valorificare a masei lemnoase, ca urmare a creșterii calității și cantității acesteia. Ca urmare se va beneficia în viitor, din punct de vedere financiar, de pe urma implementării acestor măsuri.

#### **D.5. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu**

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

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic se va stabili de către APM Timiș prin acte de reglementare.

Responsabilitatea pentru aplicarea reglementărilor prevăzute în amenajamentul supus evaluării precum și a punerii în practică a recomandărilor prezentului studiu revine atât proprietarilor cât și administratorului acestor paduri.

### D.5.1 Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare
<i>Biodiversitate</i>				
<i>Fauna</i>				
Pasari	Perioada de cuibarit	Anual	- Monitorizarea dinamicii populațiilor de pasari	Toate unitățile amenajistice unde au fost semnalate cuiburi de pasari

### D 5.2. Monitorizarea implementării măsurilor de conservare propuse în prezentul plan Obiective de mediu

- protecția fondului forestier care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului UP II Ohaba, respectiv succesiunea vegetației forestiere în parcelele exploatare
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință în special pentru terenurile cu vegetație forestieră
- protecția calitatii apelor de suprafață și freatice
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de flora și faună sălbatică
- gestionarea deșeurilor

### Tinte

- respectarea prevederilor amenajamentului silvic – planului – în ce privește recoltarea posibilității, lucrări de îngrijire, tăieri de îngrijire, recoltare vânat.
- Menținerea calității aerului, a solului, apelor în conformitate cu legislația în vigoare
- Colectarea selectivă a deșeurilor
- Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor

### Indicatori de monitorizare

- păstrarea rolului de protecție a pădurii în special cele zonate în grupa I funcțională
- inventarul suprafețelor goale rămase în urma tăierilor
- indicatori cantitativi în ceea ce privește
  - o Masa lemnoasa exploataată (mc/an)

- Regenerările naturale, împaduriri (ha/an)
- Tăieri de igienă, produse accidentale (mc/ha)
- Cantități de deșeuri colectate
- Cantități de deșeuri valorificate/eliminate

**Competență**

- Proprietarii fondului forestier și administratorul

**Periodicitate**

- Anual



## **E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE**

### **E.1. Habitate forestiere**

Teritoriul UP II Ohaba nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar, ca urmare nu există în cuprinsul ei habitate de interes comunitar. Chiar în lipsa lor, se descrie mai jos modul în care au fost preluate informațiile de pe teren în vederea întocmirii amenajamentului silvic.

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 zona și regiunea 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: 200 000) 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 freactice, 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

Descrierea 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. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- *Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret adminișându-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 grădinărit, 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 concisi 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.

## **E.2. Specii de interes comunitar**

### ***E.2.1. Păsări***

Pentru pasari au fost utilizate observațiile directe efectuate de proiectant odată cu parcurgerea terenului în vederea întocmirii prezentului amenajament silvic, hartile de distribuție ale acestora de pe linkul <http://pasaridinromania.sor.ro>, peste care s-a suprapus harta UP II Ohaba și informații din literatura de specialitate.

## F. Concluzii

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor 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. Suprafața UP II Ohaba (1381,4 ha) se suprapune peste un sit Natura 2000: *ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei*.

4. Nu au fost identificate habitate de interes comunitar în cuprinsul UP II Ohaba deoarece suprafața acestei unități de producție nu se suprapune peste nici un sit de interes comunitar.

5. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar (acestea nu există).

6. Unele dintre lucrări precum degajările, curățirile și rărituri au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

7. Amenajamentele unităților de producție vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra sitului Natura 2000, existent în limitele teritoriale ale UP II Ohaba, este unul nesemnificativ.

8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de păsări, acestea reușind să aibă o stare de conservare bună.

9. 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.



10. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate existente în UP II Ohaba.

### **Bibliografie**

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică , București
2. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura* – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov
3. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura* – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov
4. Lazăr, G., Stăncioiu, T., Tudoran, Gh., Șofletea, N., Candrea, St., Predoiu, Gh., 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitatate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania Brașov
5. Moisă, C., -2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice, O.S. Penteleu*, IRISILVA, Brașov
6. Nicoară, A., -2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic-păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL, Nehoiu, Județul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”*
7. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București
8. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București
9. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București
10. Legea 46/2008, Codul Silvic
11. O.U.G. nr. 57/2007
12. Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010
13. <http://pasaridinromania.sor.ro>.

14. \* \* \* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania – *Species Fact Sheets*, București
15. \* \* \* *Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Ohaba, județele Timiș și Arad, 2018*
16. <http://en.wikipedia.org>
17. [apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national](http://apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national)

**Întocmit,**  
Dr. ing. Haș Teodora

## **ANEXE**

**Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor**

Proprietari: M.E.D.de Styrcea&M.Ferariu, jud.:Timiș, O.S.:Mocsoni-Stârcea, U.P.:02, Pag.: 1

*****											
*	UA	Provine din	Supra-	Vârstă	Con-	Volu-	Creș-	Număr	Supraf.	Volum	*
* DRUM			față		sis-	actual	tere	inter-	față de	de	*
*		-----			ten-	(mc/an	venții	parcurs	extras	*	*
*		u.a.	U.P.	(ha)	(ani)	ță	(mc/ua)	/ua)	(ha)	(mc)	*
*****											
<b>DEGAJĂRI</b>											
-----											
* DP004	48 C	48 C	II Ohab	2.9	15	0.8	15	14	2	5.8	*
*											*
* Total drum				2.9	15	0.8	15	14		5.8	*
-----											
* FE016	57 A	57 A	II Ohab	3.5	15	0.8	19	19	2	7.0	*
*	59 A	59A+	II Ohab	13.4	15	0.8	13	73	2	26.8	*
*	79 A	79 A	II Ohab	2.0	10	0.6	6	3	3	6.0	*
*	80 A	80 A	II Ohab	9.0	10	0.8	18	33	3	27.0	*
*											*
* Total drum				27.9	13	0.8	56	128		66.8	*
-----											
* FE019	93 A	93A+	II Ohab	0.4	5	0.6	0	0	3	1.2	*
*	99 A	99 A	II Ohab	14.1	15	0.8	155	79	1	7.1	*
*	105 B	105 B	II Ohab	0.9	15	0.7	14	3	3	2.7	*
*											*
* Total drum				15.4	15	0.8	169	82		11.0	*
=====											
* TOTAL DEGAJĂRI				46.2	14	0.8	240	224		83.6	*
=====											
* Posibilitate anuală degajări										8.4	*
*****											
<b>CURĂȚIRI</b>											
-----											
* DP004	46 C	46 C	II Ohab	1.7	20	1.0	117	15	1	1.7	14 *
*	47 D	47 D	II Ohab	4.4	15	0.9	118	25	1	4.4	16 *
*	49 E	49 E	II Ohab	3.3	15	0.9	37	23	1	3.3	2 *
*											*
* Total drum				9.4	16	0.9	272	63		9.4	32 *
-----											
* FE016	69 A	69 A	II Ohab	3.1	25	1.0	180	30	1	3.1	18 *
*	86 A	86 A	II Ohab	1.3	20	1.0	55	11	1	1.3	6 *
*	86 C	86 C	II Ohab	0.8	20	1.0	56	7	1	0.8	4 *
*											*
* Total drum				5.2	23	1.0	291	48		5.2	28 *
-----											
* FE017	47 A	47 A	II Ohab	2.5	25	1.0	244	20	1	2.5	28 *
*											*
* Total drum				2.5	25	1.0	244	20		2.5	28 *
-----											
* FE019	97 A	97 A	II Ohab	1.4	25	1.0	103	11	1	1.4	10 *
*	98 A	98 A	II Ohab	1.1	25	1.0	83	8	1	1.1	7 *
*	99 A	99 A	II Ohab	14.1	15	0.8	155	79	1	7.1	4 *
*	100 A	100 A	II Ohab	5.8	25	1.0	290	54	1	5.8	35 *
*	100 C	100C+	II Ohab	16.5	15	0.9	595	94	1	16.5	65 *
*											*
* Total drum				38.9	17	0.9	1226	246		31.9	121 *
-----											
* FN005	114 C	114 C	II Ohab	1.5	15	0.9	35	9	1	1.5	4 *
*											*
* Total drum				1.5	15	0.9	35	9		1.5	4 *
=====											
* TOTAL CURĂȚIRI				57.5	18	0.9	2068	386		50.5	213 *
=====											
* Posibilitate anuală curățiri										5.1	21 *
*****											

*****											
* DRUM	UA	Provine din	Supra- față	Vârstă (ani)	Con- sis- ten- ță	Volu- m actual (mc/ua)	Creș- tere (mc/an)	Număr inter- venții	Supraf. față de parcurs	Volu- m de extras	*
*	*	u.a.	(ha)	(ani)		(mc/ua)	/ua)		(ha)	(mc)	*
*****											
<b>RĂRITURI</b>											
-----											
* DP004	46 C	46 C	II Ohab	1.7	20	1.0	117	15	1	1.7	20
* Total drum				1.7	20	1.0	117	15		1.7	20
-----											
* FE016	69 A	69 A	II Ohab	3.1	25	1.0	180	30	1	3.1	38
*	86 A	86 A	II Ohab	1.3	20	1.0	55	11	1	1.3	12
*	86 C	86 C	II Ohab	0.8	20	1.0	56	7	1	0.8	9
* Total drum				5.2	23	1.0	291	48		5.2	59
-----											
* FE017	47 A	47 A	II Ohab	2.5	25	1.0	244	20	1	2.5	31
*	53 C	53 C	II Ohab	0.2	30	0.9	20	1	1	0.2	3
*	54 C	54 C	II Ohab	0.3	30	0.9	29	2	1	0.3	4
* Total drum				3.0	26	1.0	293	23		3.0	38
-----											
* FE019	96 A	96 A	II Ohab	5.4	30	1.0	534	46	1	5.4	92
*	97 A	97 A	II Ohab	1.4	25	1.0	103	11	1	1.4	18
*	98 A	98 A	II Ohab	1.1	25	1.0	83	8	1	1.1	14
*	101	101	II Ohab	21.4	35	0.9	2203	199	1	21.4	365
*	102 A	102A%	II Ohab	14.5	40	0.9	1741	122	1	14.5	225
*	102 B	102B+	II Ohab	2.6	40	0.9	306	22	1	2.6	35
-----											
* FE019	103	103	II Ohab	9.9	40	0.9	1119	76	1	9.9	137
*	104 A	104 A	II Ohab	32.5	35	0.9	3414	289	1	32.5	549
*	105 A	105 A	II Ohab	14.8	40	0.9	1598	124	1	14.8	206
*	106 A	106 A	II Ohab	11.7	40	0.9	1415	87	1	11.7	179
*	106 B	106 B	II Ohab	12.0	40	0.9	1500	101	1	12.0	191
*	107	107	II Ohab	34.9	40	0.9	5166	314	1	34.9	693
*	108	108	II Ohab	10.1	40	0.9	1343	86	1	10.1	164
*	109	109	II Ohab	22.8	35	0.9	2554	178	1	22.8	382
*	110	110	II Ohab	21.7	40	0.9	3016	182	1	21.7	369
*	111 A	111 A	II Ohab	19.3	40	0.9	2510	159	1	19.3	310
*	111 B	111 B	II Ohab	6.9	40	0.9	1181	61	1	6.9	140
*	112 A	112 A	II Ohab	16.5	35	0.9	2443	125	1	16.5	351
*	113 A	113 A	II Ohab	18.6	40	0.9	3014	166	1	18.6	360
*	113 B	113 B	II Ohab	11.7	25	0.9	890	74	1	11.7	158
* Total drum				289.8	37	0.9	36133	2430		289.8	4938
-----											
* FN005	114 A	114 A	II Ohab	10.8	30	0.9	1176	78	1	10.8	184
*	115 B	115 B	II Ohab	7.0	45	0.9	1631	58	1	7.0	181
* Total drum				17.8	36	0.9	2807	136		17.8	365
=====											
* TOTAL RĂRITURI				317.5	37	0.9	39641	2652		317.5	5420
=====											
* Posibilitate anuală rărături										31.8	542
*****											
<b>TĂIERI IGIENĂ</b>											
-----											
* DP004	46 A	46 A	II Ohab	5.0	90	0.8	1525	24	1	5.0	46
*	46 B	46 B	II Ohab	6.8	90	0.8	2489	31	1	6.8	61
*	46 D	46 D	II Ohab	1.5	95	0.8	539	9	1	1.5	14
*	47 C	47 C	II Ohab	5.9	95	0.8	2106	22	1	5.9	53
*	47 E	47 E	II Ohab	2.2	95	0.8	673	7	1	2.2	20
*	47 F	47 F	II Ohab	3.2	95	0.8	1059	11	1	3.2	29
*	49 B	49 B	II Ohab	11.1	100	0.8	3873	38	1	11.1	101
*****											

*****											
* DRUM	UA	Provine din	Supra- față	Vârstă (ani)	Con- sis- ten- ță	Volum actual (mc/ua)	Creș- tere (mc/an)	Număr inter- venții	Supraf. față de parcurs	Volum de extras	*
*	*	u.a.	(ha)	(ani)	ț	(mc/ua)	/ua)		(ha)	(mc)	*
*****											
<b>TĂIERI IGIENĂ</b>											
-----											
* DP004	49 C	49 C	II Ohab	2.6	95	0.8	889	11	1	2.6	23
*	50 B	50 B	II Ohab	22.7	95	0.8	8217	86	1	22.7	206
* Total drum				61.0	95	0.8	21370	239		61.0	553
-----											
* FE016	57 B	57 B	II Ohab	10.2	100	0.8	3580	36	1	10.2	92
*	58 B	58 B	II Ohab	5.8	105	0.8	2215	21	1	5.8	52
*	58 C	58 C	II Ohab	0.7	85	0.7	190	3	1	0.7	6
*	59 B	59 B	II Ohab	0.9	95	0.8	328	4	1	0.9	8
*	59 C	59 C	II Ohab	6.6	100	0.8	2488	23	1	6.6	59
*	60 A	60 A	II Ohab	0.7	100	0.8	248	3	1	0.7	7
*	60 B	60 B	II Ohab	6.9	100	0.8	2512	25	1	6.9	62
*	61	61	II Ohab	5.4	95	0.8	1965	20	1	5.4	48
*	64	64	II Ohab	3.0	95	0.8	1038	11	1	3.0	26
*	69 B	69 B	II Ohab	4.3	100	0.7	1453	12	1	4.3	34
*	70 B	70 B	II Ohab	6.4	100	0.8	2259	22	1	6.4	57
*	71 B	71 B	II Ohab	7.2	100	0.8	2614	23	1	7.2	64
*	72	72	II Ohab	2.9	100	0.8	952	10	1	2.9	26
*	73	73	II Ohab	5.3	100	0.8	1892	19	1	5.3	47
*	74 B	74 B	II Ohab	16.1	100	0.8	5748	61	1	16.1	144
*	74 C	74 C	II Ohab	1.2	100	0.7	481	6	1	1.2	10
*	75 A	75 A	II Ohab	2.8	95	0.8	1031	12	1	2.8	25
*	75 B	75 B	II Ohab	4.7	95	0.8	1560	18	1	4.7	43
*	75 C	75 C	II Ohab	3.8	90	0.8	1284	19	1	3.8	35
*	76 B	76 B	II Ohab	23.2	105	0.8	8213	75	1	23.2	208
*	76 C	76 C	II Ohab	2.1	90	0.8	646	10	1	2.1	20
*	81 A	81 A	II Ohab	10.3	115	0.8	3760	36	1	10.3	93
*	83 A	83 A	II Ohab	10.7	105	0.8	4440	46	1	10.7	96
*	83 B	83 B	II Ohab	9.1	100	0.8	3394	34	1	9.1	81
*	84 A	84 A	II Ohab	16.1	105	0.8	6634	69	1	16.1	145
*	84 B	84 B	II Ohab	10.9	95	0.8	3804	40	1	10.9	99
*	84 C	84 C	II Ohab	0.2	110	0.8	92	1	1	0.2	2
*	84 D	84 D	II Ohab	0.9	110	0.8	390	3	1	0.9	9
*	85 A	85 A	II Ohab	5.2	105	0.7	2090	20	1	5.2	42
*	85 B	85 B	II Ohab	2.2	105	0.8	863	7	1	2.2	20
*	85 C	85 C	II Ohab	0.7	105	0.8	292	4	1	0.7	6
*	86 B	86 B	II Ohab	10.2	100	0.8	3284	34	1	10.2	92
*	87 A	87 A	II Ohab	7.9	100	0.8	2544	30	1	7.9	70
*	87 B	87 B	II Ohab	10.3	95	0.8	3441	39	1	10.3	93
*	88 B	88 B	II Ohab	4.3	105	0.8	1540	14	1	4.3	39
* Total drum				219.2	101	0.8	79265	810		219.2	1960
-----											
* FE017	46 E	46 E	II Ohab	5.4	95	0.8	1847	27	1	5.4	49
*	47 B	47 B	II Ohab	9.4	90	0.8	3309	51	1	9.4	84
*	48 B	48 B	II Ohab	2.9	115	0.7	966	10	1	2.9	23
*	49 A	49 A	II Ohab	6.3	95	0.8	2086	27	1	6.3	56
*	49 D	49 D	II Ohab	2.7	95	0.8	997	14	1	2.7	25
*	50 A	50 A	II Ohab	2.5	95	0.8	819	11	1	2.5	23
*	51 A	51 A	II Ohab	0.9	95	0.8	322	5	1	0.9	8
*	51 B	51 B	II Ohab	8.2	95	0.8	2845	32	1	8.2	74
*	52 A	52 A	II Ohab	1.9	95	0.8	652	11	1	1.9	17
*	52 B	52 B	II Ohab	18.2	95	0.8	6698	78	1	18.2	164
*	53 A	53 A	II Ohab	5.6	95	0.7	1602	21	1	5.6	46
*	53 B	53 B	II Ohab	22.8	85	0.8	8140	122	1	22.8	205
*	54 A	54 A	II Ohab	2.1	95	0.7	630	9	1	2.1	17
*	54 B	54 B	II Ohab	20.7	95	0.8	6996	79	1	20.7	187
*	55 A	55 A	II Ohab	2.2	95	0.8	728	9	1	2.2	20
*	55 B	55 B	II Ohab	17.6	95	0.8	6407	67	1	17.6	159
*	55 C	55 C	II Ohab	1.7	95	0.8	554	8	1	1.7	17
*****											

