

**DIRECȚIA SILVICĂ BRAȘOV**

Str. Cloșca, Nr. 31, Loc. Brașov, Jud. Brașov; Cod poștal 500040

ONRC: J08/863/1991; CUI: RO1590120

Telefon: +40 268.415.770 Fax: +40 268.475.678

E-mail: [office@brasov.rosilva.ro](mailto:office@brasov.rosilva.ro), Pagina web: [www.rosilva.ro](http://www.rosilva.ro)

**MEMORIU DE PREZENTARE A AMENAJAMENTULUI**

**OCOLULUI SILVIC FĂGĂRAȘ**

**U.P. III RUPEA**

**pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale  
protejate de interes comunitar**

**DIRECȚIA SILVICĂ BRAȘOV**

**JUDEȚUL BRAȘOV**

**Director : ing. Dănuț RUNCEANU**

**Întocmit: ing. Claudiu BOGDAN**

**ing. Cătălin IONIȚĂ**

**2022**

## CUPRINS

### Cuprins

Anexa nr. 3 la Instrucțiuni.....	11
1. Informații privind amenajamentul U.P. III Rupea, din cadrul O.S. Făgăraș.....	12
<b>1.1. Informații generale</b> .....	12
1.2. Localizarea geografică a amplasamentului.....	20
1.3. Modificările fizice ce decurg din aplicarea amenajamentului U.P. III Rupea.....	30
1.4. Resursele naturale necesare implementării amenajamentului U.P. III Rupea .....	30
1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate pentru a fi utilizate la implementarea amenajamentului unității de producție III Rupea.....	30
1.6. Descrierea succintă a proceselor tehnologice pentru principalele lucrări silvice prevăzute în amenajamentul unității de producție III Rupea.....	34
2. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea amenajamentului U.P. III Rupea.....	36
Desemarea sitului este susținută de următoarele considerente:.....	39
este sit reprezentativ pentru zona continentală transilvăneană, cu alternanțe de păduri și pajiști păstrate în condiții naturale, însumând 18 habitate de interes european (Directiva Habitate);.....	39
pădurile sunt majoritar de tip natural fundamental, concentrate pe o suprafață de 50 km x 20 km (procent pădure 40%), în bazinul Târnava Mare;.....	39
flora și fauna este diversificată, inclusiv populații permanente de urși și lupi, rarități de fluturi, respectiv valori botanice deosebite;.....	39
zonă gospodărită durabil de-a lungul secolelor de comunitățile locale de sași, așezări umane rare, rustice cu valoare de patrimoniu;.....	39
două fundații britanice recunoscute MET și ADEPT sprijină susținut necesitatea conservării acestei zone prin Situl Natura 2000 propus de APM Mureș.....	39
- 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia);.....	40
- 6240* Pajiști stepice subpanonice;.....	40
- 6510 Pajiști de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> );.....	40
- 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;.....	40
- 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> );.....	40
- 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> ;.....	40
- 40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice.....	40
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;.....	40
- 3240 Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane;.....	40
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;.....	40
- 9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;.....	40
- 91H0* Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i> ;.....	40
- 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.;.....	40
- 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> ;.....	40
-3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i> ;.....	40
- 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ;.....	40
- 91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> );.....	40
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.....	40

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu * sunt considerate prioritare la nivel european):.....	40
În sit au fost identificate (conform formularului standard) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu * sunt habitate considerate prioritare):.....	42
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;.....	42
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;.....	42
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;.....	42
91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.....	42
În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu * sunt considerate prioritare la nivel european):.....	42
Acest sit conține un efectiv important pe plan global din specia cristelul de câmp ( <i>Crex crex</i> )......	47
<b>Tip habitat Natura 2000</b> .....	50
<b>Tip habitat românesc</b> .....	50
<b>Tip pădure</b> .....	50
<b>Suprafața</b> .....	50
<b>ha</b> .....	50
<b>%</b> .....	50
<b>ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare</b> .....	50
<b>91Y0</b> Păduri dacice de stejar și carpen.....	51
511.1.....	51
511.3.....	51
372.62.....	51
67.....	51
<b>9170</b> Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum.....	51
521.2.....	51
64.72.....	51
11.....	51
<b>91I0*</b> Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.....	51
541.1.....	51
18.51.....	51
3.....	51
-.....	51
516.7.....	51
541.0.....	51
104.51.....	51
19.....	51
<b>Total</b> .....	51
-.....	51
<b>560.36</b> .....	51
<b>100</b> .....	51
<b>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</b> .....	51
<b>91Y0</b> Păduri dacice de stejar și carpen.....	51
511.1.....	51
511.3.....	51
377.75.....	51
49.....	51
<b>91I0*</b> Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.....	51
541.1.....	51
306.09.....	51
38.....	51
-.....	51
515.1.....	51

94.85.....	51
12.....	51
-.....	51
541.0.....	51
3.30.....	51
1.....	51
<b>Total</b> .....	51
-.....	51
<b>762.79</b> .....	51
<b>100</b> .....	51
Reglementările silvice în vigoare impun protejarea zonelor de adăpost pentru urs prin încadrarea arboretelor respective într-o grupă funcțională de protecție specială și anume.....	63
<i>1. 5I Zone de pădure destinate ocrotirii caprei negre sau în care se află locuri de rotit ale cocoșului de munte sau bârloguri de urs.</i> Aceste încadrări se fac în baza unor observații multianuale ale personalului silvic și decenale ale specialiștilor care culeg datele din teren cu ocazia revizuirii amenajamentelor silvice.....	63
<b>2.2.1.4. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a DC 92/43/CE și impactul prognozat</b> .....	63
<b>Încadrarea sistematică a speciei:</b> .....	65
<b>Caracteristici principale:</b> .....	65
<b>Răspândire:</b> .....	66
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	71
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	73
2.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0099	
Podișul Hârtibaciului.....	73
1. <i>PERNIS APIVORUS</i> (Linnaeus) - Viespar.....	73
<b>Habitat, biologie</b> .....	73
Specie migratoare, vulnerabilă, formând populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.....	73
<b>Efective din România</b> .....	73
<b>Cauzele micșorării populațiilor</b> .....	73
<b>Măsuri de protecție necesare</b> .....	74
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	74
2. <i>CICONIA CICONIA</i> (Linnaeus) – Barza albă.....	74
<b>Habitat, biologie</b> .....	74
Specie migratoare care în anumite zone din România a dispărut, iar în celelalte se află în regres. Specie vulnerabilă pe plan european, formând populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.....	74
Oaspete de vară (lunile III/IV-IX). O rută principală traversează Transilvania de la NV la SE (toamna), alta trece peste Moldova, estul Munteniei și Dobrogea de la N la S.....	74
<b>Efective din România</b> .....	75
<b>Cauzele micșorării populațiilor</b> .....	75
În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată. Se constată o preferință a berzelor față de ținuturile pericarpatiche, relative umede. Specie vulnerabilă.....	75
<b>Măsuri de protecție necesare</b> .....	75
Aproximativ 1% din populația națională cuibărește în acest sit (45-55 perechi). Aceasta este o populație de mărime medie, importantă pe plan regional.....	75
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	75

Prin lucrările de gospodărire silvică pe o perioadă de 10 ani propuse în amenajamentul silvic <i>nu se anticipează nici un efect direct asupra habitatelor de clocit și hrănire sau asupra populației de barză albă din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului</i> .....	75
<b>3. CIRCUS AERUGINOSUS (Linnaeus) -Erete de stuf</b> .....	75
<b>Habitat, biologie</b> .....	75
<b>Efective din România</b> .....	76
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	76
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	76
În amenajamentul U.P. III Rupea nu sunt prevăzute lucrări de gospodărire silvică în habitatele de clocire și hrănire ale eretelui de stuf (zone umede și terenurile agricole limitrofe).....	76
<i>Se poate aprecia că punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect direct asupra populației eretelui de stuf din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului</i> .....	76
<b>4. CIRCAETUS GALLICUS (Gmelin) – Șerpar</b> .....	76
<b>Habitat, biologie</b> .....	76
În aceste condiții, prin aplicarea lucrările de gospodărire silvică pe o perioadă de 10 ani propuse în amenajament, nu se anticipează un efect negativ seminificativ asupra populației de șerpar din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....	77
<b>Habitat, biologie</b> .....	77
<b>Efective din România</b> .....	78
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	78
Zonele ocupate de subarboret din ochiurile de pădure, din poieni nu vor fi afectate de lucrările specifice gospodăririi arboretelor. În cazul celor câteva parcele propuse la lucrări de îngrijire a semințisurilor, a culturilor (plantațiilor), sau a extragerii unor specii copleșitoare (degajări), se va urmări identificarea cuiburilor și se va evita executarea lucrărilor în perioada clocitului.....	78
<i>Se poate aprecia că punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect negativ asupra sfârțiocul roșiatic din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului</i> .....	78
<b>6. AQUILA POMARINA (C.L. Brehm)- Acvilă țipătoare mică</b> .....	78
<b>Habitat, biologie</b> .....	78
Specie migratoare, vulnerabilă, formând populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.....	78
<b>Măsuri de protecție necesare</b> .....	79
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	79
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	80
Lucrările silvice planificate în amenajament nu afectează habitatele de hrănire ale speciei, care se hrănește în terenurile deschise, pășuni, fânețe și terenuri agricole cu un procent ridicat al vegetației naturale, folosind suprafețe mari ca teritorii de hrănire.....	80
Nici în pădurile de foioase limitrofe zonelor umede (unde poate cuibări) nu sunt prevăzute tăieri de arbori pe suprafețe mari.....	80
Lucrările de gospodărire a pădurii propuse în amenajament nu presupun, în nici o situație, <i>defrișarea</i> , ceea ce ar însemna nu numai îndepărtarea definitivă a pădurii, ci și schimbarea categoriei de folosință a terenului, din folosința de pădure în altă categorie de folosință. Toate lucrările silvice propuse au ca scop continuitatea pădurii, și asigurarea în cele mai bune condiții și permanent, a exercitării funcțiilor acesteia, de protecție și apoi de producție de masă lemnoasă. Extragerea arborilor maturi din arboretele exploatabile se face în etape și concomitent cu instalarea semințisului care va forma noul arboret reproducând habitatul forestier inițial. Majoritatea arboretelor în vârstă vor fi parcurse cu tăieri de igienă (extragere ocazională de arbotri ruți, doborâți, bolnavi), intervenția de extragere se va face în afara perioadei de clocit și se va face recomandarea de a se menține în arboretele respective, mai ales la liziere, o parte din arborii bătrâni în care cuibăresc. Se va monitoriza prezența cuiburilor și se vor proteja arborii respectivi.....	80
Terenurile de hrănire (agricole, zonele umede) nu vor fi afectate în nici un fel de activitățile silvice.....	80