*****												
* DRUM	UA	Provine din	Supra- față	Vârstă (ani)	Con- ten- ță	Volum actual (mc/ua)	Creș- tere (mc/an)	Număr inter- venții	Supraf. parcurs (ha)	Volum de extras (mc)	*	
*****												
<b>TĂIERI IGIENĂ</b>												
*****												
* FE017	56 A	56 A	II Ohab	1.7	95	0.8	535	7	1	1.7	17	
*	56 B	56 B	II Ohab	13.0	95	0.8	4576	50	1	13.0	117	
-----												
* Total drum				145.8	94	0.8	50709	638		145.8	1308	
-----												
* FE018	62 A	62 A	II Ohab	13.1	100	0.7	4296	49	1	13.1	104	
*	62 B	62 B	II Ohab	7.7	95	0.8	2888	35	1	7.7	69	
*	63 A	63 A	II Ohab	5.0	100	0.8	1715	19	1	5.0	45	
*	63 B	63 B	II Ohab	19.4	95	0.8	7567	87	1	19.4	174	
*	65 A	65 A	II Ohab	24.2	95	0.8	9124	103	1	24.2	218	
*	65 B	65 B	II Ohab	0.2	95	0.8	58	0	1	0.2	2	
*	66 A	66 A	II Ohab	0.3	95	0.8	77	1	1	0.3	3	
*	66 B	66 B	II Ohab	5.4	95	0.8	1939	20	1	5.4	49	
*	67 A	67 A	II Ohab	5.2	95	0.8	1461	18	1	5.2	47	
*	67 B	67 B	II Ohab	12.6	95	0.8	4661	52	1	12.6	114	
*	68 B	68 B	II Ohab	7.2	100	0.8	2671	27	1	7.2	64	
-----												
* Total drum				100.3	96	0.8	36457	411		100.3	889	
-----												
* FE019	91 A	91 A	II Ohab	2.3	95	0.7	539	8	1	2.3	19	
*	91 B	91 B	II Ohab	22.8	95	0.8	7524	86	1	22.8	204	
*	92	92	II Ohab	29.0	95	0.8	10498	107	1	29.0	261	
*	93 B	93B%	II Ohab	11.9	95	0.8	4213	45	1	11.9	107	
*	94 B	94 B	II Ohab	21.3	105	0.8	7818	70	1	21.3	193	
*	96 B	96 B	II Ohab	15.0	105	0.8	5460	46	1	15.0	136	
*	98 B	98 B	II Ohab	30.9	105	0.8	11587	105	1	30.9	279	
*	112 B	112 B	II Ohab	0.2	85	0.8	60	0	1	0.2	2	
-----												
* Total drum				133.4	100	0.8	47699	467		133.4	1201	
-----												
* FN005	89 B	89 B	II Ohab	3.3	95	0.8	1113	13	1	3.3	30	
*	90 B	90 B	II Ohab	14.5	95	0.8	5032	55	1	14.5	131	
*	114 B	114 B	II Ohab	6.1	90	0.8	1879	24	1	6.1	54	
*	114 D	114 D	II Ohab	0.8	95	0.7	289	3	1	0.8	7	
*	115 A	115 A	II Ohab	6.6	85	0.8	2389	31	1	6.6	60	
-----												
* Total drum				31.3	92	0.8	10702	126		31.3	282	
=====												
* TOTAL TĂIERI IGIENĂ				691.0	98	0.8	246202	2691		691.0	6193	
=====												
* Posibilitate anuală tăieri igienă										691.0	619	*
*****												

## Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru

Proprietari:M.E.D.de Styrcea&M.Ferariu,jud.:Timiș,O.S.:Mocsoni-Stârcea,U.P.:02,SUP: A, Pag.: 1

*****												
	TIP	C	DIS*	ELE-	SU-	V		CREȘ-			TEREA VOLUM	PROG.*
U.A.	U	N	TĂ *	DE	FAȚĂ	R	L	VOLUM	PE	+		DE
	N	S	COL.*	AR-	ELE-	S	P	UA	5 ANI	SCREȘ		EXTR.*
	C	I		BO-	MENT	T.		PE UA	TERI			ÎN
	Ț.	S.	hm	* RET	ha	ani		mc	mc	mc		RECOL-  ÎN
*****												
* 48 A				* FA	1.1	115	3	244	15	259	T.PROG.(PUNERE ÎN LUMINĂ)	26
*				* CE	8.9	115	2	2464	90	2554	(o intervenție în dec.I)	1532
*				* GI	1.1	115	2	311	10	321	AJUTORAREA REGENERĂRII	16
* 48 A	-----											
* II Oh	3	0.6	3	*TOTAL	11.1	115	2	3019	115	3134	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	1574
*	-----											
*	Compoziție țel: 5CE 3GI 2DT											
*	Semințis util.:10CE /0.5S 10ani											
*****												
* 58 A				* CE	5.4	115	1	493		493	T.PROGRESIVE (RACORDARE)	493
*				* GI	1.5	115	1	139		139	(o intervenție în dec.I)	139
*				* ST	0.8	115	3	100		100	ÎNGRIJIREA CULTURILOR	100
* 58 A	-----											
* II Oh	3	0.2	1	*TOTAL	7.7	115	1	732		732	ÎMP.cu ST,TE,CI pe 3.7ha	732
*	-----											
*	Compoziție țel: 3ST 3GI 2CE 1TE 1CI											
*	Semințis util.: 9CE 1GI /0.8S 10ani											
*****												
* 68 A				* CE	2.4	100	2	441		441	T.PROGRESIVE (RACORDARE)	441
*				* GI	0.5	100	2	44		44	(o intervenție în dec.I)	44
*				* CA	1.0	100	3	118		118	ÎNGRIJIREA CULTURILOR	118
*				* ST	1.0	100	4	186		186	ÎMP.cu ST,GI,CI pe 2.3ha	186
* 68 A	-----											
* II Oh	3	0.3	1	*TOTAL	4.9	100	2	789		789		789
*	-----											
*	Compoziție țel: 3ST 3GI 2CE 1TE 1CI											
*	Semințis util.: 6CE 3TE 1GI /0.7S 10ani											
*****												
* 70 A				* CA	2.2	110	3	599	25	624	T.PROG. (ÎNSĂM.,PUN.LUM.)	624
*				* CE	2.3	110	2	599	30	629	(2 intervenții în dec.I)	346
*				* GO	0.6	110	3	177	10	187	AJUTORAREA REGENERĂRII	37
*				* FA	0.6	110	3	171	10	181	extr.sem.neutil.pe 0.5S	63
* 70 A	-----											
* II Oh	3	0.7	2	*TOTAL	5.7	110	3	1546	75	1621	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	1070
*	-----											
*	Compoziție țel: 2CE 3GI 2GO 1TE 1FA 1DT											
*	Semințis util.: 8CE 2TE /0.3S 5ani											
*****												
* 71 A				* CE	0.6	100	2	51		51	T.PROGRESIVE (RACORDARE)	51
*				* FA	0.9	100	2	103		103	(o intervenție în dec.I)	103
*				* GI	0.4	100	1	34		34	ÎNGRIJIREA CULTURILOR	34
* 71 A	-----											
* II Oh	3	0.2	5	*TOTAL	1.9	100	2	188		188	ÎMP.cu GI,CI pe 0.8ha	188
*	-----											
*	Compoziție țel: 4CE 3GI 1FA 1TE 1CI											
*	Semințis util.: 7CE 2FA 1TE /0.7S 10ani											
*****												
* 74 A				* CE	1.7	100	1	226		226	T.PROGRESIVE (RACORDARE)	226
*				* GI	0.8	100	2	98		98	(o intervenție în dec.I)	98
*				* ST	1.2	100	3	176		176	ÎNGRIJIREA CULTURILOR	176
*				* DT	0.4	100	4	70		70	ÎMP.cu ST,GO pe 1.7ha	70
* 74 A	-----											
* II Oh	3	0.4	1	*TOTAL	4.1	100	1	570		570		570
*	-----											
*	Compoziție țel: 3ST 3GI 2CE 1TE 1DT											
*	Semințis util.: 7CE 1GI 1TE 1FA /0.7S 10ani											
*****												
* 76 A				* CE	1.1	110	2	144		144	T.PROGRESIVE (RACORDARE)	144
*				* ST	1.9	110	4	293		293	(2 intervenții în dec.I)	293
*				* FA	0.8	110	3	95		95	ÎNGRIJIREA CULTURILOR	95
* 76 A	-----											
* II Oh	3	0.3	2	*TOTAL	3.8	110	2	532		532	ÎMP.cu ST,GI,CI pe 1.4ha	532
*	-----											
*	Compoziție țel: 3ST 2CE 2GI 1FA 1GO 1CI											
*	Semințis util.: 4CE 2ST 2FA 2GO /0.7S 10ani											
*****												



* TIP	C	DIS	* ELE	SU	V		CREȘ	VOLUM	LUCRĂRI PROPUSE	VOLUM	DE	PROC	
* F	O	TAN	* MENT	PRA	Â	C	TEREA	VOLUM	ÎN	DE	EXTR		
* U.A.	N	TĂ	* DE	FAȚĂ	R	L	PE	+	DECENIUL	I	RECOL	ÎN	
* N	S	COL	* AR	ELE	S	P	UA	5 ANI	5CREȘ		TAT	DEC	
* C	I		* BO	MENT	T		PE	UA	TERI		mc	%	
* T	S	hm	* RET	ha	ani		mc	mc	mc		mc	%	
=====													
* 77 A			* CE	2.2	120	2	482	20	502	T.PROG. (P.LUM., RACORDARE)	502	*	
*			* ST	2.1	120	3	530	20	550	(2 intervenții în dec.I)	550	*	
*			* FA	0.5	120	3	148	10	158	AJUTORAREA REGENERĂRII	158	*	
*			* DT	0.5	120	3	133	5	138	extr.sem.neutil.pe 0.3S	138	*	
* 77A+										ÎNGRIJIREA CULTURILOR		*	
* II Oh	3	0.5	3	*TOTAL	5.3	120	2	1293	55	1348	recepere pe 0.1S	1348	100
*										descopleșiri pe 0.8S			
*										ÎMP.cu ST,GO,CI pe 2.5ha			
*										Semințis util.: 8CE 2FA /0.5S 7ani			
=====													
* 77 B			* CE	11.2	110	1	1820	165	1985	T.PROG. (ÎNSĂM., PUN.LUM.)	1191	*	
*			* CE	4.4	100	1	3885	80	3965	(2 intervenții în dec.I)	3370	*	
*			* GI	2.2	110	2	555	20	575	AJUTORAREA REGENERĂRII	115	*	
*			* GI	4.4	110	2	1332	55	1387	extrag.subarb.pe 0.4S	555	*	
* 77B%										extr.sem.neutil.pe 0.5S		*	
* II Oh	3	0.7	6	*TOTAL	22.2	110	1	7592	320	7912	ÎNGRIJIREA SEMINȚISULUI	5231	66
*										descopleșiri pe 0.6S			
*										ÎMP.cu ST,GO,FR,PAM pe 1.0ha			
*										Semințis util.: 10CE /0.3S 3ani			
=====													
* 78 A			* FA	1.2	115	3	247		247	T.PROG. (P.LUM., RACORDARE)	247	*	
*			* CE	0.2	115	2	56		56	(2 intervenții în dec.I)	56	*	
*			* GO	0.3	115	3	65		65	AJUTORAREA REGENERĂRII	65	*	
* 78A+										extr.sem.neutil.pe 0.5S		*	
* II Oh	3	0.4	4	*TOTAL	1.7	115	3	368		368	ÎNGRIJIREA CULTURILOR	368	100
*										ÎMP.cu ST,GO,FR,PAM pe 1.0ha			
*										Semințis util.: 5FA 5CE /0.3S 5ani			
=====													
* 78 B			* CE	4.7	115	2	1446	45	1491	T.PROG. (PUNERE ÎN LUMINĂ)	522	*	
*			* CE	9.6	115	2	2607	95	2702	(o intervenție în dec.I)	2162	*	
*			* GI	4.7	115	2	1469	45	1514	AJUTORAREA REGENERĂRII	151	*	
*			* GI	4.7	115	2	948	45	993	extrag.subarb.pe 0.4S	497	*	
* 78B%										extr.sem.neutil.pe 0.5S		*	
* II Oh	3	0.6	7	*TOTAL	23.7	115	2	6470	230	6700	ÎNGRIJIREA SEMINȚISULUI	3332	50
*										descopleșiri pe 0.6S			
*										ÎMP.cu ST,GO,FR,PAM pe 1.0ha			
*										Semințis util.: 8CE 2GI /0.4S 7ani			
=====													
* 79 B			* CE	10.7	120	2	3392	125	3517	T.PROG. (ÎNSĂM., PUN.LUM.)	2110	*	
*			* CE	4.2	120	2	1696	55	1751	(2 intervenții în dec.I)	1751	*	
*			* GI	4.2	120	2	1124	40	1164	AJUTORAREA REGENERĂRII	466	*	
*			* GI	2.1	120	2	1081	20	1101	extrag.subarb.pe 0.4S	661	*	
* 79 B										extr.sem.neutil.pe 0.4S		*	
* II Oh	3	0.7	9	*TOTAL	21.2	120	2	7293	240	7533	ÎNGRIJIREA SEMINȚISULUI	4988	66
*										descopleșiri pe 0.6S			
*										ÎMP.cu ST,GO,FR,PAM pe 1.0ha			
*										Semințis util.: 6CE 2GI 2GO /0.3S 5ani			
=====													
* 80 B			* CE	2.9	120	2	985	30	1015	T.PROG. (PUNERE ÎN LUMINĂ)	457	*	
*			* CE	2.9	120	2	1058	30	1088	(o intervenție în dec.I)	925	*	
*			* GI	4.5	120	2	1103	35	1138	AJUTORAREA REGENERĂRII	455	*	
*			* GO	4.4	120	2	1264	65	1329	extrag.subarb.pe 0.4S	465	*	
* 80 B										extr.sem.neutil.pe 0.5S		*	
* II Oh	3	0.6	7	*TOTAL	14.7	120	2	4410	160	4570	ÎNGRIJIREA SEMINȚISULUI	2302	50
*										recepere pe 0.1S			
*										descopleșiri pe 0.7S			
*										Semințis util.: 5CE 4GO 1GI /0.5S 7ani			
=====													
* 81 B			* CE	4.2	115	2	1246	40	1286	T.PROG. (PUNERE ÎN LUMINĂ)	514	*	
*			* CE	5.6	115	2	1400	55	1455	(o intervenție în dec.I)	1237	*	
*			* GI	1.4	115	2	490	15	505	AJUTORAREA REGENERĂRII	76	*	
*			* GI	1.4	115	2	462	15	477	extrag.subarb.pe 0.2S	167	*	
* 81 B			* GO	1.4	115	3	406	20	426	extr.sem.neutil.pe 0.5S	64	*	
* II Oh	3	0.6	4	*TOTAL	14.0	115	2	4004	145	4149	ÎNGRIJIREA SEMINȚISULUI	2058	50
*										descopleșiri pe 0.6S			
*										ÎMP.cu ST,GO,FR,PAM pe 1.0ha			
*										Semințis util.: 6CE 3GO 1GI /0.4S 7ani			

* TIP	C	DIS-	ELE-	SU-	V	CREȘ-	VOLUM	LUCRĂRI	PROPUSE	VOLUM	DE	PROC.*	
* F	O	TAN-	MENT	PRA-	Â	C	TEREA	ÎN	DE	EXTR.*	RECOL-	ÎN	
* U.A.	U	N	TĂ	* DE	FAȚĂ	R	L	VOLUM	PE	+	TAT	DEC.I*	
* N	S	COL.*	AR-	ELE-	S	P	UA	5 ANI	5CREȘ	DECENIUL	I	RECOL-	ÎN
* C	I	* BO-	MENT	T.	PE	UA	TERI	mc	mc	mc	mc	%	
* T.	S.	hm	* RET	ha	ani	mc	mc	mc	mc	mc	mc	%	
*****													
* 82 A			* FA	4.3	130	2	1368	85	1453	T.PROG.(ÎNSĂM.,PUN.LUM.)	581	*	
*			* CA	2.8	110	4	1241	30	1271	(2 intervenții în dec.I)	1271	*	
*			* CE	2.8	130	1	1001	50	1051	AJUTORAREA REGENERĂRII	841	*	
*			* ST	2.8	130	3	1156	30	1186	mobiliz.solului pe 0.2S	712	*	
*			* ST	1.4	90	3	367	40	407	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	142	*	
* 82 A										descopleșiri pe 0.6S		*	
* II Oh	3	0.8	1	*TOTAL	14.1	130	2	5133	235	5368	3547	66	
*												*	
*												*	
*												*	
*****													
* 82 B			* CE	2.6	105	2	568	35	603	T.PROG.(PUNERE ÎN LUMINĂ)	362	*	
*			* CE	1.3	105	2	568	15	583	(o intervenție în dec.I)	466	*	
*			* GI	4.0	105	2	977	45	1022	AJUTORAREA REGENERĂRII	409	*	
*			* GI	4.0	105	2	1016	45	1061	extrag.subarb.pe 0.4S	584	*	
*			* GO	1.3	105	3	502	20	522	extr.sem.neutil.pe 0.5S	78	*	
* 82 B										ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		*	
* II Oh	3	0.6	5	*TOTAL	13.2	105	2	3631	160	3791	1899	50	
*										descopleșiri pe 0.7S		*	
*												*	
*												*	
*****													
* 88 A			* CA	2.2	100	4	525	30	555	T.PROG.(ÎNSĂM.,PUN.LUM.)	555	*	
*			* CE	0.4	100	2	93	5	98	(2 intervenții în dec.I)	20	*	
*			* FA	0.4	80	3	141	15	156	AJUTORAREA REGENERĂRII	31	*	
*			* GI	0.7	100	2	170	15	185	mobiliz.solului pe 0.2S	37	*	
* 88 A										extr.sem.neutil.pe 0.2S		*	
* II Oh	3	0.8	3	*TOTAL	3.7	100	4	929	65	994	643	65	
*										descopleșiri pe 0.4S		*	
*												*	
*												*	
*****													
* 89 A			* CA	0.5	95	4	78	5	83	T.PROG.CU ÎMPĂD.SUB MASIV	83	*	
*			* GI	0.7	95	2	143	10	153	(2 intervenții în dec.I)	153	*	
*			* CE	0.5	95	2	78	5	83	AJUTORAREA REGENERĂRII	83	*	
* 89 A										mobiliz.solului pe 0.2S		*	
* II Oh	3	0.6	4	*TOTAL	1.7	95	2	299	20	319	319	100	
*										descopleșiri pe 0.7S		*	
*										ÎMP.cu GI,CE,PAM,STR pe 1.7ha		*	
*												*	
*****													
* 90 A			* CA	0.4	95	4	65	5	70	T.PROG.CU ÎMPĂD.SUB MASIV	70	*	
*			* CE	0.6	95	1	88	10	98	(2 intervenții în dec.I)	98	*	
*			* GI	0.2	95	1	35	5	40	AJUTORAREA REGENERĂRII	40	*	
* 90 A										mobiliz.solului pe 0.2S		*	
* II Oh	3	0.5	8	*TOTAL	1.2	95	1	188	20	208	208	100	
*										descopleșiri pe 0.3S		*	
*										ÎMP.cu GI,CE,CI,PAM pe 1.2ha		*	
*												*	
*****													
* 94 A			* CA	0.3	115	4	57	5	62	T.PROG.(P.LUM.,RACORDARE)	62	*	
*			* CE	1.5	115	2	420	15	435	(2 intervenții în dec.I)	435	*	
*			* FA	0.3	115	3	90	5	95	AJUTORAREA REGENERĂRII	95	*	
*			* ST	0.9	115	4	270	10	280	extrag.subarb.pe 0.2S	280	*	
* 94 A										extr.sem.neutil.pe 0.3S		*	
* II Oh	3	0.6	2	*TOTAL	3.0	115	2	837	35	872	872	100	
*										descopleșiri pe 0.7S		*	
*										ÎMP.cu ST,TE,CI pe 1.2ha		*	
*												*	
*****													
* 94 C			* CE	0.5	115	2	75	5	80	T.PROG.(P.LUM.,RACORDARE)	80	*	
*			* ST	0.4	115	4	72	5	77	(2 intervenții în dec.I)	77	*	
*			* CA	0.1	105	4	13		13	AJUTORAREA REGENERĂRII	13	*	
*			* FA	0.1	105	2	20		20	extrag.subarb.pe 0.2S	20	*	
* 94 C										extr.sem.neutil.pe 0.3S		*	
* II Oh	3	0.4	4	*TOTAL	1.1	115	2	180	10	190	190	100	
*										descopleșiri pe 0.8S		*	
*										ÎMP.cu ST,TE,CI pe 0.5ha		*	
*												*	
*****													

*****															
*	TIP	C	DIS-*	ELE-	SU-	V		CREȘ-			TEREA	VOLUM	LUCRĂRI PROPUSE		PROC.*
*	F	O	TAN-*	MENT	PRA-	Â	C						ÎN		DE
* U.A.	N	N	ȚĂ *	DE	FAȚĂ	R	L	VOLUM	PE	+				DE	EXTR.*
*	N	S	COL.*	AR-	ELE-	S	P	UA	5 ANI	5CREȘ			DECENIUL I		RECOL-
*	C	I	*	BO-	MENT	T.			PE UA	TERI				TAT	DEC.I*
*	Ț.	S.	hm *	RET	ha	ani		mc	mc	mc				mc	%
=====															
* 95 A				* CE	0.5	115	2	92	5	97	T.PROG. (P.LUM.,RACORDARE)			97	*
*				* ST	0.6	115	3	113	5	118	(2 intervenții în dec.I)			118	*
*				* CA	0.2	115	4	38		38	AJUTORAREA REGENERĂRII			38	*
*				* FA	0.2	115	3	17		17	extrag.subarb.pe 0.3S			17	*
* 95 A	-----										extr.sem.neutil.pe 0.4S				
* II Oh	3	0.4	4 *	TOTAL	1.5	115	2	260	10	270	ÎNGRIJIREA CULTURILOR			270	100 *
*	-----										recepere pe 0.1S				
*	-----										descopleșiri pe 0.8S				
*	-----										ÎMP.cu ST,TE,CI pe 0.5ha				
=====															
* 95 B				* CE	2.6	105	2	924	35	959	T.PROG. (PUNERE ÎN LUMINĂ)			288	*
*				* CE	5.4	105	2	1241	60	1301	(o intervenție în dec.I)			976	*
*				* GI	2.6	105	2	713	35	748	AJUTORAREA REGENERĂRII			224	*
*				* GI	2.6	105	2	620	35	655	extrag.subarb.pe 0.1S			328	*
* 95 B	-----										extr.sem.neutil.pe 0.2S				
* II Oh	3	0.6	7 *	TOTAL	13.2	105	2	3498	165	3663	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI			1816	50 *
*	-----										descopleșiri pe 0.7S				
*	-----										Compoziție țel: 5CE 3GI 2DT				
*	-----										Semințis util.: 9CE 1GI /0.5S 5ani				
=====															
* 95 C				* ST	0.8	115	2	257	10	267	T.PROG. (ÎNSĂMÂNȚARE)			53	*
*				* CA	0.2	115	4	51		51	(o intervenție în dec.I)			51	*
*				* CE	0.1	115	2	36		36	AJUTORAREA REGENERĂRII			13	*
* 95 C	-----										extrag.subarb.pe 0.1S				
* II Oh	3	0.7	4 *	TOTAL	1.1	115	2	344	10	354	extr.sem.neutil.pe 0.3S			117	33 *
*	-----										ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI				
*	-----										descopleșiri pe 0.4S				
*	-----										Compoziție țel: 6CE 2ST 2DT				
*	-----										Semințis util.: 8CE 2ST /0.2S 7ani				
=====															
* 97 B				* CE	9.4	115	2	2525	95	2620	T.PROG. (PUNERE ÎN LUMINĂ)			1572	*
*				* CE	4.7	115	2	1605	45	1650	(o intervenție în dec.I)			1254	*
*				* GI	2.4	115	2	991	25	1016	AJUTORAREA REGENERĂRII			203	*
*				* GI	7.1	115	2	1652	70	1722	extrag.subarb.pe 0.2S			603	*
* 97 B	-----										extr.sem.neutil.pe 0.3S				
* II Oh	3	0.6	9 *	TOTAL	23.6	115	2	6773	235	7008	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI			3632	52 *
*	-----										recepere pe 0.1S				
*	-----										descopleșiri pe 0.7S				
*	-----										Compoziție țel: 5CE 2GI 1GO 2DT				
*	-----										Semințis util.: 7CE 1GI 1GO 1FA /0.5S 7ani				
=====															
* 97 C				* FA	0.6	165	3	168	5	173	T.PROG. (P.LUM.,RACORDARE)			173	*
*				* FA	0.4	120	3	100	5	105	(2 intervenții în dec.I)			105	*
*				* GO	0.3	120	3	70	5	75	AJUTORAREA REGENERĂRII			75	*
* 97 C	-----										extr.sem.neutil.pe 0.3S				
* II Oh	3	0.5	5 *	TOTAL	1.3	165	3	338	15	353	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI			353	100 *
*	-----										descopleșiri pe 0.7S				
*	-----										Compoziție țel: 7FA 1GO 1CE 1PAM				
*	-----										ÎMP.cu FA,PAM pe 0.4ha				
*	-----										Semințis util.: 6FA 2CE 2GO /0.6S 7ani				
=====															
* 98 C				* FA	1.1	165	3	400	10	410	T.PROG. (P.LUM.,RACORDARE)			410	*
*				* FA	0.8	115	3	266	15	281	(2 intervenții în dec.I)			281	*
*				* CA	0.6	115	4	104	5	109	AJUTORAREA REGENERĂRII			109	*
*				* GO	0.3	115	3	84	5	89	ÎNGRIJIREA CULTURILOR			89	*
* 98 C	-----										descopleșiri pe 0.7S				
* II Oh	3	0.6	9 *	TOTAL	2.8	165	3	854	35	889	ÎMP.cu GO,FA,CI,PAM pe 1.1ha			889	100 *
*	-----										recepere pe 0.1S				
*	-----										Compoziție țel: 7FA 1GO 1CI 1PAM				
*	-----										Semințis util.: 8FA 2GO /0.4S 10ani				
=====															
* 99 B				* GO	7.3	125	2	1895	85	1980	T.PROG. (P.LUM.,RACORDARE)			1980	*
*				* CE	7.4	125	2	2171	65	2236	(2 intervenții în dec.I)			2236	*
*				* GI	3.7	125	2	1012	30	1042	AJUTORAREA REGENERĂRII			1042	*
* 99 B	-----										extrag.subarb.pe 0.2S				
* II Oh	3	0.5	9 *	TOTAL	18.4	125	2	5078	180	5258	extr.sem.neutil.pe 0.6S			5258	100 *
*	-----										ÎNGRIJIREA CULTURILOR				
*	-----										recepere pe 0.1S				
*	-----										descopleșiri pe 0.8S				
*	-----										ÎMP.cu GO,GI,TE,CI pe 6.3ha				
*****															

```

*****
* |TIP| C |DIS-| ELE-| SU-| V | | |CREȘ-| | |PROC.*
* | F | O |TAN-* MENT|PRA-| Â | C | |TEREA|VOLUM| | LUCRĂRI PROPUSE | VOLUM | DE *
* U.A. | U | N | TĂ * DE |FAȚĂ| R | L |VOLUM| PE | + | | ÎN | DE |EXTR.*
* | N | S |COL.* AR-|ELE-| S | P | UA |5 ANI|5CREȘ| | DECENIUL I | RECOL-| ÎN *
* | C | I | | * BO-|MENT| T. | | |PE UA| TERI| | TAT |DEC.I*
* | T. | S. | hm * RET | ha |ani| | | mc | mc | mc | | mc | % *
*====*
*100 B| * CE | 3.4|125| 2 | 840| 30| 870|T.PROG.(P.LUM.,RACORDARE) | 870 | *
* | * GI | 1.4|125| 2 | 331| 10| 341|(2 intervenții în dec.I) | 341 | *
*100B%|-----|AJUTORAREA REGENERĂRII |-----*
*II Oh| 3 |0.5| 5 *TOTAL| 4.8|125| 2 | 1171| 40| 1211|extrag.subarb.pe 0.3S | 1211 | 100 *
* |-----|ÎNGRIJIREA CULTURILOR |-----*
* |Compoziție țel: 5CE 2GI 1GO 1CI 1TE |recepere pe 0.1S | *
* |Semințis util.: 7CE 2GI 1GO /0.5S 7ani |descopleșiri pe 0.8S | *
* | | ÎMP.cu GO,GI,TE,CI pe 1.9ha | | *
*====*
* Total supraf.: 246.7ha Volum: 68319mc Volum+5creșt.: 70894mc Volum de extras: 46306mc,188mc/ha*
*****