<i>În aceste condiții se preconizează că aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va produce un efect negativ semnificativ asupra populației de acvilă țipătoare mică din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....</i>	80
<b>7. LANIUS MINOR – Sfârcioc cu fruntea neagră.....</b>	80
<b>Habitat, biologie.....</b>	80
<b>Efective din România.....</b>	81
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	81
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	81
<i>În fondul forestier din U.P. III Rupea specia nu găsește condițiile favorabile de cuibărit și hrănire, astfel că putem afirma că aplicarea prevederilor amenajamentului silvic un va produce un efect direct asupra populațiilor sfârțiocului cu fruntea neagră din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului..</i>	81
<b>Habitat, biologie.....</b>	81
<b>Cauzele micșorării populațiilor.....</b>	82
<b>Măsuri de protecție necesare.....</b>	82
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	82
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	82
<b>Habitat, biologie.....</b>	82
<b>Efective din România.....</b>	83
<b>Măsuri de protecție necesare.....</b>	83
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	83
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	83
<b>10. CAPRIMULGUS EUROPAEUS –Caprimulg.....</b>	84
<b>Habitat, biologie.....</b>	84
<b>Efective din România.....</b>	84
<b>Cauzele micșorării populațiilor.....</b>	84
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	84
<i>Populația de caprimulg, cuibăritoare în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, formată din 700-900 perechi, cu o stare bună de sănătate, este una din cele mai importante pe plan național. Habitatele din acest sit sunt foarte prielnice acestei specii.....</i>	84
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	84
<i>Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor incluse în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului nu sunt afectate habitatele de cuibărit și hrănire ale speciei, suprafața totală a acestor arborete reprezentând doar 0,01% din suprafața sitului. Lucrările silvice se vor desfășura în câteva arborete anual, situate la distanță unele de altele, fără a întrerupe nici un moment existența și continuitatea pădurii.....</i>	84
<i>În aceste condiții se preconizează că intrarea în vigoare a amenajamentului nu va produce un efect negativ semnificativ asupra populației și habitatelor caprimulgului din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....</i>	85
<b>11. ANTHUS CAMPESTRIS – Fâsa de câmp.....</b>	85
<b>Habitat, biologie.....</b>	85
<b>Efective din România.....</b>	85
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	85
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	85
<i>Habitatele de clocit și hrănire ale speciei nu se suprapun pe terenurile din fondul forestier de stat din U.P. III Rupea. Nu se preconizează nici un efect negativ asupra fâsei de câmp din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic.....</i>	85
<b>12. AYTHYA NYROCA – Rața roșie.....</b>	85
<b>Habitat, biologie.....</b>	85
<b>Efective din România.....</b>	85
<b>Cauzele micșorării populațiilor.....</b>	86
<b>Măsuri de protecție necesare.....</b>	86
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	86

<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	86
<b>Habitat, biologie</b> .....	86
<b>Efective din România</b> .....	86
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	87
<b>14. DENDROCOPOS MEDIUS – Ciocănitoare de stejar</b> .....	87
<b>Habitat, biologie</b> .....	87
Specie rezidentă în România și specie amenințată la nivel european. Specie sedentară care este dependentă de păduri, parcuri sau pășuni împădurite, cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun ( <i>Quercus</i> sp.), dar și cu arbori din esență moale în care își construiește cuibul. Evită pădurile de rășinoase, fiind întâlnită de la câmpie până la altitudinea de 600 m.....	87
<b>Efective din România</b> .....	87
<b>Cauzele micșorării populațiilor</b> .....	87
<b>Măsuri de protecție necesare</b> .....	87
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	87
În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului există o populație importantă (1000-1300 perechi). Aici cuibărește aproximativ 5% din populația națională, astfel această arie protejată are importanță națională privind ciocănitoarea de stejar, considerată ca specie amenințată pe plan european. Ca și la celelalte piciforme, cea mai mare densitate a fost semnalată în zona platoului Breite (lângă Sighișoara, jud. Mureș), stejarii multisecolari de pe platou fiind habitate de hrănire importante pentru aceste specii.....	87
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	88
În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, arboretele programate la lucrări de regenerare sau îngrijire sunt situate dispersat, în jumătatea sud-estică a sitului, departe de Platoul Breite, cu stejarii seculari, habitatul favorit al piciformelor. Nici una din lucrările silvice nu produce tăieri de arbori pe suprafețe întinse (majoritatea tăierilor de regenerare se fac în ochiuri, mici goluri în care să se instaleze semințurile), iar la tăierile de igienă (extrageri ocazionale de arbori bolnavi, rupți, doborâți, etc.) este prevăzută recomandarea păstrării unui număr de arbori bătrâni și scorburoși. În aceste condiții, prin aplicarea amenajamentului silvic, nu se preconizează un impact negativ semnificativ asupra populațiilor sau habitatelor de cuibărit și hrănire ale ciocănitoarei de stejar din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....	88
<b>15. DENDROCOPOS LEUCOTOS – Ciocănitoare cu spate alb</b> .....	88
<b>Habitat</b> .....	88
<b>Efective din România</b> .....	88
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	88
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	88
Nici una din lucrările silvice nu produce tăieri de arbori pe suprafețe întinse (majoritatea tăierilor de regenerare se fac în ochiuri, mici goluri în care să se instaleze semințurile), iar la tăierile de igienă (extrageri ocazionale de arbori bolnavi, rupți, doborâți, etc.) este prevăzută recomandarea păstrării unui număr de arbori bătrâni și scorburoși, astfel că specia se poate menține în continuare în condiții favorabile de conservare. În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului habitatele favorabile speciei ( <i>pădurilor întinse de fag</i> ) sunt reduse și în nici un caz, prin intervențiile programate în amenajament, nu se diminuează suprafața ocupată de fâgete sau amestecuri cu predominanța fagului.....	88
.....	88
În acest context, prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului silvic, nu se anticipează un efect negativ asupra populației de ciocănitoare cu spate alb din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....	89
<b>16. DENDROCOPOS SYRIACUS – Ciocănitoare de grădini</b> .....	89
<b>Habitat, biologie</b> .....	89
Specie rezidentă în România și specie amenințată la nivel european, ca și ciocănitoarea de stejar. Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini, vii, parcuri, alei cu plopi din apropierea localităților, respectiv în habitate secundare cu puternic impact antropoc.....	89

<b>Efective din România</b> .....	89
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	89
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	89
Habitatul de hrănire și clocit nu se suprapune pe terenurile împădurite incluse în amenajamentul U.P. III Rupea.....	89
<b>Habitat, biologie</b> .....	89
<b>Efective din România</b> .....	89
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	90
Aproximativ 0,6% din populația națională, respectiv 280-320 perechi cuibărește în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, care este printre primele 10 SPA ca importanță pentru această specie. Zona platoului Breite, de lângă Sighișoara, cu stejari seculari rari, oferă condiții foarte prielnice pentru 9 specii de piciforme printre care se numără și ghionoaia sură.....	90
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	90
Habitatul secundar al speciei, respectiv pășunile împădurite, lizierele, precum și vegetația de sălcii, plopi prezintă de-a lungul cursurilor de apă, un vor fi afectate de nici o lucrare silvică prevăzută în amenajament.....	90
În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, arboretele programate la lucrări de regenerare sau îngrijire sunt situate dispersat, în jumătatea sud-estică a sitului, departe de Platoul Breite, cu stejarii seculari, habitatul favorit al piciformelor. Nici una din lucrările silvice nu produce tăieri de arbori pe suprafețe întinse (majoritatea tăierilor de regenerare se fac în ochiuri, mici goluri în care să se instaleze semințișurile), iar la tăierile de igienă (extrageri ocazionale de arbori bolnavi, ruptți, doborâți, etc.) este prevăzută recomandarea păstrării unui număr de arbori bătrâni și scorburoși.....	90
<i>În acest context, implementarea prevederilor decenale din amenajamentul U.P. III Rupea nu va afecta direct populația ghionoaiei sure din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului</i> .....	90
<b>Habitat, biologie</b> .....	90
Ciocârlia de pădure face parte din populații importante de specii amenințate la nivel european. Specie sedentară, preferă <i>locurile deschise, poienile largi presărate cu arbori înalți, liziere, crânguri și dumbrăvi</i> . Preferă zone cu microrelief caracteristic și microclimat cald.....	90
<b>Efective din România</b> .....	90
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	90
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	91
În fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. III Rupea, specia nu găsește condiții favorabile de cuibărit și hrănire ( <i>locurile deschise, poienile largi, etc.</i> ) astfel că putem afirma că aplicarea prevederilor amenajamentului silvic un va produce nici un efect direct asupra populațiilor ciocârliei de pădure din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....	91
<b>Habitat, biologie</b> .....	91
<b>Efective din România</b> .....	91
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	91
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei</b> .....	91
Habitatele de hrană și de nidație cu cele mai mari densități ale speciei nu se află în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea. Potențial pot exista exemplare de buhă în anumite terenuri forestiere accidentate, cu stâncării și râpe împădurite, dar în aceste terenuri nu sunt planificate intervenții prin lucrări silviculturale, menținerea arborilor și a stabilității terenurilor fiind prioritare.....	91
<i>În aceste condiții, nu anticipăm nici un impact negativ asupra speciei bubo bubo cauzat de aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea</i> .....	91
<b>20. CIRCUS CYANEUS – Erete vânăt</b> .....	92
<b>Habitat, biologie</b> .....	92
Specia cuibărește în nordul Europei, fiind oaspete de iarnă în România. Ierneză în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare cum sunt terenurile agricole și anumite pajiști. Locurile de înnoptare, unde se adună după apusul soarelui, sunt stufărișurile întinse din zone umede, lacuri. In	