```

## Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Proprietari: M.E.D.de Styroea & M.Ferariu,		jud.:Timiș,		O.S.:Mocsoni-Stârcea,		U.P.:02,		Pag.: 1								
Unitatea  Tip de  Compoziția țel		Supraf.		Suprafață efectivă de împădurit												
* amenajistică   stat. Compoziția de regenerare		Ind.  efect.		Specii												
*   și   de   de																
* u.a.  supraf. tip de  Comp.semînt.utilizabil		acop. parcurs		ST	GO	FA	GI	CE	TE	CI	FR	PAM	SIR			
*   ha  pădure				ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha			
*****																
* A.LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE																
*****																
* A.1.Lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale																
*****																
* A.1.4.mobilizarea solului:																
82 A ( 82 A/II Chab), 88 A ( 88 A/II Chab),																
89 A ( 89 A/II Chab), 90 A ( 90 A/II Chab)																
*****																
* Lucrarea se va executa în medie pe oca.19% din suprafața u.a. (20.7 ha), adică pe 4.0 ha, anual pe oca.0.4 ha																
*****																
* A.1.5.extragerea subarborului:																
48 A ( 48 A/II Chab), 77 B ( 77B%/II Chab),																
78 B ( 78B%/II Chab), 79 B ( 79 B/II Chab),																
* 80 B ( 80 B/II Chab), 81 B ( 81 B/II Chab), 82 B ( 82 B/II Chab), 94 A ( 94 A/II Chab), 94 C ( 94 C/II Chab),																
* 95 A ( 95 A/II Chab), 95 B ( 95 B/II Chab), 95 C ( 95 C/II Chab), 97 B ( 97 B/II Chab), 99 B ( 99 B/II Chab),																
* 100 B (100B%/II Chab)																
*****																
* Lucrarea se va executa în medie pe oca.30% din suprafața u.a. (186.8 ha), adică pe 55.6 ha, anual pe oca.5.6 ha																
*****																
* A.1.6.extragerea semînțiușului și tiner.neutilizabil preexistent:																
70 A ( 70 A/II Chab), 77 A ( 77A+/II Chab),																
77 B ( 77B%/II Chab), 78 A ( 78A+/II Chab),																
* 78 B ( 78B%/II Chab), 79 B ( 79 B/II Chab), 80 B ( 80 B/II Chab), 81 B ( 81 B/II Chab), 82 B ( 82 B/II Chab),																
* 88 A ( 88 A/II Chab), 94 A ( 94 A/II Chab), 94 C ( 94 C/II Chab), 95 A ( 95 A/II Chab), 95 B ( 95 B/II Chab),																
* 95 C ( 95 C/II Chab), 97 B ( 97 B/II Chab), 97 C ( 97 C/II Chab), 99 B ( 99 B/II Chab)																
*****																
* Lucrarea se va executa în medie pe oca.43% din suprafața u.a. (188.6 ha), adică pe 81.8 ha, anual pe oca.8.2 ha																
*****																
* A.2.Lucrări pentru îngrijirea regenerării naturale																
*****																
* A.2.1.receperea semînțiușurilor și tinereturilor vătămate:																
48 A ( 48 A/II Chab), 77 A ( 77A+/II Chab),																
80 B ( 80 B/II Chab), 82 B ( 82 B/II Chab),																
* 95 A ( 95 A/II Chab), 97 B ( 97 B/II Chab), 99 B ( 99 B/II Chab), 100 B (100B%/II Chab)																
*****																
* Lucrarea se va executa în medie pe oca.10% din suprafața u.a. (92.6 ha), adică pe 9.3 ha, anual pe oca.0.9 ha																
*****																
* A.2.2.descoapșirea semînțiușurilor:																
48 A ( 48 A/II Chab), 70 A ( 70 A/II Chab),																
77 A ( 77A+/II Chab), 77 B ( 77B%/II Chab),																
* 78 B ( 78B%/II Chab), 79 B ( 79 B/II Chab), 80 B ( 80 B/II Chab), 81 B ( 81 B/II Chab), 82 A ( 82 A/II Chab),																
* 82 B ( 82 B/II Chab), 88 A ( 88 A/II Chab), 89 A ( 89 A/II Chab), 90 A ( 90 A/II Chab), 94 A ( 94 A/II Chab),																
* 94 C ( 94 C/II Chab), 95 A ( 95 A/II Chab), 95 B ( 95 B/II Chab), 95 C ( 95 C/II Chab), 97 B ( 97 B/II Chab),																
* 97 C ( 97 C/II Chab), 98 C ( 98 C/II Chab), 99 B ( 99 B/II Chab), 100 B (100B%/II Chab)																
*****																
* Lucrarea se va executa în medie pe oca.66% din suprafața u.a. (222.6 ha), adică pe 146.8 ha, anual pe oca.14.7 ha																
*****																
* B.LUCRĂRI DE REGENERARE																
*****																
* B.2.împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare																
*****																
* B.2.3.împăduriri după tăieri progresive:																
*****																
* 58 A	7.7	6143	3ST 3GI 2CE 1TE 1CI	0.2	3.7	2.3	-	-	-	-	0.7	0.7	-	-	-	-
* 58 A																
*II Chab		7422	9CE 1GI	0.8												
*****																
* 68 A	4.9	6143	3ST 3GI 2CE 1TE 1CI	0.3	2.3	1.5	-	-	0.4	-	-	0.4	-	-	-	-
* 68 A																
*II Chab		7422	6CE 3TE 1GI	0.7												
*****																
* 71 A	1.9	6143	4CE 3GI 1FA 1TE 1CI	0.2	0.8	-	-	-	0.6	-	-	0.2	-	-	-	-
* 71 A																
*II Chab		7311	7CE 2FA 1TE	0.7												
*****																
* 74 A	4.1	6143	3ST 3GI 2CE 1TE 1DT	0.4	1.7	1.2	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* 74 A																
*II Chab		7422	7CE 1GI 1TE 1FA	0.7												
*****																
* 76 A	3.8	6143	3ST 2CE 2GI 1FA 1GO 1CI	0.3	1.4	0.5	-	-	0.5	-	-	0.4	-	-	-	-
* 76 A																
*II Chab		7422	4CE 2ST 2FA 2GO	0.7												
*****																

* Unitatea * amenajistică	Tip de stat.	Compoziția țel (Compoziția de regenerare și	Supraf. Ind. efect.	Suprafață efectivă de împădurit Specii												
* u.a.	supraf. ha	tip de pădure	Comp.semînt,utilizabil	acop.	parcurs ha	ST ha	GO ha	FA ha	GI ha	CE ha	TE ha	CI ha	FR ha	PAM ha	SIR ha	
B.2.3.împăduriri după tăieri progresive:																
* 77 A	5.3	6143	3ST 2CE 1GO 1FA 1GI 2CI	0.5	2.5	1.0	0.5	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-
* 77A+																
*II Chab		7422	8CE 2FA	0.5												
* 78 A	1.7	6252	6FA 1GO 1CE 1PAM1FR	0.4	1.0	0.4	0.2	-	-	-	-	-	0.2	0.2	-	-
* 78A+																
*II Chab		4312	5FA 5CE	0.3												
* 89 A	1.7	6143	5CE 3GI 1SIR1PAM	0.6	1.7	-	-	-	0.5	0.9	-	-	-	0.2	0.1	-
* 89 A																
*II Chab		7311														
* 90 A	1.2	6143	5CE 3GI 1TE 1PAM	0.5	1.2	-	-	-	0.4	0.6	-	0.1	-	0.1	-	-
* 90 A																
*II Chab		7311														
* 94 A	3.0	6143	5CE 1FA 2ST 1TE 1CI	0.6	1.2	0.4	-	-	-	-	0.4	0.4	-	-	-	-
* 94 A																
*II Chab		7513	8CE 2ST	0.4												
* 94 C	1.1	6143	5CE 1FA 2ST 1TE 1CI	0.4	0.5	0.3	-	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-
* 94 C																
*II Chab		7513	10CE	0.4												
* 95 A	1.5	6143	5CE 1FA 2ST 1TE 1CI	0.4	0.5	0.2	-	-	-	-	0.2	0.1	-	-	-	-
* 95 A																
*II Chab		7513	8CE 2ST	0.5												
* 97 C	1.3	6252	7FA 1GO 1CE 1PAM	0.5	0.4	-	-	0.3	-	-	-	-	-	0.1	-	-
* 97 C																
*II Chab		4212	6FA 2CE 2GO	0.6												
* 98 C	2.8	6252	7FA 1GO 1CI 1PAM	0.6	1.1	-	0.3	0.2	-	-	-	0.3	-	0.3	-	-
* 98 C																
*II Chab		4212	8FA 2GO	0.4												
* 99 B	18.4	6143	3GO 3GI 2CE 1CI 1TE	0.5	6.3	-	1.7	-	1.0	-	1.8	1.8	-	-	-	-
* 99 B																
*II Chab		7413	5CE 3GO 2GI	0.5												
* 100 B	4.8	6143	5CE 2GI 1GO 1CI 1TE	0.5	1.9	-	0.2	-	0.7	-	0.5	0.5	-	-	-	-
* 100B+																
*II Chab		7311	7CE 2GI 1GO	0.5												
*Tot B23	65.2				28.2	7.8	3.4	0.5	4.1	1.5	3.7	6.0	0.2	0.9	0.1	-
*TOT B2	65.2				28.2	7.8	3.4	0.5	4.1	1.5	3.7	6.0	0.2	0.9	0.1	-
*TOT B	65.2				28.2	7.8	3.4	0.5	4.1	1.5	3.7	6.0	0.2	0.9	0.1	-
C.COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV																
C.1.Completări în arboretele tinere existente																
* 79 A	2.0	6252	6FA 2GO 1CE 1PAM	0.6	0.6	-	-	0.4	-	-	-	-	-	0.2	-	-
* 79 A																
*II Chab		4312														
* 93 A	0.4	6143	4GI 3CE 1ST 1SIR1CI	0.6	0.3	-	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.1	-
* 93A+																
*II Chab		7311														
* 105 B	0.9	6143	4ST 4CE 1GO 1DT	0.7	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* 105 B																
*II Chab		7513														
*Tot C1	3.3				1.1	0.2	-	0.4	0.1	-	-	0.1	-	0.2	0.1	-

Proprietari: M.E.D.de Styroea & M.Ferariu, jud.:Timiș, O.S.:Mocsoni-Stăroea, U.P.:02, Pag.: 3																											
* Unitatea	Tip de	Compoziția țel		Supraf.	Suprafață efectivă de împădurit										*												
* amenajistică	stat.	Compoziția de regenerare		Ind. efect.	Specii										*												
și  -----  de   de  -----																											
* u.a.	supraf.	tip de	Comp.semînt. utilizabil	acop.	parcurs	ST		GO		FA		GI		CE		TE		CI		FR		PAM		SIR		*	
*	ha	pădure		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	*
C.2.completări în arboretele nou create - 20% (B):														58 A ( 58 A/II Chab),	68 A ( 68 A/II Chab),	*											
														71 A ( 71 A/II Chab),	74 A ( 74 A/II Chab),	*											
* 76 A ( 76 A/II Chab), 77 A ( 77A+/II Chab), 78 A ( 78A+/II Chab),														89 A ( 89 A/II Chab),	90 A ( 90 A/II Chab),	*											
* 94 A ( 94 A/II Chab), 94 C ( 94 C/II Chab), 95 A ( 95 A/II Chab),														97 C ( 97 C/II Chab),	98 C ( 98 C/II Chab),	*											
* 99 B ( 99 B/II Chab), 100 B (100B%/II Chab)																*											
*-----*																											
*Tot 20%	65.2			5.8	1.6	0.7	0.1	0.8	0.3	0.7	1.2	0.1	0.2	0.1	-	*											
*-----*																											
*TOT C2	65.2			5.8	1.6	0.7	0.1	0.8	0.3	0.7	1.2	0.1	0.2	0.1	-	*											
*-----*																											
*TOT C	68.5			6.9	1.8	0.7	0.5	0.9	0.3	0.7	1.3	0.1	0.4	0.2	-	*											
*-----*																											
D.ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE																											
D.1.îngrijirea culturilor tinere existente:														79 A ( 79 A/II Chab),	80 A ( 80 A/II Chab),	*											
														93 A ( 93A+/II Chab),	105 B (105 B/II Chab)	*											
*-----*																											
* Lucrarea se va executa în medie de cca. 3.0 ori pe suprafața u.a. (12.3 ha), adică pe 36.9 ha, anual pe cca.3.7 ha																											
*-----*																											
D.2.îngrijirea culturilor tinere nou create:														58 A ( 58 A/II Chab),	68 A ( 68 A/II Chab),	*											
														71 A ( 71 A/II Chab),	74 A ( 74 A/II Chab),	*											
* 76 A ( 76 A/II Chab), 77 A ( 77A+/II Chab), 78 A ( 78A+/II Chab),														89 A ( 89 A/II Chab),	90 A ( 90 A/II Chab),	*											
* 94 A ( 94 A/II Chab), 94 C ( 94 C/II Chab), 95 A ( 95 A/II Chab),														98 C ( 98 C/II Chab),	99 B ( 99 B/II Chab),	*											
* 100 B (100B%/II Chab)																*											
*-----*																											
* Lucrarea se va executa în medie de cca. 5.4 ori pe suprafața u.a. (63.9 ha), adică pe 345.1 ha, anual pe cca.34.5 ha																											
*-----*																											
*TOT IMP	65.2			28.2	7.8	3.4	0.5	4.1	1.5	3.7	6.0	0.2	0.9	0.1	-	*											
*-----*																											
*TOT COM				6.9	1.8	0.7	0.5	0.9	0.3	0.7	1.3	0.1	0.4	0.2	-	*											
*-----*																											
*TOT UP				35.1	9.6	4.1	1.0	5.0	1.8	4.4	7.3	0.3	1.3	0.3	-	*											
*-----*																											

## PROCES VERBAL

al Conferinței a II - a de amenajarea pădurilor  
privind amenajamentul fondului forestier proprietate privată din  
U.P.I Bata, de pe raza Comunei Bata, județul Arad și  
U.P.II Ohaba, de pe raza Comunei Ohaba Lungă, județul Timiș  
aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai

### Participanți:

1. ing. Szatmári László - delegat M.A.P. \_\_\_\_\_
2. ing. Andrei Ilie - specialist C.T.A.P. S.C.Fanalro S.R.L. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_ - consilier A.P.M.Arad \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_ - consilier A.P.M.Timiș \_\_\_\_\_
5. ing. Lupean Ciprian - delegat G.F.Timișoara \_\_\_\_\_
6. ing. Deacu Sasu-Iosif - șef O.S.Mocsoni-Stârcea \_\_\_\_\_
7. De Styrcea Michael Edward David - proprietar \_\_\_\_\_
8. av.dr. Ferariu Mihai - proprietar \_\_\_\_\_
9. ing. Leanca Liviu - șef proiect S.C.FANALRO S.R.L. \_\_\_\_\_

În conformitate cu prevederile din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" în vigoare, ne-am întrunit pentru a analiza și aviza planurile de cultură și exploatare ale amenajamentului fondului forestier proprietate privată din U.P.I Bata, județul Arad și U.P.II Ohaba, județul Timiș, aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai, obținut prin retrocedare în baza Legii nr. 1/2000 și apoi parțial prin donație.

În urma discuțiilor și analizelor s-au constatat următoarele:

### U.P.I BATA

#### 1. Suprafața fondului forestier

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată din U.P.I Bata, județul Arad, aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai, care face obiectul amenajării este de 3.131,4 ha, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele de proprietate care atestă că proprietarii Michael Edward David de Styrcea & Ferariu Mihai dețin fondul forestier sunt următoarele:

- titlul de proprietate nr. 3206 din 14.02.2007..... 3.131,4 ha;
- titlul de proprietate nr. 3208 din 14.02.2007..... 293,4 ha;
- contractul de vânzare-cumpărare nr. 356/28.04.2016..... -293,4 ha.

La data retrocedării, fondul forestier din U.P.I Bata aparținea d-lui Michael Edward David de Styrcea. În baza Contractului de donație nr. 3812/05.11.2010, acesta a transferat 1/2 din întreaga



proprietate, fără individualizare, către dl. Mihai Ferariu. Prin urmare, la data întocmirii prezentului studiu de amenajament, fondul forestier din U.P.I Bata este deținut în comun de doi proprietari persoane fizice, fără individualizarea părților fiecăruia.

Documentele de proprietate sunt prezentate în documentația atașată prezentului proces verbal.

## **2. Amplasamentul proprietății**

Fondul forestier proprietate privată aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai, de pe raza județului Arad, organizat în U.P.I Bata, a făcut parte, înainte de reconstituirea dreptului de proprietate, din punct de vedere al administrației silvice de stat, din cadrul Ocolului Silvic Valea Mare (U.P.IV Bata), D.S.Arad. În baza Legii nr. 1/2000, pădurile ce compun fondul forestier actual au fost retrocedate d-lui Michael Edward David de Styrcea. În anul 2010, în baza unui act de donație, acesta a transferat 1/2 din întreaga proprietate, fără individualizare, către dl. Mihai Ferariu. În anul 2008, după retrocedare, s-a întocmit un prim amenajament silvic pentru fondul forestier actual, cu o suprafață totală la acea dată de 3.424,8 ha, sub denumirea de U.B.I Bata. Valabilitatea acestui studiu a fost în perioada 01.01.2008 - 31.12.2017.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Bata, județul Arad.

În prezent fondul forestier proprietate privată aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai, organizat în U.P.I Bata, județul Arad, este administrat de către Ocolul Silvic Mocsoni - Stârcea, structură silvică privată înființată de proprietari, cu sediul în Comuna Bata, sat Țela, județul Arad.

## **3. Baza cartografică folosită**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit 14 planuri, dintre care 10 planuri foi volante, la scara 1:5000, editate de I.G.F.C.O.T. în perioada 1974 -1975, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în anul 1969, după reperaj și descifrare făcute de către I.P.G.București în perioada 1969-1971 și original întocmit de către I.P.G.București în perioada 1971-1972 și 4 planuri baze tari, la scara 1:10.000, editate de I.S.P.F. în anul 1969, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în perioada 1959-1962, după reperaj și descifrare făcute de către I.S.P.F.București în anul 1964 și original întocmit de către I.S.P.F.București în anul 1968. Planurile au fost editate în plan secant Brașov și sistem de cote Marea Baltică, cu echidistanța curbilor de nivel de 2,5 m, 5 m și 10 m. S-au folosit și ortofotoplanuri la scara 1:1.000, edițiile 2009 și 2013.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L - 34 - 68 - D - d - 4;
- L - 34 - 69 - C - c - 1;
- C - c - 3;
- C - c - 3 - I, III, IV;
- L - 34 - 80 - B - b - 2;
- B - b - 2 - IV;
- L - 34 - 81 - A - a - 1 - I, II, III, IV;
- A - a - 2 - I, III.

## **4. Ocupații și litigii**

În fondul forestier al U.P.I Bata există terenuri ocupate temporar în baza unor decizii ale autorității publice centrale sau teritoriale care răspunde de silvicultură în suprafață totală de 4,8 ha (4,7856 ha), după cum urmează:

- Decizia I.T.R.S.V.Oradea nr. 105/08.04.2009 - 0,9988 ha până la data de 01.04.2019;
- O.M. nr. 2629/20.07.2012 - 1,3071 ha până la data de 26.04.2019;
- O.M. nr. 2601/13.07.2012 - 2,4797 ha până la data de 26.04.2022.

În fondul forestier al U.P.I Bata există terenuri ocupate de construcții, fără a avea aprobări în acest sens până la data prezentei Conferințe II, în suprafață totală de 0,7 ha.

## 5. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe (3.131,4 ha) se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 3.061,3 ha, din care:
- 2.928,1 ha păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
  - 127,1 ha păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;
  - 6,1 ha terenuri destinate reîmpăduririi;
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 64,6 ha, din care:
- 38,4 ha - linii parcelare principale;
  - 11,0 ha - terenuri rezervate pentru hrana vânatului;
  - 8,4 ha - instalații de transport forestier - drumuri forestiere;
  - 0,4 ha - clădiri și curți;
  - 1,9 ha - pepiniere;
  - 2,3 ha - terenuri rezervate pentru nevoile administrației silvice;
  - 2,2 ha - culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune;
- C. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: 5,5 ha, din care:
- 4,8 ha - ocupări temporare în baza unor decizii ale autorității publice centrale și teritoriale care răspunde de silvicultură;
  - 0,7 ha - ocupații fără decizii ale autorității publice centrale și teritoriale care răspunde de silvicultură;

## 6. Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, integral în grupa I funcțională (3.131,4 ha), în următoarele categorii funcționale:

- grupa I funcțională:
  - 2A..... 27,1 ha;
  - 5B..... 2.999,5 ha;
  - 5H..... 104,8 ha.

## 7. Subunități de gospodărire

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

S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite.....	2.791,5 ha;
S.U.P. B - codru regulat, sortimente superioare.....	136,6 ha;
S.U.P. K - rezervații de semințe.....	104,8 ha;
S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită.....	22,3 ha;
Total U.P.I Bata.....	3.055,2 ha.

## 8. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

**Regimul:** codru, cu excepția salcâmetelor pentru care s-a adoptat regimul crâng;

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

**Exploatabilitatea:** de protecție pentru arboretele cu funcții de producție încadrate în grupa I funcțională;

**Tratamente:**

- tăieri progresive;
- tăieri rase pe parchete mici, cu caracter de substituie a arboretelor cu structura degradată;
- tăieri în crâng, pentru salcâmete;

**Ciclul:** 110 ani la S.U.P."A" și 160 ani la S.U.P."B".

## 9. Reglementarea procesului de producție

### 9.1 Analiza și adoptarea posibilității:

La S.U.P. "A" s-au calculat următorii indicatori de posibilitate :

CI.....	8.986 m <sup>3</sup> /an
Q.....	2,3
m.....	1,172
VD/10.....	21.824 m <sup>3</sup> /an
VE/20.....	20.837 m <sup>3</sup> /an
VF/40.....	19.961 m <sup>3</sup> /an
VG/60.....	14.682 m <sup>3</sup> /an
P.Ci.....	10.531 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ded.....	10.551 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ind.....	19.129 m <sup>3</sup> /an
<b>P<sub>adoptată</sub></b> .....	<b>10.531 m<sup>3</sup>/an</b>

La S.U.P."A" s-a adoptat posibilitatea de produse principale de **10.531 m<sup>3</sup>/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin creșterea indicatoare.

La S.U.P. "B" s-au calculat următorii indicatori de posibilitate :

CI.....	386 m <sup>3</sup> /an
Q.....	0,1
m.....	-
VD/10.....	78 m <sup>3</sup> /an
VE/20.....	52 m <sup>3</sup> /an
VF/40.....	894 m <sup>3</sup> /an
VG/60.....	863 m <sup>3</sup> /an
P.Ci.....	52 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ded.....	79 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ind.....	52 m <sup>3</sup> /an
<b>P<sub>adoptată</sub></b> .....	<b>52 m<sup>3</sup>/an</b>

La S.U.P."B" s-a adoptat posibilitatea de produse principale de **52 m<sup>3</sup>/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin creșterea indicatoare.

La nivelul întregului fond forestier s-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări - **15,3 ha/an**, cu un volum de extras de - **m<sup>3</sup>/an**;
- curățiri - **5,4 ha/an**, cu un volum de extras de **38 m<sup>3</sup>/an**;
- rărituri - **54,5 ha/an**, cu un volum de extras de **1.150 m<sup>3</sup>/an**.

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual o suprafață totală de **1.671,5 ha/an**, cu un volum de extras de **1.487 m<sup>3</sup>/an**.

Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe **22,3 ha**, urmând a se recolta un volum total de **388 m<sup>3</sup> (2,2 ha/an; 39 m<sup>3</sup>/an)**.

În sensul prevederilor sensul art.25 din Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare, pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „M” este de 87 mc/an, fiind rezultatul diferenței dintre volumul posibil de recoltat (126 mc/an) și volumul de recoltat prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare (39 mc/an).

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „K” este de 465 mc/an, fiind rezultatul diferenței dintre volumul posibil de recoltat (465 mc/an) și volumul de recoltat prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare (0 mc/an).

### 9.2 Analiza și adoptarea planurilor decenale:

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 41 B, 42 A, 42 B, 43 A, 43 B, 44 A, 44 B, 45 A, 45 B, 46 B, 47 A, 47 B, 48 B, 49 A, 49 B, 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 52 A, 52 B, 53 A, 53 B, 54 A, 54 B, 55 A, 55 B, 56 A, 56 B, 57 A, 57 B, 58 A, 58 B, 59 A, 59 B, 69 A, 84, 85 A, 85 B, 87

B, 89 A, 89 C, 93 C, 93 E, 99 B, 99 D, 100 A, 100 C, 101 B, 102 B, 103 B, 104 B, 105 B, 106 B, 107 A, 107 B, 108 B, 109 A, 109 B, 109 C, 112 B, 113 A, 113 B, 114 A, 114 B, 114 C, 115 A, 115 B, 117 O, 128 A, 141 A și 142.

Lucrări de conservare s-au propus în arboretele din u.a.: 135 B, 135 C, 139 B și 139 C.

Degajări s-au propus în arboretele din u.a.: 7 E, 7 F, 18 A, 21 A, 89 B, 91, 93 B, 93 D, 112 C, 117 A, 117 E, 117 G, 117 I, 117 K, 118 P, 118 T, 122 B, 134 A, 135 A, 136 E, 137 D, 138 C și 139 A.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 4 C, 5 B, 23 A, 23 E, 26 E, 118 E, 118 F, 118 H, 118 J, 118 L, 118 N, 118 R, 118 V, 121 C, 121 D, 121 E, 121 G, 121 I, 122 A, 123 C, 124 A, 125 C și 127 A.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.: 1 A, 1 B, 1 C, 8 A, 8 C, 9 A, 9 C, 9 D, 10 B, 10 C, 11 A, 11 D, 12 A, 12 D, 13 A, 13 B, 14 A, 14 B, 15 C, 16 C, 17 A, 17 C, 17 D, 18 B, 18 C, 18 D, 19 A, 19 B, 20 A, 20 B, 21 C, 21 D, 23 C, 24 B, 25, 26 E, 35 A, 35 B, 37 A, 37 C, 38 B, 38 C, 74 A, 93 A, 94 A, 94 C, 95 B, 109 E, 117 C, 117 D, 117 F, 117 H, 117 J, 117 L, 118 D, 118 G, 118 I, 118 K, 118 M, 118 O, 118 Q, 118 S, 118 U, 119 B, 120 B, 120 C, 121 C, 121 D, 121 E, 121 G, 121 I, 122 A, 122 E, 123 B, 123 C, 124 A, 124 B, 124 C, 125 C, 127 A, 134 B și 141 C.

## **10. Probleme speciale**

◆ Lucrările de teren au fost recepționate prin procesele verbale: nr. 109/22.12.2017 (parțial) și nr. 110/22.12.2017 (final), în prezența delegatului Gărzii Forestiere Oradea.

◆ Amenajamentul intră în vigoare la data de 01.01.2018 și va avea o valabilitate de 10 ani.

◆ Beneficiarul va parcurge procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, conform cu H.G. 1076/2004.

◆ La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. În fondul forestier din U.P.I Bata nu au fost identificate păduri virgine și cvasivirgine sau păduri virgine incluse în PIN-MATRA.

◆ Suprafața luată în studiu se suprapune integral peste aria naturală protejată din rețeaua "Natura 2000" ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (3.131,4 ha - 100%). Parcela 142 se suprapune și peste ROSCI0064 Defileul Mureșului Inferior (1,4 ha - 0%).

◆ Proprietarul va prezenta extrase CF actualizate până la depunerea amenajamentului la minister în vederea obținerii avizului C.T.A.S.

◆ La Conferință nu au participat reprezentantul A.P.M.Arad (notificare și convocare prin adresele nr. 19/19.04.2018 și nr. 23/24.04.2018, transmise pe e-mail).

## **U.P.II OHABA**

### **1. Suprafața fondului forestier**

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată din U.P.II Ohaba, județul Timiș, aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai, care face obiectul amenajării este de 1.381,4 ha, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele de proprietate care atestă că proprietarii Michael Edward David de Styrcea & Ferariu Mihai dețin fondul forestier sunt următoarele:

- titlu de proprietate nr. 3207 din 14.02.2007.....	1.139,5 ha;
- titlu de proprietate nr. 67 din 11.07.2007.....	1.423,3 ha;
- contract de vânzare-cumpărare nr. 803/15.10.2010.....	-1.139,5 ha;
- contract de vânzare-cumpărare nr. 700/02.08.2013.....	-41,9 ha.

La data retrocedării, fondul forestier din U.P.II Ohaba aparținea d-lui Michael Edward David de Styrcea. În baza Contractului de donație nr. 4682/17.09.2008, acesta a transferat 1/2 din întreaga proprietate, fără individualizare, către dl. Mihai Ferariu. Prin urmare, la data întocmirii prezentului studiu de amenajament, fondul forestier din U.P.II Ohaba este deținut în comun de doi proprietari persoane fizice, fără individualizarea părților fiecăruia.

Documentele de proprietate sunt prezentate în documentația atașată prezentului proces verbal.

## **2. Amplasamentul proprietății**

Fondul forestier proprietate privată aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai, de pe raza județului Timiș, organizat în U.P.II Ohaba, a făcut parte, înainte de reconstituirea dreptului de proprietate, din punct de vedere al administrației silvice de stat, din cadrul Ocolului Silvic Lugoj (U.P.I Ohaba), D.S.Timiș. În baza Legii nr. 1/2000, pădurile ce compun fondul forestier actual au fost retrocedate d-lui Michael Edward David de Styrcea. În anul 2008, în baza unui act de donație, acesta a transferat 1/2 din întreaga proprietate, fără individualizare, către dl. Mihai Ferariu. În anul 2008, după retrocedare, s-a întocmit un prim amenajament silvic pentru fondul forestier actual, cu o suprafață totală la acea dată de 2.562,8 ha, sub denumirea de U.B.II Ohaba. Valabilitatea acestui studiu a fost în perioada 01.01.2008 - 31.12.2017.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Ohaba Lungă, județul Timiș.

În prezent fondul forestier proprietate privată aparținând d-lui Michael Edward David de Styrcea & d-lui Ferariu Mihai, organizat în U.P.II Ohaba, județul Timiș, este administrat de către Ocolul Silvic Mocsoni - Stârcea, structură silvică privată înființată de proprietari, cu sediul în Comuna Bata, sat Țela, județul Arad.

## **3. Baza cartografică folosită**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit 5 planuri, dintre care 3 planuri foi volante, la scara 1:5000, editate de I.G.F.C.O.T. în perioada 1974 -1975, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în anul 1969, după reperaj și descifrare făcute de către I.P.G.București în perioada 1969-1971 și original întocmit de către I.P.G.București în perioada 1971-1972 și 2 planuri baze tari, la scara 1:10.000, editate de I.S.P.F. în anul 1969, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în perioada 1959-1962, după reperaj și descifrare făcute de către I.S.P.F.București în anul 1964 și original întocmit de către I.S.P.F.București în anul 1968. Planurile au fost editate în plan secant Brașov și sistem de cote Marea Baltică, cu echidistanța curbelor de nivel de 2,5 m, 5 m și 10 m. S-au folosit și ortofotoplanuri la scara 1:1.000, edițiile 2009 și 2013.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L - 34 - 80 - B - b - 1;
- B - b - 2;
- L - 34 - 80 - B - b - 2 - III, IV;
- B - b - 4 - I.

## **4. Ocupații și litigii**

În fondul forestier al U.P.II Ohaba nu există ocupații și litigii.

## **5. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe**

Repartiția fondului forestier pe folosințe (1.381,4 ha) se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 1.332,9 ha, din care:
  - 1.332,9 ha păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 48,5 ha, din care:
  - 39,3 ha - linii parcelare principale;
  - 3,0 ha - terenuri rezervate pentru hrana vânatului;
  - 6,2 ha - instalații de transport forestier - drumuri forestiere.

## **6. Zonarea funcțională**

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, integral în grupa I funcțională (1.381,4 ha), în următoarele categorii funcționale:

- grupa I funcțională:
  - 5B..... 1.381,4 ha.

### 7. Subunități de gospodărire

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

S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite.....	1.300,9 ha;
S.U.P. B - codru regulat, sortimente superioare.....	32,0 ha;
Total U.P.II Ohaba.....	1.332,9 ha.