perioada de iarnă păsările nu respectă un anumit teritoriu ci zboară pe distanțe mari în căutarea hranei.....	92
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	92
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	92
Habitatele de iernare (de hrănire și înnoptare) nu sunt specifice mediului de pădure și nu sunt afectate în nici un fel de lucrările silvice de gospodărire a pădurilor.....	92
<i>În aceste condiții, nu se anticipează nici un efect negativ produs de implementarea amenajamentului silvic asupra eretelui vânat din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....</i>	92
<b>21. PHILOMACHUS PUGNAX – Bătăuș.....</b>	92
<b>Habitat, biologie.....</b>	92
<b>Efective din România.....</b>	92
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	93
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	93
Lucrările silvice planificate în deceniul 2023-2032 nu afectează în nici un fel biotopurile din zonele umede (mlaștini, bălți, lacuri sau alte corpuri mari de apă) unde poposesc indivizi ai speciei în timpul pasajului.....	93
<b>22. TRINGA GLAREOLA – Fluierar de mlaștină.....</b>	93
<b>Habitat, biologie.....</b>	93
<b>Efective din România.....</b>	93
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	93
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	93
Lucrările silvice planificate în deceniul 2023-2032 nu afectează în nici un fel biotopurile din zonele umede (mlaștini, bălți, lacuri sau alte corpuri mari de apă) unde poposesc indivizi ai speciei în timpul pasajului.....	93
<i>Implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea nu va afecta direct populația migratoare a fluierarului de mlaștină aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....</i>	93
<b>23.. CHLIDONIAS HYBRIDA – Chirighiță cu obraz alb.....</b>	93
<b>Habitat, biologie.....</b>	93
<b>Efective din România.....</b>	94
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	94
<b>Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei.....</b>	94
Locurile de odihnă și hrănire din zone umede sunt în afara sferei de influență a lucrărilor pogramate în amenajamentul silvic. <i>Nu se estimează nici un impact direct asupra efectivului de chirighiță cu obraz alb aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.....</i>	94
<b>24. HIMANTOPUS HIMANTOPUS – Piciorong.....</b>	94
<b>Habitat, biologie.....</b>	94
<b>Efective din România.....</b>	94
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	94
Locurile de odihnă și hrănire din zone umede sunt în afara sferei de influență a lucrărilor pogramate în amenajamentul silvic. <i>Nu se estimează nici un impact direct asupra efectivului de piciorong aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.....</i>	94
<b>25. NYCTICORAX NYCTICORAX – Stârc de noapte.....</b>	95
<b>Habitat.....</b>	95
<b>Efective din România.....</b>	95
<b>Cauzele micșorării populațiilor.....</b>	95
<b>Măsuri de protecție necesare.....</b>	95
<b>Relevanța sitului pentru specie.....</b>	95
<b>25. EGRETTA ALBA – Egretă mare.....</b>	96
<b>Habitat, biologie.....</b>	96
<b>Efective din România.....</b>	96

<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	96
Locurile de odihnă și hrănire din zone umede preferate de egretă mare sunt în afara sferei de influență a lucrărilor programate în amenajamentul silvic. <i>Nu se estimează nici un impact direct asupra efectivului de egretă mare aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea</i> .....	96
<b>26. STERNA HIRUNDO – Chiră de baltă</b> .....	96
<b>Habitat</b> .....	96
<b>Efective din România</b> .....	96
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	96
<b>27. FALCO VESPERTINUS – Vânturel de seară</b> .....	97
<b>Habitat, biologie</b> .....	97
<b>Efective din România</b> .....	97
<b>Relevanța sitului pentru specie</b> .....	97
<b>3. Identificarea și evaluarea impactului</b> .....	98
<b>3.1. Identificarea și evaluarea impactului în siturile de importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</b> .....	98
Reglementările silvice în vigoare impun protejarea zonelor de adăpost pentru urs prin încadrarea arboretelor respective într-o grupă funcțională de protecție specială și anume.....	101
<b>I. 5I Zone de pădure destinate ocrotirii caprei negre sau în care se află locuri de rotit ale cocoșului de munte sau bârloguri de urs.</b> Aceste încadrări se fac în baza unor observații multianuale ale personalului silvic și decenale ale specialiștilor care culeg datele din teren cu ocazia revizuirii amenajamentelor silvice.....	101
<b>3.2. Identificarea și evaluarea impactului în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului</b> .....	104
<b>3.3. Tipuri de impact potențial</b> .....	105
<b>Tabelul 27. Matricea primară de evaluare a impactului (fără măsurile de reducere propuse )</b> .....	105
<b>Tabelul 28. Matricea de evaluare a impactului (cu aplicarea măsurilor de reducere propuse)</b> ..	106
<b>4. Măsuri de reducere a impactului</b> .....	106
<b>4.1. Măsuri pentru habitate/specii de importanță comunitară pentru care au fost desemnate siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, aflate în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea</b> .....	107
<b>4.2. Măsuri specifice avifaunei de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, aflate în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea</b> .....	109
<b>5. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor</b> .....	109
<b>6. Concluzii</b> .....	111
<b>BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ</b> .....	143

**Anexa nr. 3 la Instrucțiuni**  
**Memoriu de prezentare conform prevederilor art. 7 alin. (3) din Ord. Nr. 1946/2021**  
**pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării de mediu pentru**  
**amenajamente silvice**

Memoriul de prezentare respectă cerințele din Ordinul 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare, precum și cerințele suplimentare din Ordinul nr.1946/2021.

La elaborarea amenajamentului silvic al U.P. III Rupea vor fi integrate obiectivele și măsurile conservare ale habitatelor și speciilor de interes comunitar din planul de management și obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor;

- se va prezenta o analiză a proiectelor/lucrărilor/acțiunilor care se propun/au rămas a fi realizate în cadrul amenajamentului silvic, prin raportare la obiectivele de conservare specifice ale ariei și ale habitatelor și speciilor nu au efect asupra acestora;

- Lucrările prevăzute în amenajament nu conduc la modificări fizice în aria naturală protejată de interes comunitar nu produc modificări topografice, de utilizare a terenului, modificări ale cursurilor de râuri, fragmentarea habitatelor etc);

Amenajamentul silvic prevede executarea de tăieri rase într-un singur parchet pe suprafețe mai mari de 3 ha pentru arborete de molid sau pin sau mai mari de 5 ha pentru arborete de plop euramerican sau salcie selecționată iar suprafața totală prevăzută a fi parcursă cu astfel de tăieri nu este mai mare de 10% la nivelul amenajamentului silvic sau Unității de producție;

Amenajamentul silvic nu va prevede executarea de tăieri cu suprafața mai mare de 0,5 ha în zonele tampon ale pădurilor de fag primare și seculare din Carpați și din alte regiuni ale Europei — UNESCO World Natural Heritage;

Amenajamentul silvic nu va cuprinde tăieri rase în suprafețele de pădure încadrate în grupa I funcțională, subgrupa funcțională 1\*5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită și subgrupa funcțională 1.6. - Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității, potrivit Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, aprobate prin Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018, cu modificările și completările ulterioare

Lucrările din amenajamentul silvic au fost planificate luându-se în considerare încadrarea funcțională în funcție de măsurile de conservare din planul de management, conform cu Ordinul ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, cu modificările și completările ulterioare, de exemplu zone stabile, recunoscute cu mari concentrații de bârloguri de urs);

Prima versiune de amenajament silvic nou/revizuit nu se suprapune peste păduri virgine sau cvasi-virgine , el se suprapune peste zone de pădure cu o valoare ridicată a biodiversității.

Amenajamentul silvic propus spre revizuire are legătură directă și este necesar pentru managementul conservării sitului Natura 2000;

Acțiunile incluse în amenajamentul silvic nu conduc la o deteriorare sau pierdere a unui (unor) habitat(e) natural(e) de interes comunitar sau modificări ale structurii acestora;

Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație a speciilor de interes comunitar sau provoacă alte perturbări ale speciilor;

Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic nu conduc la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar .

Nu există un impact cumulativ cu alte planuri/proiecte/programe existente sau propuse, cu lucrările deja executate din amenajamentul silvic .

## **1. Informații privind amenajamentul U.P. III Rupea, din cadrul O.S. Făgăraș**

Amenajarea pădurilor are drept scop organizarea, modelarea și conducerea structural-funcțională a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe de ordin social, ecologic sau economic ale gospodăriei silvice. Pentru acestea, amenajamentul are la bază următoarele principii:

principiul continuității care reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, vigoarea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple (ecologice, economice și sociale) la nivel local și regional, 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;

principiul eficacității funcționale care exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

principiul conservării și ameliorării biodiversității, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității, la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul U.P. III Rupea reprezintă în esență un plan de management pe 10 ani pentru gospodărirea durabilă (conform principiilor enumerate anterior) a suprafețelor de pădure (parcele de mărimi reduse, dispersate pe o mare întindere) rămase în proprietate publică a statului după aplicarea legilor retrocedării. O parte din arboretele U.P. III Rupea sunt cuprinse în arii protejate din rețeaua ecologică Natura 2000 și anume: ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare (560,36 ha), ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est (772,39 ha) , ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (1122,98 ha) și ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor (40,00 ha)

Lucrarea a fost întocmită de către Direcția Silvică Brașov.

### **1.1. Informații generale**

### **1.1.1. Denumire**

*Amenajamentul unității de producție III Rupea* pentru deceniul 2023-2032, întocmit de Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, din cadrul REGIEI NAȚIONALE A PĂDURILOR-ROMSILVA

### **1.1.2. Descriere**

Obiectul amenajamentului silvic analizat îl reprezintă unitatea de producție III Rupea, din cadrul ocolului silvic (O.S.) Făgăraș, aceasta fiind constituită în momentul de față din anumite suprafețe de pădure neretrocedate aparținând fostului O.S. Rupea ( U.P. I Ticuș, U.P. II Dacia, U.P. III Rupea, U.P. IV Cața, U.P. V Mercheașa și U.P. VII Bunești).

Actualele limite teritoriale ale U.P. III Rupea au fost stabilite prin Hotărârea nr. 7 a Consiliului de Administrație al R.N.P. - Romsilva din 30.06.2008, prin care fostul O.S. Rupea a fost desființat (în urma reducerii drastice a suprafeței fondului forestier proprietate publică a statului, prin aplicarea legilor fondului funciar) și suprafața acestuia a fost rearondată noului ocol silvic Făgăraș.

Planul de management pe deceniul 2023-2032 pentru gospodărirea fondului forestier național, proprietate publică a statului român, din U.P. III Rupea, administrat de O.S. Făgăraș, s-a elaborat pentru o suprafață de 1772.04 ha. Suprafața actuală este identică cu cea de la revizuirea precedentă din anul 2013.

Amenajamentul unității de producție III Rupea cuprinde o prezentare de ansamblu a unității de producție, sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre optim și pentru ridicarea productivității arboretelor. Majoritatea recomandărilor promovează un management conservativ prin care se stimulează regenerarea naturală a pădurii. Pe capitole, amenajamentul are următoarea structură:

- situația teritorial - administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și ale bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- coservarea biodiversității;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Până la apariția noilor hărți , anexăm hărți existente detaliate, la scara 1:20000.