### 8. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

**Regimul:** codru;

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

**Exploatabilitatea:** de protecție pentru arboretele cu funcții de producție încadrate în grupa I funcțională;

**Tratamente:**

- tăieri progresive;

**Ciclul:** 110 ani la S.U.P."A" și 160 ani la S.U.P."B".

### 9. Reglementarea procesului de producție

#### 9.1. Analiza și adoptarea posibilității:

La **S.U.P. "A"** s-au calculat următorii indicatori de posibilitate :

CI.....	3.905 m <sup>3</sup> /an
Q.....	2,4
m.....	1,186
VD/10.....	10.836 m <sup>3</sup> /an
VE/20.....	9.425 m <sup>3</sup> /an
VF/40.....	8.034 m <sup>3</sup> /an
VG/60.....	6.185 m <sup>3</sup> /an
P.Ci.....	4.631 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ded.....	4.263 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ind.....	9.173 m <sup>3</sup> /an
<b>P<sub>adoptată</sub></b> .....	<b>4.631 m<sup>3</sup>/an</b>

La S.U.P."A" s-a adoptat posibilitatea de produse principale de **4.631 m<sup>3</sup>/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin creșterea indicatoare.

La **S.U.P. "B"** s-au calculat următorii indicatori de posibilitate :

CI.....	95 m <sup>3</sup> /an
Q.....	-1,0
m.....	-
VD/10.....	0 m <sup>3</sup> /an
VE/20.....	0 m <sup>3</sup> /an
VF/40.....	0 m <sup>3</sup> /an
VG/60.....	236 m <sup>3</sup> /an
P.Ci.....	0 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ded.....	0 m <sup>3</sup> /an
P.cv.ind.....	0 m <sup>3</sup> /an
<b>P<sub>adoptată</sub></b> .....	<b>0 m<sup>3</sup>/an</b>

La S.U.P."B" nu s-a adoptat o posibilitate de produse principale deoarece nu există arborete exploatabile.

La nivelul întregului fond forestier s-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări - **8,4 ha/an**, cu un volum de extras de - **m<sup>3</sup>/an**;
- curățiri - **5,1 ha/an**, cu un volum de extras de **21 m<sup>3</sup>/an**;
- rărituri - **31,8 ha/an**, cu un volum de extras de **542 m<sup>3</sup>/an**.

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual o suprafață totală de **691,0 ha/an**, cu un volum de extras de **619 m<sup>3</sup>/an**.

Tăieri de conservare nu au fost prevăzute în deceniul următor.

În fondul forestier din U.P.II Ohaba nu au fost adoptate măsuri de protecție a pădurilor din grupa I care să conducă la restricții în ceea ce privește recoltarea masei lemnoase și ca urmare nu există pierderi de masă lemnoasă, în sensul art.25 din Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare.

### **9.2. Analiza și adoptarea planurilor decenale:**

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 48 A, 58 A, 68 A, 70 A, 71 A, 74 A, 76 A, 77 A, 77 B, 78 A, 78 B, 79 B, 80 B, 81 B, 82 A, 82 B, 88 A, 89 A, 90 A, 94 A, 94 C, 95 A, 95 B, 95 C, 97 B, 97 C, 98 C, 99 B și 100 B.

Lucrări de conservare nu s-au propus.

Degajări s-au propus în arboretele din u.a.: 48 C, 57 A, 59 A, 79 A, 80 A, 93 A, 99 A și 105 B.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 46 C, 47 A, 47 D, 49 E, 69 A, 86 A, 86 C, 97 A, 98 A, 99 A, 100 A, 100 C și 114 C.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.: 46 C, 47 A, 53 C, 54 C, 69 A, 86 A, 86 C, 96 A, 97 A, 98 A, 101, 102 A, 102 B, 103, 104 A, 105 A, 106 A, 106 B, 107, 108, 109, 110, 111 A, 111 B, 112 A, 113 A, 113 B, 114 A și 115 B.

### **10. Probleme speciale**

◆ Lucrările de teren au fost recepționate prin procesele verbale: nr. 108/21.12.2017 (parțial) și nr. 110/22.12.2017 (final), în prezența delegatului Gărzii Forestiere Timișoara.

◆ Amenajamentul intră în vigoare la data de 01.01.2018 și va avea o valabilitate de 10 ani.

◆ Beneficiarul va parcurge procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, conform cu H.G. 1076/2004.

◆ La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. În fondul forestier din U.P.II Ohaba nu au fost identificate păduri virgine și cvasivirgine sau păduri virgine incluse în PIN-MATRA.

◆ Suprafața luată în studiu se suprapune integral peste aria naturală protejată din rețeaua "Natura 2000" ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (1.381,4 ha - 100%).

◆ Proprietarul va prezenta extrase CF actualizate până la depunerea amenajamentului la minister în vederea obținerii avizului C.T.A.S.

◆ La Conferință nu au participat reprezentantul A.P.M.Timișoara (notificare și convocare prin adresele nr. 20/19.04.2018 și nr. 24/24.04.2018, transmise pe e-mail).

*Prezentul proces-verbal conține 8 pagini și s-a întocmit în 9 exemplare, câte unul pentru fiecare parte interesată.*



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

Nr. înreg. 3815 / BT / 14.02.2022

Aprob

MINISTRU



Baraa TANCZOS



Propunem aprobarea:

Președinte ANP

Adi CROFFORU

Nr.

429/08.02.2022

Secretar de Stat

Robert-Eugen SZÉP

NOTĂ

**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 populație și investițiilor din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei**

Având în vedere prevederile:

- Hotărârea nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei,
- Art. 26 (2) din Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și
- Art. I, pct. 4 din Legea nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului,

ținând cont de faptul că, pentru menținerea și conservarea diversității biologice din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei sunt necesare implementarea unor măsuri minime de conservare a acesteia, până la aprobarea regulamentului și a planului de management al ariei naturale protejate, conform prevederilor legale în vigoare,





MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

ținând cont de faptul că, pentru prevenirea unor acțiuni/activități care pot conduce la deteriorarea obiectivelor de conservare care au stat la baza instituirii și declarării ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei,

luând în considerare faptul că în conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate, lucru ce impune punerea de acord a măsurilor de conservare și protecție cu cele de siguranță și activitățile umane în zona acesteia,

având în vedere noile criterii de parametrizare agreeate urmare consultărilor avute cu reprezentanții MFE și cu echipa de experți ai proiectantului, întrucât s-a constatat necesară revizuirea Anexei la Nota nr.253925/MF/8440/08.12.2020, revizuire asumată de către experții cooptați în cadrul proiectului “Asistență pentru AM POIM în procesul de pregătire a proiectelor pentru asigurarea respectării prevederilor directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice și a directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice” – Cod Proiect 140564, al cărui beneficiar este Ministerul Fondurilor Europene – Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare în conformitate cu rapoartele de activitate, se impune reactualizarea notei mai sus menționate, propunem spre aprobare „Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei”, precizate în anexă la prezenta Notă, precum și încetarea valabilității Notei nr. 253925/MF/8440/08.12.2020.





**Obiective de conservare specifice sitului  
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei  
=revizuită=**

Situl este localizat pe dealurile înalte ale Lipovei, la limita bazinelor hidrografic Mureș și Bega, caracterizat de vegetație mixtă (foiase, conifere). Se suprapune cu siturile de importanță comunitară ROSCI0064 Defileul Mureșului și ROSCI0355 Podișul Lipovei - Poiana Ruscă. Calitate și importanță: prioritate nr. 2 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus, pe baza criteriilor C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie: cristelul de câmp (*Crex crex*); C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 13 specii acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), barză neagră (*Ciconia nigra*), barză albă (*Ciconia ciconia*), caprimulguș (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), șerpar (*Circaetus gallicus*), acvilă mică (*Hieraaetus pennatus*), ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*), ghionoaie sură (*Picus canus*), huhurez mare (*Strix uralensis*), sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*) și silvie porumbacă (*Sylvia nisoria*). Zonă deluroasă cu multe păduri compacte de foioase și zone deschise de o valoare rar întâlnită de-a lungul Mureșului. Habitatele foarte diversificate care permit stabilirea unui număr mare de specii care sunt afectate de activitatea umană doar într-o foarte mică măsură. În pădurile din zona propusă cuibărește probabil cea mai mare populație de ciocănitoare de stejar. Întâlnim efective importante la nivel național din 4 specii de răpitoare, acest lucru fiind posibil din cauza condițiilor excelente de cuibărit (păduri bătrâne) și de vânatoare. Cel mai important loc de hrănire al răpitoarelor și al berzelor albe și negre este în lunca Mureșului, pajiștile de aici fiind indispensabile și populației de cristel de câmp. În zonele deschise cu pălcuri de arbori și tufărișuri găsim silvia porumbacă, caprimulguș și sfrânciocul cu fruntea neagră.

#### **Bibliografie**

Agencia Europeană de Mediu (EEA) 2021. Formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei, versiunile 2012-2021. URL: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSPA0029>.

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor 2016. Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe. Aprobabil prin Ordin 1155/2016. Monitorul Oficial, Partea I nr. 699bis din 08 septembrie 2016.

Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" din Arad, Facultatea de Științe ale Naturii, Inginerie și Informatică și colab. 2013 - Draft al Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior.

#### **Specii de păsări cuprinse în Anexa I a Directivei 2009/147/EC**

##### **A229 *Alcedo atthis* - Pescăraș albastru**

Mărimea populației este estimată la **12-18 perechi** conform versiunii draft a Planului de management și la **30-50 perechi** conform Formularului standard. **Starea de conservare globală** la nivel de sit a fost evaluată ca fiind **nefavorabilă-inadecvată**, însă **din punct de vedere al populației** a fost evaluată ca **nefavorabilă-rea**. Astfel, conform metodologiei evaluării stării de conservare, starea de conservare este considerată **nefavorabilă-rea**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, observațiile au ca sursă doar exemplare în zbor fără a fi putu stabili posibile locuri de cuibărit. Se apreciază că în sit sunt prezente între 24 și 36 de exemplare respectiv 12-18 de perechi posibil clocitoare. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: până la 200 indivizi. Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: nefavorabilă rea. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 30-50 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1200 ha și maxim 1400 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 160 ha. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă - inadecvată. Planul de management nu precizează o valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă a habitatului speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	De-a lungul Mureșului pe suprafețele suprapuse cu ROSCI0064. Observații sigure au fost efectuate la Căprioara și Pojoga. Specia este prezentă mai cu seamă în brațul mort al Mureșului dinaintea localității Căprioara, de-a lungul cotului malului abrupt al Mureșului pe linia Peșterii lui Duțu și înafara sitului la lacurile din sud sud-estul localității Caprioara. Specia se află permanent în sit. Este o prezență sigură de-a lungul Mureșului dar cu o frecvență a aparițiilor scăzută.
Lungimea vegetației ripariene	km	Trebuie definită în termen de 2 ani	Vegetația ripariană arborescentă are un rol important pentru fauna de pești și ca microhabitat de hrănire a speciei, crengile uscate expuse fiind folosite ca puncte de observare de către pescărele. Valoarea actuală trebuie documentată în termen de 2 ani.
Habitate de cuibărit	Număr rupturi de mal	Trebuie definită în termen de 2 ani	Specia cuibărește în rupturi de mal, bancuri de nisip de-a lungul cursurilor de apă. Distribuția acestora și valoarea țintă pentru starea de conservare favorabilă trebuie clarificată în termen de 2 ani.





Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă baza trofică a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.

#### A089 *Aquila pomarina* - Acvilă țipătoare mică

Mărimea populației este estimată la **3-5 perechi** conform **versiunii draft a Planului de management** și la **60-70 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** atât din punct de vedere al populației cât și cel al habitatului și perspectiveilor. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 6, maxim 10 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 24 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 60-70 perechi.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie continuat programul de monitorizare a speciei. Conform Planului de management, starea de conservare din punct de vedere al populației se înrăutățește.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal,	Fără scădere semnificativă a	





	intensitatea utilizării habitatelor	tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 15000 ha și maxim 23000 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 5000 ha.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne, cu arbori cu diametrul mediu de 35 cm (măsurat la înălțimea pieptului) ale speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha. Suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă.
Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)  Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 3,14 x 9  Cel puțin 28,26 x 9	În cazul identificării cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care trebuie menținute timp de cel puțin 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică (3,14 ha/cuib). A doua zonă, cel de tampon va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibărit (28,26 ha/cuib).

#### A104 *Bonasa bonasia* - Ieruncă

Mărimea populației este estimată până la **25 perechi conform versiunii draft a Planului de management și 15-30 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** atât din punct de vedere al populației cât și cel al habitatului și perspectivelor. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în	Conform Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 25, maxim 30





		termen de 2 ani	indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 100 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 15-30 perechi.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de Management Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 2500 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 600 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Ierunca nu a fost observată în zona de studiu în cursul recensământului din 2013. Singura zonă, unde se consideră că prezența speciei este probabilă în extinderile din 2011, este partea din nord-vestul sitului din zona văilor Ocolişel și Ierța.
Acoperirea subarboretului în aria de distribuție a speciei	Procent / ha  Suprafață totală (ha)	Cel puțin 40%  Trebuie definită în termen de 2 ani	Introducerea în amenajamentele forestiere pentru zonele sensibile pentru Ieruncă prevederea păstrării în compoziția arboretului a cel puțin 40% de arbuști. Interzicerea cu desăvârșire a trecerii turmelor prin pădure în vederea păstrării structurii pădurilor, atât a strzelor de erbacee cât și a arbuștilor. păstrarea lizierelor, introducerea în amenajamentele forestiere pentru zonele sensibile pentru Ieruncă prevederea păstrării în compoziția arboretului a cel puțin 40% de arbuști.

#### A215 *Bubo bubo* – Buhă

Mărimea populației este estimată până la **2-3 perechi** (atât în draftul de Plan de management cât și în Formularul standard). Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației favorabilă, al habitatului și al perspectivelor: nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Bubo bubo* este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, mărimea populației de referință trebuie stabilită la 4-6 perechi. Specia este destul de rară pe suprafața sitului, identificându-se cu certitudine 8 exemplare. Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 2-3 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie continuat programul de monitorizare a speciei. Tendința actuală a mărimii populației speciei necunoscută.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management, Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 40000 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 10000 ha. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă-inadecvată.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	În cursul recensământului au fost identificate mai multe perechi cuibăritoare. Fiind vorba despre o specie rară, ale cărei locuri de cuibărit trebuie protejate, locul exact al exemplarelor observate este confidențial.
Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)  Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 3,14  Cel puțin 28,26	În cazul identificării cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică (3,14 ha/cuib). A doua zonă, cel de tampon va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibări (28,26 ha/cuib).





### A224 *Caprimulgus europaeus* - Caprimulg

Mărimea populației este estimată la **5-25 perechi** conform versiunii draft a Planului de management. Starea globală de conservare la nivel de sit a fost evaluată ca favorabilă în versiunea draft a Planului de management, însă mărimea actuală a populației este mult mai mică față de valoarea de referință (100 indivizi). Din acest motiv starea de conservare este considerată **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform draftului de Plan de management, în sit ar trăi în jur de 3 perechi de caprimulgi (2,71 perechi din 5,50 (6) indivizi posibil de observat). Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 50 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 100 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 600-800 perechi, valoare probabil mult supraestimată.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform draftului de Plan de management, suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 18000 ha și maxim 22000 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 4000 ha. Păstrarea unui procent de 5-20% de tufișuri sau grupuri/benzi de tufișuri răsfirate pe pajiști este benefică speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform draftului de Plan de management, observațiile sigure provin din zona Stejar. Se considerăm totuși că răspândirea speciei în ROSPA0029 poate fi extinsă la suma zonelor împădurite existente.







Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha  Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani	Menținerea poienilor în păduri, preferabil prin pășunat. Rariștile, tăierile proaspete pe suprafețe mici reprezintă habitate importante pentru specie. Trebuie menținută o structură mozaicată a pădurilor.
Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Număr / 100 ha  Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani	Izvoarele, zonele umede de mici dimensiuni reprezintă habitate cruciale pentru această specie. Distribuția și configurația acestora va fi cartată în termen de 2 ani.