Necesitatea actualei revizuirii a amenajamentului U.P. III Rupea a apărut în urma expirării , în anul 2022 a amenajamentului întocmit în anul 2013.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere instrucțiunile de specialitate în vigoare și recomandările conferințelor de amenajare.

Pădurile unității de producție III Rupea sunt situate în partea sud-estică a Podișului Transilvaniei, în următoarele etaje fitoclimatice:

- FD3 – Deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete: 281.28 ha (16%);
- FD2 – Deluros de cvercete și șleauri de deal: 1484.95 ha (84%).

Au fost identificate 3 tipuri de sol, cu 13 subtipuri, dintre care cele mai răspândite sunt:

- 2201- Luvosol tipic: 877.51 ha (50%);
- 3101- Eutricambosol tipic: 726.15 ha (41%).

Au fost determinate 6 de tipuri de stațiuni (TS), din care preponderente sunt:

- 6.1.5.2. Deluros de cvercete Bm, brun edafic mijlociu: 770.81 ha (44%);
- 6.1.5.3. Deluros de cvercete, cu șleauri de deal fără fag Bs, brun și cenușiu edafic mare:

466.32 ha (26%);

- 5.1.5.2. Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu: 220.19 ha (12%).

S-au identificat 7 de tipuri naturale de pădure (TP), cele cu ponderea cea mai mare fiind:

- 5.4.1.1 Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie (m): 475.65 ha (27%);
- 5.1.1.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m): 467.83 ha (26%);
- 5.1.1.1 Gorunet normal cu floră de mull (s): 418.47 ha (24%).

Factorii climatici medii sunt, în general, de favorabilitate ridicată pentru dezvoltarea gorunului și stejarului, acestea realizând arborete de productivitate mijlocie pe suprafețe întinse și, mai rar, de superioară.

Stejărete pure, goruneto – stejăretele și șleauri cu gorun și stejar se întâlnesc până la altitudinea de 600 – 700 m. Până la altitudinea de 800 – 900 m urcă șleaurile de deal cu gorun, goruneto – fâgetele, gorunetele pure și fâgetele pure de dealuri.

Pe expozițiile însoțite limita altitudinală a etajelor fitoclimatice este mai ridicată, în timp ce pe versanții umbriți limita este mai coborâtă.

Dintre factorii edafici medii, volumul edafic util este cel mai puternic limitativ.

Formațiile forestiere ce se întâlnesc în U.P. III Rupea sunt: gorunete pure (64%), goruneto-stejărete (33%) și goruneto-fâgete (3%).

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, 41 % dintre arborete sunt natural fundamentale, deci apropiate, (din punct de vedere compozițional, ca productivitate și ca mod de regenerare), de tipurile naturale de pădure (15 % fiind de productivitate superioară și 26 % de productivitate inferioară).

Arboretele parțial derivate (12%) sunt arborete care nu au fost parcurse la timp cu toate lucrările de îngrijire și conducere, pentru care se va încerca, în continuare, ca prin lucrările de îngrijire, să fie conduse spre o compoziție apropiată de cea optimă.

Arboretele artificiale ocupă o suprafață importantă (47%), fiind rezultatul împăduririlor efectuate cu gorun, salcâm, pin silvestru, pin negru, molid, larice, etc. Deoarece arboretele artificiale sunt mai vulnerabile la acțiunea factorilor destabilizatori, se va urmări asigurarea regenerării naturale din sămânță, în acest scop urmând a se executa, acolo unde este cazul, lucrări de ajutorare a acesteia. Deoarece arboretele artificiale sunt mai vulnerabile la acțiunea factorilor destabilizatori, se va urmări asigurarea regenerării naturale din sămânță, în acest scop urmând a se executa, acolo unde este cazul, lucrări de ajutorare a acesteia.

Structura pe clase de vârstă, la nivel de unitate de producție, este caracterizată prin excedent de arborete în clasele de vârstă a II-a și a VI-a și peste, deficit în clasele de vârstă I și a III-a, doar clasele de vârstă a IV-a și a V-a fiind apropiate de clasa de vârstă normală. Majoritatea arboretelor sunt de productivitate mijlocie.

Principalii indicatori ce caracterizează structura pădurilor se prezintă în tabelul următor:

Pentru o organizare eficientă a proceselor de producție și protecție, care să asigure gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor din U.P. III Rupea, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire (SUP):

Fondul productiv (S.U.P. A) reprezintă 73%, iar fondul neproductiv (S.U.P. M) 27%, din totalul pădurilor U.P. III Rupea.

- **SUP A** cuprinde arboretele cu funcții de protecție mai puțin importante, împreună cu cele destinate în principal producției de masă lemnoasă. Aceste arborete vor fi regenerare din sămânță (regim codru) și din ele se va extrage, în etape, masa lemnoasă (produse principale) prin executarea anumitor tipuri de tăieri de regenerare.

Pentru arboretele din S.U.P. A, care sunt încadrate în grupa I funcțională s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, iar pentru cele din grupa a II-a funcțională exploatabilitatea tehnică. Posibilitatea de produse principale este de 3700 m<sup>3</sup>/an și se va extrage din arborete exploatabile din SUP A.

Arboretele mai tinere, neexploatabile, vor fi parcurse cu tăieri de îngrijire și conducere: îngrijirea semințișurilor, a culturilor tinere (plantații), degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

- **SUP M** cuprinde arboretele situate în condiții staționale extreme (versanți cu înclinare mare, terenuri predispușe la alunecare, foste terenuri degradate). În aceste arborete, grupate într-o subunitate de protecție de tip M, se vor aplica numai lucrări speciale de conservare (fiind exceptate deci de la reglementarea procesului de producție lemnoasă).

În aceste arborete se va declanșa procesul de regenerare în momentul în care efectul lor ecoprotectiv mediu va atinge valoarea maximă, din acel moment se vor aplica tăieri de conservare prin care se va începe extragerea de masă lemnoasă în cantități reduse (cca. 20% din volumul existent în arboret) care va stimula instalarea semințișului natural. Anual se vor parcurge cu astfel de tăieri 38.58 ha. Ca lucrări de îngrijire și conducere, se vor face: îngrijirea semințișului instalat, mobilizarea solului pe mici suprafețe în anii de fructificație (ajutorarea regenerării naturale), extragerea arborilor bolnavi, ruți sau doborâți (tăieri de igienă). Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea capacității ecoprotective a vegetației forestiere. Arboretele vor fi conduse către structuri, compoziții și consistențe naturale.

Referitor la lucrările silvice prevăzute de amenajament se fac următoarele precizări:

- Împăduriri integrale (plantări de puieti crescuți în pepiniere) se vor efectua în arboretele de pin, precum și în arboretele total derivate care vor fi parcurse cu tăieri rase de substituire (care urmăresc readucerea lor la compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure), în benzi alterne sau parchete mici (în funcție de suprafața arboretelor). Completări (plantare de puieti din pepiniere), în completarea regenerării naturale, se vor executa în arboretele care vor fi parcurse cu ultima tăiere progresivă, dar și în arboretele de salcâm, în care se estimează, că prin lucrarea de stimulare a drajonării nu se va ajunge la o închidere integrală a masivului. Compozițiile de împădurire prevăzute respectă compoziția tipului natural de pădure, iar materialul seminologic ce va fi folosit pentru obținerea puietilor va fi de proveniență locală.



## - Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor

Îngrijirea pădurilor cuprinde totalitatea lucrărilor care se efectuează în cursul existenței acestora în scopul selecției și a promovării în creștere a celor mai valoroase specii și exemplare de arbori și a celor mai indicate structuri intermediare ale fitocenozelor forestiere în raport cu funcțiile ce li se atribuie (de protecție, de protecție și producție). În esență, este vorba ca în diferite stadii ale dezvoltării pădurii (de la semințiș, desiș, nuieliș-prăjiniș, păriș-codrișor la codru), să se intervină periodic pentru reglarea densității și compoziției arboretelor. Intervențiile de rărire asigură spațiul și lumina necesare dezvoltării arborilor de valoare, fără a dezgoli terenul ci doar redistribuind spațiul de la exemplarele care sunt tăiate la cele care rămân.

În primele stadii, semițișurile din regenerări naturale și puietii din plantații se îngrijesc, în principal, prin îndepărtarea buruienilor, a altor specii invadatoare prin lucrări de *descopleșire* (un fel de prășire în jurul puietilor).

Prin *degajări*, aplicate la desișuri sau plantații în care puietii au realizat starea de masiv (adică au înălțimi de peste 1 m, coroanele se ating), se realizează protejarea speciilor mai valoroase dintr-o anumită stațiune, de concurența exercitată de specii cu creștere rapidă dar mai puțin valoroase sau de concurența lăstarilor față de exemplarele din sămânță.

Pentru a obține arborete de amestec cu un asortiment de specii (compoziție) cât mai bine proporționate sau arborete pure (formate dintr-o singură specie principală) cu cât mai multe exemplare valoroase, se intervine în arborete cu lucrări de *curățiri*, adică extragere de exemplare fie necorespunzătoare, fie pentru reducerea desimii. Curățirile se execută în stadiile de nuieliș-prăjiniș, cu o periodicitate de 3-5 ani acționându-se asupra masei de arbori tineri.

În următoarele stadii (păriș-codrișor, codru) se trece la îngrijirea individuală a arborilor prin *rărituri*. Întâi se identifică exemplarele cele mai valoroase (ca specie, vitalitate, stare de sănătate, calitate) și apoi se marchează arborii de extras. Masa lemnoasă obținută prin rărituri formează *produsele secundare*, și în stabilirea ei nu contează producția de lemn (criteriul economic) ci efectul de îngrijite și conducere a arboretului spre un optim funcțional.

*Tăierile de igienă* se aplică în arborete în care nu sunt prevăzute alte lucrări și în care se constată existența unor arbori uscați, bolnavi, rupti, doborâți, deci au în primul rând un rol fitosanitar pentru pădure.

Toate lucrările descrise anterior au drept scop să asigure stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor și să dirijeze evoluția lor către compoziții-țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Ca recomandări speciale se precizează următoarele: în arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere care sunt folosite ca hrană de speciile de mamifere sălbatice; în

cazul tăierilor de igienă se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați / ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile.

### Tăieri de regenerare

În fondul productiv (SUP A), în cazul arboretelor care au ajuns la vârsta exploatabilității (în funcție de specie și clasa de producție – vârste care permit totodată și conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere la toate nivelurile) s-au propus, în limita asigurării continuității recoltelor, pe durata ciclului de producție (120 ani), următoarele tratamente silviculturale (tăieri de regenerare prin care se recoltează o anumită cantitate de masă lemnoasă):

- tăieri progresive, în arboretele de stejar, gorun, frasin și goruneto-stejărete. Prin acestea se urmărește regenerarea naturală din sămânță a speciilor de arbori, în proporții apropiate de cele ale compoziției arboretelor naturale. Perioada de regenerare este de 20 ani. Totodată se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișului;

- tăieri rase, fie în parchete mici fie în benzi alterne (în funcție de suprafața arboretului), în arboretele de pin și total derivate. Suprafețele tăiate urmează să fie regenerate pe cale artificială, prin plantații, care respectă compoziția tipului natural de pădure. Totodată se vor executa și lucrări de îngrijire a plantațiilor.

În arboretele din subunitatea de gospodărire de tip M, care au vârste mai mari de 100 ani (mai mici doar în cazul unor arboretele de salcâm sau pin), se vor aplica tăieri de conservare. Acestea au scopul de a favoriza procesul de regenerare a arboretelor îmbătrânite, creând, prin deschiderea unor ochiuri (intensitate tăierilor fiind de aproximativ 20% din volumul existent / deceniu), condiții prielnice pentru instalarea și dezvoltarea semințișurilor.

## 1.1.3. Obiective

### Obiective social – economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoprotectiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea pădurilor.

**Tabelul 3. Obiective sociale, economice și ecologice**

Nr. crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; - protecția terenurilor alunecătoare; - protecția terenurilor degradate
2.	Cercetare științifică	- protecția arboretelor situate în Siturile Natura 2000: ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0303

		Hârtibaciu Sud-Est și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSPA 0027 Dealurile Homoroadelor
3.	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zonarea funcțională a arboretelor din U.P. III Rupea, așa cum se prezintă în tabelul 4. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă.

**Tabelul 4. Zonarea funcțională de la amenajamentul precedent**

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
<b>Grupa 1</b>			<b>1640.68</b>	<b>93</b>
<b>Subgrupa 1.2.</b>			<b>471.15</b>	<b>27</b>
<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>				
Categorია funcțională	1.2A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>g</sup> (T.II)	129.09	7
	1.2E	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (T.II)	68.38	4
	1.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	273.68	16
<b>Subgrupa 1.5.</b>			<b>1169.53</b>	<b>66</b>
<i>Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>				
Categorია funcțională	1.5L	Păduri situate în Siturile Natura 2000: ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (T.III)	1169.53	66
<b>Grupa 2</b>			<b>125.55</b>	<b>7</b>
<b>Păduri cu funcții de producție și protecție</b>				
Categorია funcțională	2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de chereste (T.VI)	125.55	7
<b>Total</b>			<b>1766.23</b>	<b>100</b>

Se face precizarea că unele arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple.

Pentru eficientizarea organizării proceselor de producție și protecție, categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au fost grupate în cadrul aceluiași *tip funcțional*. Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din U.P. III Rupea, sunt evidențiate în continuare:

**Tabelul 5. Evidența tipurilor funcționale de la amenajamentul precedent**

Tipul funcțional	Categorია funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A, 1.2E, 1.2H	de protecție	471.15	27
III	1.5L	de protecție	1169.53	66
VI	2.1B	de producție și protecție	125.55	7
<b>TOTAL</b>			<b>1766.23</b>	<b>100</b>

Arboretele din tipul II funcțional sunt supuse regimului de conservare deosebită, în ele nefiind permisă recoltarea de produse principale. În arboretele din tipul funcțional III se poate recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, dar tratamentele alese vor fi adaptate la specificul funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc arboretele. Și din arboretele din tipul VI funcțional se pot extrage produse principale, dar în acest caz tratamentele ce pot fi aplicate nu sunt restricționate din punct de vedere funcțional.

Volumul total de masă lemnoasă posibil a fi recoltat, în deceniul următor, este prezentat în tabelul de mai jos:

Volumul de masă lemnoasă de recoltat fiind mai mic decât creșterea (8224 m<sup>3</sup>/an), rezultă că o parte din respectiva diferență se va acumula în arborete (pentru normalizarea structurii fondului de producție și protecție), iar cealaltă parte se va degrada în circuitul biologic natural al substanțelor, cu influențe benefice în menținerea biodiversității și productivității ecosistemelor forestiere.

#### 1.1.4. Materii prime folosite

Pentru punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea nu se folosesc materii prime, el fiind un plan de management al pădurilor administrate de O.S. Făgăraș.

#### 1.2. Localizarea geografică a amplasamentului

U.P. III Rupea este situată în partea sud-estică a Podișului Transilvaniei, în bazinele hidrografice ale Râurilor Olt și Târnava Mare.

Tot fondul forestier din U.P. III Rupea este pe teritoriul administrativ-teritorial al Județului Brașov .

Principalele căi de acces sunt reprezentate de drumul național Brașov-Sighișoara și de o serie de drumuri județene, mai importante fiind: Rupea-Făgăraș și Rupea-Odorhei.

Situația teritorial – administrativă a pădurilor proprietate publică a statului, administrate de O.S. Făgăraș, din U.P. III Rupea este prezentată în evidența următoare:

**Tabelul 8. Situația teritorial – administrativă a pădurilor proprietate publică a statului administrate de O.S. Făgăraș, din U.P. III Rupea**

Nr. crt	Județul	Comuna (Orașul)	Parcele componente	Suprafața	
				ha	%
1.	Brașov	Comăna de Jos	1-4, 12-14, 74-76, 79-81	348.41	20
2.		Ticuș	5, 32-33, 47-50, 54, 56-58, 72, 129	130.69	7
3.		Șoarș	37-38	27.42	2
4.		Ungra	91, 112-116, 120, 123	203.89	12
5.		Jibert	267-269, 271-276, 281, 283-284, 303-314, 316-328, 333	604.02	34

Nr. crt	Județul	Comuna (Orașul)	Parcele componente	Suprafața	
				ha	%
6.		Cața	401, 404-405, 424, 445, 447-449	142.67	8
7.		Homorod	450	6.59	-
8.		Fișer	543	24.51	1
9.		Bunești	709-711, 727-728, 742-747, 759-760, 791-792, 856, 858-859	265.43	15
10.		Rupea	540, 544	18.41	1
<b>Total</b>				<b>1772.04</b>	<b>100</b>

Sediul O.S. Făgăraș se află în Municipiul Făgăraș, strada Tăbăcari, nr. 33 .

Vecinătățile, limitele și hotarele ocolului sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 9. Vecinătăți, limite, hotare ale U.P. III Rupea**

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		<i>Felul</i>	<i>Denumirea</i>	
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Nord	O.S. Homorod	naturală	Culmea Petecu Culmea Dăii Culmea Puznic Culmea Lupului	Culme; Borne; Liziera pădurii
	O.S. Sighișoara	naturală	Culmea Criț Culmea Fundăturii Culmea Archita Culmea Petecu	
Est	O.S. Tălișoara	naturală	Culmea Dealul Rotund	Culme; Borne; Liziera pădurii
	O.S. Teliu	naturală	Culmea Piscul Frumos Culmea Dealul Lung Culmea Stejărișului	
Sud	U.P. I Șinca	naturală	Culmea Dealul Hălmeagului Culmea Vințu	Culme; Râu; Borne; Liziera pădurii
	O.S. Teliu	naturală	Râul Olt	
Vest	O.S. Agnita	naturală	Culmea Țeline Culmea Meșendorf	Culme; Borne; Liziera pădurii
	U.P. I Șinca	naturală	Culmea Bărcuș Culmea Șobolanilor Culmea Felmer	

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate pe teren cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne amenajistice.

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale poligonului care include teritoriul unității de producție III Rupea sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 10. Coordonatele în sistem Stereo 70 pentru limitele U.P. III Rupea**

<b>X(m)</b>	<b>Y(m)</b>	<b>X(m)</b>	<b>Y(m)</b>	<b>X(m)</b>	<b>Y(m)</b>
512435	488437	502944	492806	497582	506471
512432	488440	502903	492955	498517	506827
503515	491186	502708	492699	498753	506529
503344	491189	502987	492497	498801	506216
503213	491452	503217	492190	499173	506381
503285	491640	497582	506471	499134	506515
503235	491758	497713	506412	499339	506567
503313	491693	498015	506396	499354	506731
503362	491745	498048	506515	499189	507026
503329	491810	497737	506844	498870	506985
503384	491777	497601	506832	498662	506854
503515	491186	497437	506897	498517	506827
503217	492190	496912	506747	506445	513970
503483	492462	497066	506571	506707	514249
503453	492735	497311	506459	506451	514134
503405	492791	497372	506538	506445	513970
503220	492733	504254	514717	504093	514533
503103	492749	504324	514547	504057	514559
503019	492823	504105	514627	503825	514424
503708	514518	514577	487677	513182	489732
503654	514631	514550	487745	513402	490052
503721	514811	514183	487835	513426	490182
504087	514855	514053	487845	513204	490293
504213	514793	514014	487806	513092	490212
504254	514717	513651	488031	512838	490229
504367	514840	513534	488016	512777	490191
504283	514922	513489	488123	512667	489994
504213	514793	513332	488172	512770	489966
504254	514717	513240	488118	512768	489653
507244	513614	513174	488236	512860	489554
507329	513638	513019	488222	505277	492113
507341	513737	512971	488298	505529	491950
507433	513738	512435	488437	505632	491910
507375	513820	510543	488684	505660	491945
507314	513770	510554	488974	505507	492054
507244	513806	510758	489000	505433	492172
507219	513757	510902	488955	505238	492196
506983	513857	511132	488303	505154	492261
506750	513832	510711	488349	505277	492113
506721	513880	510747	488460	495766	499545
506545	513891	510411	488405	496007	499429
506585	513690	510434	488461	495997	499363
507019	513707	510271	488445	496089	499176