#### A197 *Chlidonias niger* - Chirighiță neagră

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **150-200 indivizi în pasaj conform Planului de management și 180-220 exemplare conform Formularul standard**. Starea de conservare a este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 150, maxim 200 indivizi. Conform Formularului standard, populația în migrație este estimată la 180-220 exemplare.
Tendența mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei este estimată ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare a populației în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 2500 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1500 ha.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.





oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)			
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă baza trofică a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.

#### A031 *Ciconia ciconia* – Barză albă

Mărimea populației este estimată la **30-50 perechi în draftul de Plan de management** respectiv **40-50 perechi în Formularul standard**. Starea de conservare a fost evaluată ca **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform draftului de Plan de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 60, maxim 100 indivizi, adică 30-50 perechi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 400 indivizi. Starea de conservare din punct de vedere al populației a fost evaluată ca favorabilă, în ciuda faptului că valoarea de referință pentru starea favorabilă a fost stabilită la 400 exemplare. Necesită clarificare. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 40-50 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform draftului de Plan de management, suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 3000 ha și maxim 10000 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 3500 ha.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.





Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	În situl ROSPA0029 cuibărește doar în extremitatea estică a acestuia majoritatea cuiburilor înregistrate aflându-se la sud de, și în afara sitului. Luarea în evidență a speciei în investigațiile noastre o argumentăm prin realitatea că este unul dintre exploatorii trofici foarte importanți pe tot parcursul Mureșului. Cele 27 de perechi clocitoare sunt permanent prezente în localitățile Bata, Țela, Bacău de Mijloc, Bulci, Ostrov, Virișmort, Birchiș, Căprioara și Sălciva.
----------------------	--	--	---

#### A030 *Ciconia nigra* – Barză neagră

Conform Formularului standard, mărimea populației este de **8-12 perechi**, iar conform versiunii draft a Planului de management, **8-16 indivizi**. Starea de conservare este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru *Ciconia nigra* este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8, maxim 16 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 50 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 8-12 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate	Nu sunt disponibile date. Trebuie documentat în termen de 2 ani.





		din variații naturale	
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 40000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 3000 ha. • Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei: stabilă. • Tendința actuală a calității habitatului speciei: descrescătoare.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne, cu arbori cu diametrul mediu de 35 cm (măsurat la înălțimea pieptului) ale speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha. Suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă.
Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)  Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 3,14  Cel puțin 28,26	Conform draftului de Planu de management, factorii limitativi care afectează prezența berzei negre sunt: restrângerea suprafețelor păduroase, tăierea arborilor bătrâni (fag de exemplu), poluarea apelor din spațiile forestiere inclusiv cu rumegușul rezultat din tăieri care au ca efect diminuarea prin dispariție a verigi întregi din spectrul trofic al păsării, activitatea silvică zgomotoasă (drujbe, mașini, strigăte, etc); toate acestea determină berzele negre să părăsească teritoriile lor de cuibărit. Se impune așadar excluderea de la tăiere a arborilor cu cuiburi active și eliminarea tuturor cauzelor dereglante enunțate mai sus în preajma cuiburilor active, pe o rază de cel puțin 500m în jurul acestora pe toată perioada șederii acestora în sit. Amplasarea unor platforme în arbori (cuiburi artificiale) pentru a atrage păsările tinere și a le stabili în zonele respective. • Asigurarea unui spațiu de siguranță în jurul cuiburilor active, cu o rază de cca. 100m, în care să nu se execute lucrări silvice. Se interzice extragerea arborilor în care se găsesc cuiburi active. În jurul cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care vor fi menținute până 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică (3,14 ha/cuib). A doua zonă, cel de tampon va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibări (28,26 ha/cuib).





**A080 *Circaetus gallicus* – Șerpar**

Populația acestei specii în sit este estimată între **8-12 perechi conform Formularului standard**, iar **conform draftului de Plan de management, la 7 exemplare**. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform draftului de Plan de management, populația la nivel de sit este apreciată ca fiind (în caz ideal) de 7 (6,84) indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 16 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 8-12 perechi.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Șerparul survolează în căutare de hrană suprafețe întinse de luncă și pajiști, toată suprafața sitului și vecinătățile cu habitate de pădure, luncă și pajiști reprezintă habitat potențial. Observațiile în cadrul studiului de fundamentare au fost făcute în zona Stejarul și Bulci.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 20.000	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 45000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 5000 ha. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă-inadecvată.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne, cu arbori cu diametrul mediu de 35 cm (măsurat la înălțimea pieptului) ale speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha.



Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)  Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 3,14  Cel puțin 28,26	În cazul identificării cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică (3,14 ha/cuib). A doua zonă, cel de tampon va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibări (28,26 ha/cuib).
Zona de protecție pentru habitatul de hrănire	Diametrul zonei de protecție în jurul cuibului	Trebuie definit în următorii 2 ani	În aceste zone de protecție a habitatelor de hrănire se vor menține în starea naturală, nu doar pășunile dar și bălțile din interiorul pădurii și zonele umede aflate de-a lungul pâraielor. Trebuie aplicate măsurile speciale pentru protecția șerpilor și a șopârlelor, în special a speciilor cele mai comune.
Vegetație arbustivă și arborescentă pe pajiști	Procent acoperire / ha	Cel puțin 10	La curățarea pășunilor trebuie păstrată preferabil o acoperire de cel puțin 10%-20% cu tufărișuri răsfirate. Limitarea transformării pajiștilor în terenuri arabile.

#### A081 *Circus aeruginosus* - Erete de stuf

Populația acestei specii în sit este de **3-4 perechi cuibăritoare**. Starea de conservare a populațiilor care migrează în sit este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Circus aeruginosus* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform draftului de Plan de management în sit există ca potențiali reproducători 3.66 (4) perechi de erete-de-stuf. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8, maxim 10 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 16 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 3-4 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3500 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1000 ha. • Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei: stabilă. • Tendința actuală a calității habitatului speciei: stabilă.





Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform draftului de Plan de management, zonele umede în sit sunt insulare și în număr restrâns. Sumând cu puțin peste 1 km <sup>2</sup> se întind din spre vest spre est, ca brațe moarte ale Mureșului și doar în lunca pe care o străbate râul; ele se află pe linia localităților și la sud de ele după cum urmează: Bătuța, între Bătuța și N. Bălcescu, N. Bălcescu, între N. Bălcescu și Julița, la sud-sud-vest de Vărădia de Mureș, Vărădia de Mureș, Hălăiaș, Săvârșin – Cuiăș, Toc – Ilteu, Pojoga – Sălciva. Cu excepția zonei Cuiăș-Toc-Ilteu, pasărea a fost identificată în toate celelalte puncte, având însă frecvența aparițiilor mai mare în treimea estică a sitului: Bătuța-Vărădia de Mureș.

#### A082 *Circus cyaneus* - Erete vânăt

Conform Formularului standard, populația speciei este de **6-8 exemplare**, iar conform versiunii draft a Planului de management este de **10-20 exemplare în iernat**. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Circus cyaneus* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform draftului de Plan de management, Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 20 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 30 indivizi. Conform Formularului standard, populația în iernare este estimată la 6-8 exemplare.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1200 ha. • Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei: stabilă. • Tendința actuală a calității habitatului speciei: stabilă.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.





		stabilă sau în creștere	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform draftului de Plan de management, au fost realizate două observații în decembrie 2010 pe malul stâng al Mureșului la sud de Vărădia de Mureș și 7 ianuarie 2011 tot pe malul stâng al Mureșului între localitățile Căprioara și Pojoga (coordonate pentru Circus cyaneus în situl Natura 2000 ROSPA0029: 07-JAN-11; 12:35:53; N45 59.182, E22 18.514-165 m). În ambele dați păsările au fost observate în zbor în căutare de hrană. Se apreciază specia ca prezentă de-a lungul întregii lunci a Mureșului în ROSPA0029.

#### A122 *Crex crex* – Cârstel de câmp

Populația este estimată la doar **5 perechi conform versiunii draft a Planul de management** și la **150-180 perechi în Formularul standard**. Deși sunt cunoscute fluctuații mari anuale ale populațiilor cuibăritoare de crstel de câmp, valoarea prezentată în Formularul standard pare o supraestimare. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 20 indivizi. <i>Crex crex</i> nu este o prezență obișnuită în ROSPA0029. Se apreciază ca existente aici între 5-8 perechi posibil cuibăritoare. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 200 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 150-180 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 2500 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1500 ha.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.







Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Observațiile din Planul de management provin din lunca Mureșului în treimea sa vestică și anume în dreptul localităților Bata și Bulci.
Înălțimea vegetației ierbacee în perioada mai-iulie	cm	Cel puțin 40	Specia este asociată cu vegetația erbacee înaltă, habitatul cel mai important fiind fânețele umede. Parametrul este un indicator al structurii vegetației, în relație cu utilizarea terenurilor - pășunatul și cositul timpuriu degradează calitatea habitatului pentru cristelul de câmp.
Acoperirea vegetației arborescente pe pajiști în habitatele potențiale	% ha	Mai puțin de 20%  Trebuie definită în termen de 2 ani	Parametrul este un indicator ușor măsurabil al gradului de abandon. O acoperire prea mare a vegetației arborescente indică abandon. Valoarea actuală a acestui parametru - suprafața habitatelor potențiale abandonate - trebuie definită în termen de 2 ani. O prezență moderată de până la 20% a vegetației arborescente favorizează mai multe specii inclusiv cristelul de câmp.

#### A239 *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitore cu spate alb)

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **80-100 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 40-50 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 80, maxim 100 indivizi. • Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 150 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 40-50 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 18000 ha și maxim 22000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 10000 ha.





Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei: stabilă
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform versiunii draft a Planului de management, în ROSPA0029 așteptarea apariției speciei este pentru întreg perimetrul sitului, în zonele împădurite - ecoton în special - dar și grădinile zonelor rurale cum și în livezi. Observațiile provin din perioada autumnală, la sud de localitatea Birchiș și tot la sud de localitatea Temerești.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitari pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitărilor de a cuibări și în păduri mai tinere.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), în orice fază a ciclului silvic.
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20 m <sup>3</sup> de lemn mort/ha în celelalte tipuri de păduri. Acest volum poate fi asigurat prin interzicerea scoaterii lemnului mort din păduri

#### A238 *Dendrocopos medius* - Ciocănitore de stejar

Populația acestei specii în sit este de **100-150 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 2200-2300 perechi conform Formularului standard**. Valorile din Formula standard sunt foarte probabil supraestimări. Conform Planului de management starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Dendrocopos medius* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 100, maxim 150 indivizi. • Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 200 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 2200-2300 perechi.





Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform versiunii draft a Planului de management, ciocănitorea de stejar este de întâlnit pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă. Evoluția populației speciei în sit est stabilă, cu un statut de conservare bun.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 12000 ha și maxim 15000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 8000 ha. • Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei: stabilă. • Tendința actuală a calității habitatului speciei: stabilă.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Specia preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Arbori de biodiversitate în fond forestier	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Este o specie, care se hrănește în primul rând pe arbori vii, astfel este mai puțin dependentă de arborii morți. Coaja fisurată a cvercineelor oferă ascunziș insectelor, și astfel hrană ciocanitorilor. Trebuie să subliniem însă efectul pozitiv a prezenței plopilor (sau a altor specii de foioase de esență moale) bătrâni, de peste 30 cm diametru la înălțimea pieptului. Plopul, fiind o specie pionieră, crește și ajunge la dimensiuni mari mai repede, decât celelalte specii de arbori.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20 m3 de lemn mort/ha în păduri.

#### A429 *Dendrocopos syriacus* - Ciocănitore de grădini

Populația acestei specii în sit este de **250-400 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 50-70 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Dendrocopos syriacus* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 250, maxim 400 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 500 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 50-70 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Se întâlnește pretutinde pe teritoriul sitului, cu osebire în grădini, livezi, ecoton.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 20000 ha și maxim 35000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 15000 ha.
Pâlcuri de arbori și arbori importanți pentru specie	Număr arbori / ha	Trebuie stabilită în următorii 2 ani	Este necesară stabilirea structurii habitatului preferat al speciei în sit.

#### A236 *Dryocopus martius* - Ciocănitoare neagră

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **40-80 indivizi conform versiunii draft a Planului de management și 150-170 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Dryocopus martius* este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 40, maxim 80 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 200 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 150-170 perechi.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Ciocănitorea neagră are o distribuție uniformă în toate pădurile de pe suprafața sitului. Nu au fost detectate diferențe în ceea ce privește abundența lor relativă în diferitele zone ale sitului.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 18000 ha și maxim 22000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 4000 ha. Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei: stabilă. • Tendința actuală a calității habitatului speciei: stabilă. • Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: nefavorabilă-inadecvată.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha. Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitivilor de a cuibări și în păduri mai tinere.
Proporția și suprafața totală a	Procent din suprafața	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne.





pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	totală a pădurilor		Conform biologiei speciei preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20 m3 de lemn mort/ha în toate pădurile din sit. Acest volum poate fi asigurat prin interzicerea scoaterii lemnului mort din păduri

#### A027 *Egretta (Ardea) alba* - Egretă mare

Populația acestei specii în sit este estimată între **20-30 indivizi în pasaj**. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi, perechi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 20, maxim 30 indivizi. • Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 200 indivizi. Conform Formularului standard, populația în migrație este estimată la 20-25 exemplare.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației pentru toate speciile stabil sau în creștere	Trebuie introdus/continuat un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	În ROSPA0029 este prezentă în număr restrâns, de până la 30 indivizi. De observat în zona pescăriilor, pe râul Mureș și afluenții săi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală





			protejată: 1500 ha.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă baza trofică a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.

#### A027 *Egretta garzetta* - Egretă mică

Populația acestei specii în sit este estimată între **40-60 indivizi în pasaj**. Starea de conservare este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 40, maxim 60 indivizi. Conform Formularului standard, populația în migrație este estimată la 50-60 exemplare.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației pentru toate speciile stabil sau în creștere	Trebuie introdus/continuat un program de monitorizare în termen de 2 ani.





Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus/continuat un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1500 ha.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă baza trofică a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.

#### A098 *Falco columbarius* (Șoimuleț de iarnă)

Populația acestei specii în sit este de **8-12 indivizi conform versiunii draft a Planului de management și 4-5 indivizi conform Formularului standard**. Starea de conservare este **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:







Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 4	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8, maxim 12 indivizi. Conform Formularului standard, populația în iernare este estimată la 4-5 exemplare.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 52000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 5000 ha.
Tendința dinamicii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform versiunii draft a Planului de management în situl ROSPA0029 este oaspete de iarnă, Falco columbarius a fost observat de mai multe ori mai cu seamă în ultimul interval ianuarie-februarie. Deoarece specia se află temporar în sit considerăm că prezența ei aici poate fi extinsă la întreaga suprafață a ROSPA0029.

#### A321 *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat

Informațiile disponibile la nivelul ariei protejate pentru această specie sunt contradictorii. **Formularul standard estimează** mărimea populației la **1800-1900 perechi**, conform **versiunii draft a Planului de management**, este o **aparitie rară iar populația a fost estimată la doar zeci de indivizi**. Starea de conservare este favorabilă conform Planului de management, însă datorită informațiilor neconcordante, este considerată **neconscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 10, maxim 20 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 200 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 1800-1900 perechi.





Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	O mare parte a făgetelor bătrâne au fost exploatare recent și exploatarea continuă într-un ritm alarmant. Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este descrescătoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind necunoscută
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative alt ele decât cele rezultate din variații naturale	Specia este distribuită relativ uniform pe întreaga suprafață a zonei de studiu. Densitatea perechilor cuibăritoare este însă mai ridicată în zonele dominate de păduri de fag. Astfel, specia poate fi considerat rară în pădurile din zonele noi adăugate în nord est: zona Petreștii de Jos, Borzești, zona Moldovenești - Pietroasa - Podeni - Lopadea Veche; puțin mai abundentă în zone central-estice zona Gârbova - Geomal - Geoagiu de Sus, zona Valea Inzelului - Pădurea Sloboda; și comun în restul zonelor din sud-est, nord și vest.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitari pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitărilor de a cuibări și în păduri mai tinere.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20 m3 de lemn mort/ha în păduri.