507244	513614	510285	488685	496068	499104
495357	495712	511974	489255	496148	499124
495446	495858	511975	489368	496033	499450
495154	495900	512031	489432	496037	499680
495081	495865	512122	489437	496322	500001
495357	495712	512359	489244	496381	500161
506026	496856	512355	489174	496205	500180
506057	496745	512307	489148	495935	500078
506103	496770	512122	489198	496041	499730
503362	491745	512542	489109	495938	499614
503329	491810	512657	489204	495766	499545
512432	488440	512695	489170	507381	492976
512252	488535	512708	489246	507269	493145
512153	488399	512780	489296	507161	492811
512130	488261	512746	489506	507395	492947
512494	488161	512690	489523	507395	492947
512913	487909	512742	489536	507381	492976
513055	487774	512614	489612	506252	492733
513113	487818	512315	489617	506120	492901
513161	487791	512211	489546	506155	492969
513283	487657	512210	489409	506116	493058
514057	487384	512532	489109	506205	493036
514356	487378	512860	489554	506155	493138
514851	487543	513009	489588	506010	493171
514736	487555	506043	493006	506081	493068
514693	487645	505891	492745	505936	493051
510337	488735	505866	492510	505976	492639
510537	488689	505765	492385	505964	492699
512532	489109	505720	492407	506252	492733
512542	489109	505722	492334	511411	493235
512122	489198	505578	492342	511414	493235
512015	489200	505736	492296	516217	491988
505649	492312	505818	492208	516047	491930
505569	492396	505828	492372	515972	492022
516488	492897	516631	493216	516065	492062
516530	492914	516605	493397	516169	492221
516689	493661	502150	496183	515883	497055
516956	493532	497012	495907	515714	496934
516814	493308	496849	496062	515719	496835
516790	493220	496790	496179	515620	496770
516852	493219	496843	496147	515656	496630
516716	493044	496843	496212	515721	496603
516576	492734	496489	496322	515643	496512
516457	492244	496528	496206	515563	496535
516217	491988	496609	496280	515493	496682
510740	494230	496755	496205	515570	497042
510727	494226	496739	496058	515721	497119
516292	492228	496845	495879	515883	497055
516405	492448	497012	495907	519457	497357

511414	493235	496336	496379	519464	497368
511819	492866	495690	496658	495118	497677
511937	492397	495536	496647	495122	497673
511895	492351	495563	496592	495492	497924
511842	491949	495444	496615	495460	497983
511880	491895	495438	496493	503542	497686
512064	491908	495389	496479	503533	497291
512030	492252	495359	496714	503084	497307
512195	492362	495309	496692	503158	497355
512234	492566	495287	496577	503298	497303
512050	492661	495322	496525	503523	497314
511871	492922	495247	496525	503501	497570
511858	493364	495227	496443	503309	497829
511935	493613	495238	496381	503392	497811
511901	493699	495382	496409	503448	497714
511663	493880	495618	496342	503567	497984
511359	493984	495773	496381	503577	497862
511296	494068	496296	496312	503491	497704
510740	494230	496336	496379	503595	497752
510727	494226	507256	496206	503542	497686
510707	494127	507214	496126	503138	498063
510873	494084	507189	496230	503006	497966
510874	494013	506956	496385	502453	497865
511128	493792	506976	496422	502001	497945
511342	493441	506864	496494	501890	498018
511340	493294	506765	496453	501845	497975
511411	493235	506806	496646	501707	498008
500000	494133	507106	496593	501578	497958
500111	494103	507261	496346	501519	498026
500309	494201	507256	496206	501663	498102
500328	494285	514243	496424	501929	498092
500426	494306	514421	496425	501980	498133
500476	494488	514584	496568	501993	498097
500416	494570	514775	496445	502380	498178
500345	494569	514954	496468	502594	498163
500160	494423	514640	496784	502633	498105
500131	494507	514512	496788	502785	498151
499933	494530	514378	496877	503104	498097
499749	494441	514323	496855	503142	498212
499609	494212	514019	497001	503042	498355
499747	494062	513884	497008	503013	498604
500000	494133	513899	496792	503303	498293
495732	494600	513995	496696	503138	498063
495586	494620	514231	496679	496340	497686
495417	494816	514175	496447	496585	497952
495160	494877	514243	496424	496597	498018
495349	494908	515883	497055	496687	498071
495265	495049	515714	496934	496680	497863
495546	495111	515719	496835	496612	497735



495593	495063	515620	496770	496752	497781
495566	494933	515656	496630	496831	497950
495724	494887	515721	496603	496779	498171
495749	494791	515643	496512	496934	498332
495831	494780	515563	496535	496860	498299
495903	494900	515493	496682	496782	498344
495984	494908	515570	497042	496787	498291
496027	495105	515721	497119	496646	498151
496130	495122	515883	497055	496588	498164
496173	495057	519457	497357	496388	498060
496177	494719	519464	497368	496366	497998
495894	494584	495118	497677	496419	497939
495732	494600	495122	497673	496288	497893
511357	495447	495492	497924	496225	497732
511422	495255	495460	497983	496295	497649
511253	495249	503542	497686	496340	497686
510930	495531	503533	497291	503556	498422
510836	495765	503084	497307	503560	498423
510628	495747	503158	497355	503560	498423
510777	495894	503298	497303	504045	497988
511166	495686	503523	497314	504305	497986
511579	495666	503501	497570	504573	498068
511891	495259	503309	497829	504764	497989
512267	495136	503392	497811	504872	497999
512550	495154	503448	497714	505124	497861
512566	494774	503567	497984	505824	497734
512647	494626	503577	497862	505730	497442
512610	494557	503491	497704	505852	497235
512643	494503	503595	497752	505730	497175
512563	494552	503542	497686	505440	497210
512523	494506	503138	498063	505661	497364
512402	494547	503006	497966	505359	497429
512418	494468	502453	497865	505270	497612
512343	494408	502001	497945	504695	497929
512124	494468	501890	498018	504470	497964
512000	494669	501845	497975	503992	497906
512029	494741	501707	498008	503609	498196
511962	494803	501578	497958	503396	498260
512003	494838	501519	498026	503556	498422
511993	494918	501663	498102	496151	498712
511940	494889	501929	498092	496151	498721
511794	495028	501980	498133	495690	499120
511688	495319	501993	498097	495681	499134
511357	495447	502380	498178	495462	499177
497451	495856	502594	498163	495400	499140
497526	495829	502633	498105	495455	499030
497550	495880	502785	498151	495406	498927
497614	495884	503104	498097	495515	498740
497726	495796	503142	498212	495352	498488

497780	495829	503042	498355	495364	498323
497641	495973	503013	498604	495469	499197
497515	496030	503303	498293	495462	499177
497528	496129	503138	498063	495453	499215
497378	496141	496340	497686	495469	499197
497261	496046	496585	497952	518253	498783
497301	496000	496597	498018	518131	498801
497229	496002	497451	495856	501929	496360
497320	495888	502150	496183	501883	496344
501641	496476	517757	499318	512182	513609
501570	496588	517620	499376	503250	513892
501626	496599	517673	499584	502494	514696
501679	496493	520579	504656	502414	514904
501844	496478	520529	504612	502304	514843
501894	496398	520702	504400	502370	514552
501957	496400	520624	504396	502201	514441
517968	498906	520427	504624	523372	510224
517795	499141	520349	504828	523418	510183
517807	499180	520369	504924	523347	510164
518187	499229	519928	504969	523404	510121
518298	499381	519831	504876	523146	510140
518629	499314	519711	504883	522788	509959
518812	499353	519903	505007	522702	510031
518990	499243	519867	505025	522621	509999
518921	499193	519894	505061	522336	510067
518981	499189	520170	505201	522516	510217
518950	499080	520225	505124	522622	510220
519210	499100	520447	505034	522857	510372
519282	498936	520553	504888	523240	510372
519199	498851	520568	504772	523478	510441
519221	498821	520527	504728	523460	510271
519036	498704	520579	504656	523719	510245
518710	498689	507084	505267	523805	509953
518645	498639	507172	505364	523730	509994
518253	498783	507232	505352	523576	510220
495122	497673	507219	505404	523371	510234
495251	497946	507321	505378	523371	510234
495492	497924	507439	505440	523372	510224
495460	497983	507454	505069	503625	510448
495696	497900	507404	505026	503758	510648
495668	497843	507393	505232	503807	510617
495774	497817	507243	505211	504165	511038
495738	497895	507183	505079	504290	511074
495871	498152	507028	505125	504255	511099
495872	498247	506934	505049	504316	511143
495938	498272	506908	504912	504375	511132
496139	498547	506571	504872	504420	510881
496151	498712	506781	505002	504390	510761
496151	498721	506731	505112	503625	510448

496173	498766	506603	505053	522945	510671
495992	499026	506697	505238	523018	510747
495989	498952	507015	505320	523123	510703
495915	498905	507074	505261	523172	510726
495690	499120	507074	505261	522911	510796
495681	499134	507084	505267	522803	510980
495511	499365	507161	505469	522816	511048
495453	499215	507158	505585	522702	511028
495462	499177	507004	505404	522616	511081
495400	499140	506935	505424	522689	510892
495455	499030	506910	505371	522945	510671
495406	498927	507124	505396	522805	511154
495515	498740	507161	505469	522736	511199
495352	498488	506025	505216	522675	511365
495364	498323	506094	505043	522843	511364
495149	497900	506589	505416	522921	511411
495118	497677	506737	505414	522951	511381
517673	499584	506775	505576	522896	511218
517797	499621	506905	505624	522805	511154
517825	499703	512362	513692	512381	513944
517948	499726	512933	511940	518580	497615
518022	499592	513299	512106	518535	497452
518001	499499	513418	512033	518774	497314
518059	499462	513836	511987	519403	497135
518033	499351	514107	512059	519457	497357
517808	499245	514129	512180	506245	503152
506930	505519	514068	512354	506157	503325
506984	505617	514104	512372	506202	503623
506948	505676	513901	512647	506077	504097
506863	505617	513833	512871	506558	504176
506583	505563	513178	513164	507004	504142
506563	505683	513212	513124	507557	503946
506472	505730	513017	513014	507997	503901
506644	505778	513130	512878	508094	503852
506605	505908	513134	512716	508134	503992
506652	505889	513236	512762	508114	504189
506696	505944	513257	512611	508047	504256
506659	505997	513333	512526	507670	504204
506685	506047	513274	512517	507644	504247
506593	506076	513149	512544	507269	504293
506403	505991	512999	512712	507205	504347
506370	505798	513088	512777	507037	504313
506301	505738	513002	513001	506813	504435
506440	505761	512982	512948	506313	504408
506196	505649	512945	513005	506090	504656
506097	505698	501964	514412	505844	504760
506043	505830	502158	514318	505674	504912
505868	505749	502471	514331	505538	504902
505823	505814	502581	514157	505273	505103

505779	505741	502720	514231	505136	505157
505569	505626	503133	513852	504924	505148
505515	505487	503224	513836	504576	505317
505640	505559	503250	513892	504459	505521
505661	505632	503446	513954	504057	505808
505812	505705	503392	514191	504101	505671
505735	505600	503486	514256	504445	505458
505776	505637	503490	514393	504462	505343
505824	505599	503369	514460	504583	505266
505691	505369	503276	514605	504599	505172
505956	505461	503256	514734	504902	504966
506038	505381	503104	514794	504987	504935
505997	505290	503087	514894	505034	504985
506025	505216	502957	515013	505111	504863
522378	505108	502941	514937	505158	504860
522370	505196	503041	514666	505097	504670
522400	505154	503200	514432	505154	504533
522398	505193	503202	514149	505017	504492
522443	505183	503326	514062	505062	504333
522395	505331	503360	513976	505252	504327
522419	505395	503446	513954	505377	504164
522384	505394	523942	519058	505554	504161
522324	505604	523873	519005	505852	504070
522125	505653	523756	519011	505848	503986
522061	505753	523475	519230	505914	503914
522068	505687	523454	519718	505874	503759
522034	505736	523656	519656	505767	503783
522031	505704	523819	519673	505752	503716
522095	505567	523983	519561	505550	503638
522272	505454	523796	519451	505546	503559
522378	505108	523749	519321	505474	503499
510307	508059	523890	519229	505519	503448
510243	508078	523942	519058	505504	503384
510232	508039	512813	514253	505439	503302
509827	508248	512906	514067	505588	503316
509365	508414	513025	513974	505638	503180
509217	508402	512967	513955	505679	503306
508966	508664	512956	513884	505781	503277
508845	508710	513023	513868	505851	503207
508348	508634	513030	513950	505697	503225
508337	508710	513066	513841	505675	503183
508318	508643	513055	514023	505749	503098
508240	508684	513102	513970	506245	503152
508207	508660	513318	513996	518612	511732
508258	508554	513434	514112	518568	511872
508180	508522	513374	514311	518656	511925
508029	508633	513404	514416	518692	512037
507915	508802	513321	514456	518516	511908
507678	508813	513217	514403	518552	511713

507577	508876	513136	514575	502273	512531
507499	508823	512849	514711	502177	512578
506767	509177	512598	514642	501958	512563
506727	509079	512674	514561	501818	512434
506634	509060	512631	514539	501600	512339
506601	509119	512363	514702	501437	512105
506518	509131	512254	514531	501483	512001
506533	509090	512138	514954	501607	512138
506410	509046	511936	514929	501688	512068
506533	509223	511920	514867	501795	512102
506715	509315	511839	514849	501969	512298
506876	509163	511757	515020	502058	512271
507250	508967	511822	515202	502273	512531
507571	508887	511707	515219	509070	512971
508041	508875	511678	515322	509061	512930
508243	508757	511604	515260	508914	512906
508968	508732	511490	515325	508735	513008
509233	508457	511443	515147	508572	513025
509390	508446	511491	515107	508558	513151
510307	508059	511391	514928	508721	513359
512333	509623	511910	514662	508819	513325
512353	509578	512124	514370	508849	513355
512246	509555	512813	514253	509090	513167
512147	509625	519464	497368	509070	512971
511949	509563	519670	497694	508572	513025
511818	509601	519557	497763	508508	513020
511698	509674	519304	497787	508484	512967
511651	509900	518836	497938	508535	512852
511688	509945	518690	498245	508454	512857
512003	509900	518697	498316	508378	513106
512111	509993	518456	498495	508279	513238
512150	509972	518494	498616	508292	513422
512237	510130	518674	498620	508405	513483
512372	509884	518390	498663	508457	513613
512333	509623	518280	498736	508521	513529
512817	512994	518410	498187	508436	513376
512810	512949	518212	498189	508450	513156
512745	512984	518240	498123	508572	513025
512687	512899	518387	498035	512182	513609
512623	512940	518517	498027	512232	513613
512595	512897	512933	511940	512284	513525
512734	512448	518552	511713	512334	513589
512393	513550	512560	513454	512712	513469
512354	513420	512595	513416	512768	513484
512424	513436	512619	513476	512723	513608
512477	513375	512721	513400		

### **1.3. Modificările fizice ce decurg din aplicarea amenajamentului U.P. III Rupea**

Prin punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului nu se vor produce modificări fizice (din escavare, consolidare, dragare, etc.) în deceniul 2023-2032, perioadă în care este valabil acest amenajament.

Se înlocuiesc treptat o serie de arborete bătrâne, pe cale naturală, în principal, (regenerări naturale din speciile principale, corespunzătoare tipului natural de pădure).

### **1.4. Resursele naturale necesare implementării amenajamentului U.P. III Rupea**

Pentru punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului unității de producție III Rupea nu se folosesc resurse naturale, el fiind un plan de management al pădurilor administrate de O.S. Făgăraș.

### **1.5. Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate pentru a fi utilizate la implementarea amenajamentului unității de producție III Rupea**

Prin aplicarea prevederilor decenale cuprinse în amenajamentul unității de producție III Rupea nu se vor exploata resurse naturale neregenerabile din nici o suprafață de fond forestier și, implicit, nici din cadrul ariilor naturale protejate.

În deceniul 2023-2032 amenajamentul prevede exploatarea unei cantități din resursa regenerabilă produsă de pădure și anume, masă lemnoasă, din care o parte va fi extrasă și din arboretele incluse în cele 4 arii protejate care se regăsesc pe raza unității de producție III Rupea, respectiv ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor .

Masa lemnoasă va fi recoltată în etape din arboretele cu funcție de producție și protecție (S.U.P. A), pentru care este reglementat procesul de producție (recoltare de produse principale), prin tăieri de regenerare care au ca efect (concomitent) declanșarea procesului de regenerare a pădurii, prin înlocuirea treptată a arboretului matur, ajuns la vârsta când produce lemn cu utilizări industriale, cu generația tânără, corespunzătoare ca asortiment de specii, cu tipul natural de pădure existent.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de *pădure*, și se va menține permanent, cu continuitate pădurea pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul între generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

O altă cantitate de masă lemnoasă, stabilită orientativ în planul decenal, este cea rezultată din efectuarea tăierilor de conservare aplicabile arboretelor cu funcții speciale de protecție ajunse la vârsta la care este necesar să se creeze mici goluri în care, din sămânță, să se poată instala și dezvolta semințișurile. Acestea vor fi îngrijite prin lucrări specifice pentru ca, treptat să formeze o

nouă generație care va înlocui arborele bătrân, a cărui capacitate de exercitare a funcțiilor protective se diminuează la un moment dat. Acest complex de lucrări duce la menținerea rolului protectiv al pădurilor din S.U.P. M, la conservarea habitatelor, a biodiversității. Până a ajunge la vârsta maturității, arborele sunt îngrijite și conduse spre structuri optime pentru a-și îndeplini funcțiile. În tinerețe numărul exemplarelor este mare, apare concurența între specii și indivizi, unele exemplare devin dominate, nu se mai dezvoltă corespunzător și pot fi eliminate natural prin uscare. De aceea sunt necesare periodic intervenții de extragere a exemplarelor necorespunzătoare și protejarea/favorizarea arborilor valoroși. Aceste extrageri de arbori nu urmăresc criteriul economic, rolul lor fiind îngrijirea arboretelor. În această categorie se încadrează răiturile, iar masa lemnoasă rezultată formează produsele secundare. Sortimentele sunt de mici dimensiuni, în general, și inferioare calitativ.

Tot cu rol de îngrijire sunt tăierile de igienă, efectuate în arborele care nu au prevăzute alte lucrări, având rolul de a păstra o stare de sănătate bună, prin extragerea din acele arborele a arborilor bolnavi, uscați, ruți, doborâți (care pot constitui focare de infestare a arboretelor).

### **Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului unității de producție III Rupea**

Parchetele pentru exploatarea masei lemnoase formează puncte de lucru dispersate la distanțe mari unele de altele, anual fiind programate la extrageri de arbori un număr redus de suprafețe, iar durata procesului de extragere a arborilor este de câteva luni.

Într-un parchet de exploatare a masei lemnoase pot fi utilizate 1-2 fierăstraie mecanice pentru tăierea arborilor și secționarea în sortimente, 1 tractor pentru apropiat lemnul doborât (dacă nu se folosesc atelaje cu animale pentru scos-apropiatul lemnului la drum) și manevrarea lui în depozitul intermediar de la marginea drumului, 1-2 mașini echipate cu troliu pentru încărcarea buștenilor și transportul lor, 1-2 camioane pentru transportul sortimentelor mici cum ar fi lemnul de foc. Acolo unde condițiile tehnice permit se poate monta un funicular, care scoate lemnul din parchet în piese mari, suspendate, evitând rănirea semințșurile existente, a arborilor rămași aflați pe traseele de scos bușteni. Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele (fierăstraiele mecanice, funiculare, tractoare cu pneuri) și mijloacele de transport (camioane) utilizează carburant petrolier, prin arderea căruia rezultă următorii efluenți: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), hidrocarburi arse incomplet (COV) și pulberi solide.

Sintetic, situația surselor de emisie în aer sunt prezentate în tabelul următor.

**Tabelul 12. Surse și emisii de poluanți atmosferici**

Tipul sursei	Poluanți emiși	Mod de acțiune, efecte
<u>Surse de combustie de tip motoare cu</u>		Pe plan strict local, în

<p><u>ardere internă :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- punctiforme: fierăstraie mecanice, tractor, în interiorul frontului de lucru (parchet, depozit primar la margine parchet);</li> <li>-mobile, pe drumurile forestiere: camioane cu trolu, camioane de mic tonaj pentru transportul sortimentelor de dimensiuni reduse (lemn de foc, lemn pentru celuloză)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-monoxid de carbon</li> <li>-oxizi de azot</li> <li>-oxizi de sulf</li> <li>-hidrocarburi</li> <li>-aldehide</li> <li>-acizi organici</li> <li>-pulberi solide</li> </ul>	<p>parchetele de exploatare a masei lemnoase, cu acțiune intermitentă (în timpul de lucru și chiar în timpul unei zile de lucru, utilajele lucrează intermitent), cu disipare rapidă în atmosferă, fără acumulări de noxe care să modifice semnificativ și de durată calitatea aerului. Efectul dispare după terminarea exploatării masei lemnoase inventariate în parchet.</p>
---	--	---

Pulberile antrenate în timpul funcționării utilajelor în zona frontului de lucru se disipează în atmosferă, nefiind vorba de trafic intens sau concentrare de utilaje (fronturile de lucru sunt de mică întindere și localizate în câteva puncte de lucru dispersate la mari distanțe unele de altele). De asemenea, condițiile de drum existente în zonă nu permit rulara cu viteze mari ceea ce împiedică ridicarea unor cantități importante de praf și reduce emisiile de gaze de eșapament în timpul transportului cu mijloace auto a materialului lemnos fasonat.