### A320 *Ficedula parva* - Muscar mic

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **300-350 perechi conform Formulaului standard și 300-400 indivizi conform versiunii draft a Planului de management**. Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca **favorabilă** în Planul de management. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 300, maxim 400 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă 600 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 300-350 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 55000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 15000 ha.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Tendința actuală a mărimii populației speciei este estimat ca fiind necunoscută, trebuie introdus un plan de monitoring în următorii 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative alte decât cele rezultate din variații naturale	Specia a fost identificată în zona întinsă din sud-est, respectiv în nord, zona Valea Ocolişelului, dar probabil este prezentă și în zonele din vestul sitului. Preferă pădurile unde specie dominantă este fagul. Densitatea speciei a putut fi calculat numai pentru pădurile de fag, pentru care a fost obținut o valoare de 0.61 (interval de confidență 95%: 0.44-0.86) masculi/ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm).
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20 m3 de lemn mort/ha în toate tipurile de păduri.





### A002 *Gavia arctica* - Cufundar polar

Populația acestei specii în aria naturală protejată este de **3-4 exemplare conform Formulaului standard și 4-8 exemplare conform versiunii draft a Planului de management**. Starea de conservare a fost evaluată ca **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi iarna	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 4, maxim 8 indivizi. Conform Formularului standard, populația în migrație este estimată la 3-4 exemplare.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 500 ha.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Ca o urmare imediată a pierderii totale a lacurilor efectivele speciei vor fi, probabil, mult diminuate.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.





Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă baza trofică a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.
--	-----------------------------	--------------------	---

#### A092 *Hieraaetus pennatus* – Acvilă mică

Populația acestei specii în sit este de **3-6 perechi cuibăritoare conform Formularului standard și 0-2 indivizi conform versiunii draft a Planului de management**. Starea de conservare a fost evaluată ca **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru *Hieraaetus pennatus* este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 0, maxim 2 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 10 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 3-6 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 45000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 4000 ha.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele	În ROSPA0029, <i>Hieraaetus pennatus</i> nu poate avea decât atributul de specie accidental-auxiliară, fără să excludem prezența ei în sit dar neavând în același timp – pentru intervalul studiat o confirmare favorabilă.





		rezultate din variații naturale	
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor mature. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie de cel puțin 10 ha.

#### A022 *Ixobrychus minutus* - Stârc pitic

Populația acestei specii este de **30-40 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 10-15 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare a fost evaluată ca **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 30, maxim 40 indivizi. În sit sunt 20-60 perechi cuibăritoare. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 100 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 10-15 perechi.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În situl ROSPA0029 se estimează prezența a până la 20 de perechi de stârci pitici, în zonele umede din lunca râului Mureș.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3500 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1500 ha.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți).	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.





salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)			
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă baza trofică a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.

### A338 *Lanius collurio* - Sfrâncioc roșiatic

Populația speciei în sit este de aproximativ **40-50 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 4000-4500 perechi conform Formularului standard**. Conform planului de management starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru *Lanius collurio* este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, se apreciază numărul de indivizilor pentru ROSPA0029 (luând în considerație extinderea în km <sup>2</sup> a pășunilor, Luncii Mureșului, livezilor circumscrise localităților și alte categorii din harta tipurilor de folosință ale terenurilor) ca fiind de 40-50. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 250 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 4000-4500 perechi.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 5000 ha și maxim 10000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 4000 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității	Distribuția speciei este relativ uniformă pe toată suprafața sitului.





		utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	
Structuri importante în habitat pentru cuibăritul speciei	% de acoperire a vegetației arborescente - configurație dispersată	Cel puțin 10	Păstrarea unui procent de 5-20% de tufișuri sau rupturi/benzi de tufișuri răsfirate pe pășuni/fănațe. Tufărișurile compacte nu sunt benefice speciei, deoarece acesta folosește numai vegetația mai înaltă de pe marginea tufărișurilor pentru cuibărit, iar interiorul nu este utilizat deloc. Totodată specia rareori folosește tufărișurile din văi (inclusiv văile mici), unde de obicei vegetația arbusticolă este menținută. Protejarea arborilor izolați în habitatele deschise, asigurarea regenerării lor.

#### A339 *Lanius minor* - Sfrâncioc cu frunte neagră

Populația acestei specii este de **300-350 perechi cuibăritoare**. Conform versiunii draft a Planului de management, starea de conservare a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 300, maxim 350 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 450 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 300-350 perechi.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 2 an
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Aliniamentele de arbori, copacii solitari din pășuni sau zonele agricole sunt locuri importante atât pentru cuibărit dar ca și habitat de hrănire.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în următorii 2 ani	Preferă habitatele deschise, livezile sau aliniamentele de arbori de pe marginea drumurilor unde, în majoritatea cazurilor cuibărește pe arbori mai înalți, cuibul fiind situat în majoritatea cazurilor la o înălțime de peste 3 metri. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 10000 ha și maxim 15000 ha.







			• Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 10000 ha.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în următorii 2 ani	Întotdeauna vânează de pe un punct mai înalt în habitate deschise, astfel preferă pășunile cu arbori sau cu tufișuri.

#### A246 *Lullula arborea* - Ciocârlie de pădure

Populația speciei în sit este de aproximativ **1000-2000 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 4000-4500 perechi conform Formularului standard**. Conform planului de management starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare pentru *Lullula arborea* este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 1000, maxim 2000 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 2500 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 1800-1900 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 33.000	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 10000 ha și maxim 15000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 10000 ha.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția speciei este relativ uniformă pe toată suprafața zonei studiu. Au existat însă variații mari în abundența relativă între diferitele regiuni. În zonele vestice și nord-vestice au fost înregistrate în general densități mai scăzute. Densitățile cele mai ridicate au fost observate în următoarele zone: pajiștile din întreaga zonă adăugată în 2011 din sud-est, respectiv pajiștile din zona Galda de Sus - Cetea - Geoagiu de Sus - Gârbova de Sus.
Structuri importante în	% de acoperire a	Cel puțin 10	Păstrarea unui procent de 5-20% de tufișuri sau trupuri/benzi de tufișuri răsfrate pe pășuni/fânețe.





habitat pentru cuibăritul speciei	vegetației arborescente - configurație dispersată		Tufărișurile compacte nu sunt benefice speciei, deoarece acesta folosește numai vegetația mai înaltă de pe marginea tufărișului pentru cuibărit, iar interiorul nu este utilizat deloc. Totodată specia rareori folosește tufărișurile din văi (inclusiv văile mici), unde de obicei vegetația arbusticolă este menținută. Protejarea arborilor izolați în habitatele deschise, asigurarea regenerării lor.
-----------------------------------	---	--	---

#### A023 *Nycticorax nycticorax* - Stârc de noapte

Populația acestei specii este de **80-100 indivizi conform versiunii draft a Planului de management și 100-150 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare a fost evaluată ca fiind **nefavorabilă - inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 80, maxim 100 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 300 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 100-150 perechi.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În ROSPA0029 este prezentă în număr restrâns. De observat de-a lungul cursului râului Mureș. Se estimează un număr de până la 100 de indivizi prezenți în sit.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în următorii 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3500 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1500 ha.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Cel puțin 78,84	Habitatul de hrănire a speciei sunt mlaștinile din sit, însă specia se hrănește și pe marginile apelor astfel o evaluare mai corectă a suprafeței habitatului de hrănire trebuie efectuată în următorii 2 ani. .





Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă principala hrană a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)	Grup de parametri important în special pentru fauna de pești, care reprezintă baza trofică a speciei. Trebuie preluate și analizate la nivel de sit datele din sistemul de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă în termen de 1 an.

#### A072 *Pernis apivorus* – Viespar

Populația speciei în sit este de **2-6 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 80-110 perechi conform Formularului standard**. Conform planului de management starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 2, maxim 6 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 12 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 80-110 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.





Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 60.000	Conform versiunii draft a Planului de management, suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 50000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 5000 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform versiunii draft a Planului de management, observațiile provin din punctul Ostrov în Lunca Mureșului și tot din luncă în zona Zam.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha.
Zona de protecție pentru habitatul de cuibărit	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)  Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 398,8 (3,14 ha x 127)  Cel puțin 3589 (28,26 ha x 127)	În cazul identificării cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică (3,14 ha/cuib). A doua zonă, cel de tampon va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibări (28,26 ha/cuib).

#### A190 *Philomachus (Calidris) pugnax* - Bătăuș

Populația speciei în sit este de **50-100 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 100-120 exemplare conform Formularului standard**. Conform planului de management starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 50, maxim 100 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 1000 indivizi. Conform Formularului standard, populația în migrație este estimată la 100-120 exemplare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 1500 ha și maxim 3500 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 1500 ha.

#### A234 *Picus canus* - Ghionoaie sură

Populația speciei în sit este de **60-100 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 250-280 perechi conform Formularului standard**. Conform planului de management starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 60, maxim 100 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 300 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 250-280 perechi.
Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.





		populației stabilă sau în creștere	
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Ghionoiaia sură are o distribuție uniformă în toate pădurile de pe suprafața sitului. Nu au fost detectate diferențe în ceea ce privește abundența lor relativă în diferitele zone ale sitului.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Cel puțin 43000	Conform versiunii draft a Planului de management , suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 20000 ha și maxim 35000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 10000 ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	Se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitorni pentru excavarea scorburilor. Plopul este deosebit de important, deoarece, fiind o specie pionieră, crește și îmbătrânesc mai repede, decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocănitornilor de a cuibări și în păduri mai tinere
Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Conform biologiei speciei preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Lemnul mort este de importanță cheie pentru speciile de ciocănitorni. Valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3-5 ani.

#### A220 *Strix uralensis* - Huhurez mare

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **20 perechi conform versiunii draft a Planului de management și 80-100 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management La nivelul sitului ROSPA0029, specia este staționară și estimăm prezența unui număr de 20 perechi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 80-100 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Necunoscute. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani. Densitatea calculată a speciei în habitatele adecvate (păduri) este 0,029-0,103 perechi/km <sup>2</sup>
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 7264,24	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 25000 ha și maxim 40000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 10000 ha.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Specia utilizează arbori maturi pentru cuibărit și odihnă. Valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor  Ha	Cel puțin 40%	Huhurezul mare preferă pădurile de fag și mixte cu fag. Se poate stabili și în păduri de conifere, dar acesta este habitat suboptim pentru specie, densitatea este mai scăzută decât în pădurile mixte și de foioase.

#### A307 *Sylvia nisoria* (Silvie porumbacă)

Populația acestei specii în sit este de aproximativ **150 perechi conform versiunii draft a Planului de management** și **100-120 perechi conform Formularului standard**. Starea de conservare a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, la nivelul sitului ROSPA0029, specia este staționară și se estimează prezența unui număr de până la 150 perechi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 200 indivizi. Conform Formularului standard, populația cuibăritoare este estimată la 100-120 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Tendența actuală a mărimii populației speciei este crescătoare (Tîbîrnac, 2020). Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuită punctiform, prezentă la liziera pădurilor și în habitatele semideschise, pe care le folosește pentru reproducere și hrănire. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Cel puțin 5945	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 5000 ha și maxim 10000 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 5000 ha.

#### A166 *Tringa glareola* - Fluierar de mlaștină

Populația speciei în sit este de **40-60 exemplare conform versiunii draft a Planului de management și 50-60 exemplare conform Formularului standard**. Conform versiunii draft a Planului de management starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 2 ani	Conform versiunii draft a Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 40, maxim 60 indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată: 150 indivizi.







			Conform Formularului standard, populația în migrație este estimată la 50-60 exemplare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată: minim 500 ha și maxim 1250 ha. • Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată: 600 ha.





# Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 175/23.03.2022

Valabil până la data de 23.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă doamna **Teodora HAȘ** cu domiciliul în Oradea, str. Petre Țuțea, nr. 2, județul Bihor, CNP 2691104054697 ca **expert atestat - nivel principal** 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**

CONFORM CU ORIGINALUL



**TIPUL DE STUDIU:** (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (SM) Planul de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (ESSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe baza de elastomeri; (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 - domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



**Curriculum vitae**  
**Europass**

**Informații personale**

Nume / Prenume	<b>HAȘ TEODORA</b>
Adresă(e)	Str. Petre Țuța nr. 2, Oradea, cod 410506, Romania
Telefon(oane)	Mobil: 0740465889
Fax(uri)	
E-mail(uri)	teodorageambasu@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	Română
Data nașterii	04.11.1969
Sex	F

**Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional**      **Inginer / Silvicultură**

**Experiența profesională**

Perioada	Noiembrie 2017- prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer inspector general silvic, gradatia II
Activități și responsabilități principale	Inginer silvic
Numele și adresa angajatorului	Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, DS Bihor
Tipul activității sau sectorul de activitate	Administrație silvică
Perioada	Decembrie 1998 – noiembrie 2017
Funcția sau postul ocupat	Inginer de dezvoltare tehnologică, gradul I
Activități și responsabilități principale	Dezvoltare tehnologică (amenajarea pădurilor)
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare tehnologică (amenajarea pădurilor)
Perioada	Mai 1997 – decembrie 1998
Funcția sau postul ocupat	Inginer cercetare
Activități și responsabilități principale	Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare științifică
Perioada	Septembrie 1996 -mai 1997
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Amenajare silvică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
Tipul activității sau sectorul de activitate	Amenajare silvică
Perioada	Septembrie 1996 -septembrie 2013
Funcția sau postul ocupat	Cadru didactic asociat: asistent universitar, șef lucrări
Activități și responsabilități principale	Activități de predare în învățământul superior Facultatea de Protecția Mediului, secția silvicultură
Numele și adresa angajatorului	Materii predate: Silvicultura, Dendrologie, Produsele pădurii
Tipul activității sau sectorul de activitate	

## Educație și formare

Perioada	Iulie 2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire <i>Manager al sistemelor de management de mediu</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Instruirea personalului departamentului de mediu; Definirea politicii de mediu a organizației; Elaborarea programelor de management de mediu; Proiectarea și implementarea sistemului de management de mediu; Evaluarea aplicării politicii de management de mediu; Organizarea și supravegherea auditului de mediu; Monitorizarea și cercetarea periodică a managementului de mediu; Planificarea activităților protective a mediului.
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Sindicatul Național de Mediu „Ecologistul”
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Manager al sistemelor de management de mediu
Perioada	Iunie 1997 ... martie 2008
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de doctor în silvicultură
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale:</b> limbă străină (engleza); <b>Discipline profesionale:</b> silvicultură, ecologie forestieră, stațiuni forestiere, dendrologie, sistematica plantelor;
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Doctor în silvicultură
Perioada	Septembrie, 1991 ... iunie, 1996
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale:</b> matematică, limbă străină (engleza), educație fizică, etc; <b>Discipline profesionale:</b> silvicultură, ecologie forestieră, pedologie, topografie, dendrometrie, dendrologie, corectarea torenților, instalații de transport;
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare absolvite cu diplomă de licență
Perioada	Septembrie 1984 – iunie 1988
Calificarea/diploma obținută	Diplomă de bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline generale:</b> matematică, fizică, chimie, biologie, etc;
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Liceul de matematică-fizică „Emanuil Gojdu”, Oradea
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii medii absolvite cu diplomă de bacalaureat

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) Autoevaluare Nivel european (*)	Engleza							
	<b>Înțelegere</b>		<b>Vorbire</b>		<b>Scriere</b>			
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă			
<b>Limba engleză</b>	B1 Utilizator independent	B1 Utilizator independent	A 2 Utilizator elementar	B1 Utilizator independent	B 1 Utilizator independent			

Competențe și abilități sociale - lucrul în echipă;  
- capacitate de adaptare la medii diverse (cercetare, proiectare);  
- o bună capacitate de comunicare.

Competențe și aptitudini organizatorice - bun organizator, perseverentă, ambițioasă;  
- desfășurarea activității sub stres;  
- eficiență și rapiditate în analiza situațiilor și luarea deciziilor.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului nivel avansat (Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, AutoCad)  
Programe folosite în silvicultură: Proarb, Beta, Statistica, APV etc);

Permis(e) de conducere Categoria B

Data  
mai 2023

Semnătura