În perioadele cu uscăciune se vor lua măsuri de stropire a căilor de acces pentru diminuarea poluării cu pulberi a atmosferei.

Ca deșeuri, în procesul de tăiere a arborilor și fasonarea lor în sortimente primare rezultă cantități nesemnificative de *rumeguș* și *resturi lemnoase de mici dimensiuni* (coajă, așchii, crăci) care se vor descompune pe loc îmbogățind solul cu substanțe organice.

Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor de la toate activitățile ce se vor desfășura în parchetele de exploatare a masei lemnoase se vor efectua în afara perimetrului, la sediul titularului de activitate sau la unități specializate din localitățile învecinate, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșeuri de tipul *piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat, produse petroliere*.

Alte categorii de emisii și deșeuri nu se produc prin punerea în aplicare a amenajamentului unității de producție III Rupea.

### **Cerințele legate de utilizarea terenurilor necesare pentru aplicarea amenajamentului unității de producție III Rupea**

Pentru punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului nu se vor ocupa temporar/permanent suprafețe și nu se va schimba categoria de folosință a terenurilor.

Categoriile actuale de folosință în care terenurile acoperite cu pădure au o pondere de 100%, se vor menține.

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 100%.



Terenurile, care servesc nevoilor de administrație forestieră, cuprind :

- clădiri, curți: 0.10 ha;
- terenuri cultivate pentru nevoile administrației: 1.67 ha;
- culoare pentru linii de înaltă tensiune: 1.86 ha.

Suprafața de 1.52 ha necesară producției silvice este ocupată de terenuri pentru hrana vânatului.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale.

### **Servicii suplimentare solicitate de implementarea amenajamentului U.P. III Rupea**

Pentru punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului nu sunt necesare servicii suplimentare astfel că nu va fi afectată, din acest punct de vedere, integritatea nici uneia din ariile protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000.

#### ***Durata construcției, funcționării, dezafectării amenajamentului U.P. III Rupea***

Amenajamentul va intra în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2023 și este valabil până la 31.12.2032. Planurile de cultură și exploatare, precum și restul reglementărilor, au o valabilitate de 10 ani (2023 – 2032).

Fiind un plan de management forestier pe o durată de 10 ani se poate vorbi doar de o singură fază, aceea de aplicare a prevederilor amenajamentului, care ar echivala cu faza de funcționare.

Schimbarea după 10 ani a planului de management nu presupune lucrări de dezafectare, existând o continuitate în principiile de gospodărire a arboretelor pe perioade lungi de timp.

### **Activități generate ca rezultat al implementării amenajamentului unității de producție III Rupea**

Nu se preconizează generarea altor activități ca rezultat al implementării amenajamentului unității de producție III Rupea în afara lucrărilor prevăzute în planul de management al pădurilor pe perioada 2023-2032 care formează de fapt conținutul amenajamentului analizat.

## **1.6. Descrierea succintă a proceselor tehnologice pentru principalele lucrări silvice prevăzute în amenajamentul unității de producție III Rupea**

Procesele tehnologice care se vor aplica în perioada 2023-2032 sunt legate de regenerarea, îngrijirea și conducerea arboretelor din raza administrativă a unității de producție III Rupea. Extragerea arborilor, în cadrul tăierilor de regenerare sau a celor de îngrijire a arboretelor, se face prin operațiuni mecanizate în mare parte și se desfășoară după anumite tehnologii de exploatare, care presupun atât tehnici specifice de tăiere cât și măsuri de protejare a mediului, de protejare a exemplarelor care rămân (fie arbori maturi, fie exemplare din generația tânără, prezentă și stimulată a se instala în toate arboretele exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare).

Exploatarea materialului lemnos se face de către firme specializate atestate, în baza unui proces tehnologic avizat de ocolul silvic și a unei autorizații de exploatare în care sunt stipulate restricțiile prevăzute de instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și perioadele de recoltare și transport precum și măsurile speciale de protecție necesare în situația când parchetul (suprafața de pe care se extrag arborii) este inclus în arii protejate.

Într-un parchet de exploatare a masei lemnoase pot fi utilizate 1-2 fierăstraie mecanice pentru tăierea arborilor și secționarea în sortimente, 1 tractor pentru apropiat lemnul doborât (dacă nu se folosesc atelaje cu animale pentru scos-apropiatul lemnului la drum) și manevrarea lui în depozitul intermediar de la marginea drumului, 1-2 mașini echipate cu troliu pentru încărcarea buștenilor și transportul lor, 1-2 camioane pentru transportul sortimentelor mici cum ar fi lemnul de foc. Acolo unde condițiile tehnice permit se vor monta funiculare pasagere, care scot lemnul din parchet în piese mari, suspendate, evitând rănirea semînțișurile existente, a arborilor rămași aflați pe traseele de scos bușteni.

Orientativ, consumul de carburanți la exploatarea lemnului va fi:

- la doborâre/secționare cu fierăstrăul mecanic, 0,25 l benzină/m<sup>3</sup>;
- la scos-apropiat mecanizat, bușteni la drum auto, 0,5 l benzină/m<sup>3</sup> ; de menționat că doar parțial se vor utiliza mijloace mecanice, cea mai mare parte se va face cu atelaje și manual, cu țapina;
- transport pe drum auto, 28-35 l motorină/100km, pentru o capacitate de transport de 14-24 t.

În arboretele exploatabile, tăierile vor începe din partea cea mai îndepărtată a subparcelelor, față de drum. Se vor folosi, ori de câte ori se impune, funiculare pasagere. Se vor utiliza preferențial tractoare cu pneuri late, iar arborii de la marginea căilor de colectare vor fi protejați la colet. Pe versanții puternic înclinați, căile de colectare nu se vor deschide pe linia de cea mai mare pantă, excepție făcând liniile de funicular.

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri (pentru foioase) și catarge (pentru rășinoase), eventual cea a sortimentelor definitive la cioată.

În urma exploatării masei lemnoase vor rezulta diferite sortimente de lemn, iar ca deșeuri cantități ne semnificative de rumeguș, așchii, coajă, crăci subțiri.

În cadrul activității nu se produc și nu se stochează substanțe periculoase, nu se emit radiații, iar nivelul de zgomot și emisiile de gaze de eșapament sunt ne semnificative; efectul este intermitent, local, temporar, reversibil (încetează o dată cu terminarea exploatării masei lemnoase).

Lucrările de îngrijire în fazele de început a instalării generației tinere sunt, în general, nemecanizate și presupun tehnici simple de executare. Astfel de lucrări sunt: *împăduririle* prin plantații executate în completarea regenerării naturale sau în parchetele mici (maxim 3 ha) din pinete și arborete total derivate tăiate prin tăieri unice, *descopleșirile*, *degajările*, *curățirile*. O scurtă descriere a acestor lucrări se prezintă în cele ce urmează.

- plantațiile cu puieți din sămânță, crescuți în pepiniere silvice, se execută nemecanizat, prin pregătirea terenului în vetre cu sapa de munte, și plantare manuală.

- descopleșirile sunt lucrări executate manual, cu sapa de munte, în jurul puieților, de unde sunt îndepărtate buruienile, rugii de mur, pietrele sau alte resturi care pot stânjeni dezvoltarea puieților/semințișurilor.

- degajările urmăresc apărarea speciilor/exemplarelor valoroase și nu distrugerea altor specii. De aceea, manual, cu cosorul, se taie parțial vârful speciilor copleșitoare (cele care depășesc înălțimea speciilor de valoare), pentru ca exemplarele speciilor protejate să fie libere, să se dezvolte nestânjenit. Lăstarii proveniți din tulpini bătrâne care ocupă mult spațiu și împiedică dezvoltarea exemplarelor din sămânță se îndepărtează și ei.

- curățirile asigură selecția în masa, de tineret, în care concurența între specii și între indivizi este foarte puternică. Operatorul taie cu toporul o serie de exemplare, fie că sunt necorespunzătoare, fie că trebuie redus numărul lor pentru a crea spații de dezvoltare corespunzătoare. În arboretele situate aproape de drum, exemplarele extrase sunt adunate în grămezi ordonate urmând a fi valorificate ca lemn de foc. De menționat că exemplarele extrase sunt de grosimi reduse, sub 7 cm diametru și înălțimi de câțiva metri. În terenurile greu accesibile materialul lemnos tăiat rămâne în pădure unde se descompune. Rolul acestei intervenții este de a îngriji arboretul, nu are scop economic.

### **1.7. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulativ cu amenajamentul U.P. III Rupea asupra ariilor protejate**

În această categorie se pot încadra planurile de management incluse în amenajamentele silvice ale fondului forestier format din arborete retrocedate și aflate actualmente în proprietatea unor comune, unor composesorate sau a persoanelor fizice, care prezintă caracteristici asemănătoare

cu cele ale amenajamentului U.P. III Rupea. În cele ce urmează se enumeră aceste entități administrative.

***- Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ – teritoriale***

Pădurile ce aparțin unităților administrativ – teritoriale totalizează 2041.59 ha. Pădurile aparținând orașului Rupea și comunelor: Șercaia, Ticuș, Ungra, Jibert, Cața, Homorod și Bunești sunt administrate de ocoalele silvice private din zonă.

***- Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice***

Pădurile persoanelor juridice totalizează 68.90 ha (Composesoratul Albina – 47.20 ha, Composesoratul Petecu – 21.70 ha). Aceste păduri sunt administrate pe bază de contract de structurile silvice private din zonă.

***- Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice***

Persoanele fizice dețin 20.90 ha de pădure. Toate sunt administrate de ocoalele silvice private din zonă.

**Impactul cumulativ datorat gospodăririi pădurilor prin amenajamente separate pe deținătorii actuali ai fondului forestier nu este semnificativ atâta vreme cât se respectă prevederile legale în domeniu, tehnicile și tehnologiile specifice și măsurile suplimentare pentru reducerea disturbării temporare și strict locale din momentul executării într-un anumit arboret a lucrărilor silvice.**

**Trebuie menționat faptul că decenii de-a rândul, Ocolul Silvic Făgăraș a gestionat și gospodărit prin lucrările silvice specifice peste 40 mii ha de pădure, în care habitatele, flora și fauna caracteristice mediului de pădure s-au conservat și menținut într-o stare favorabilă, fapt ce a determinat în prezent posibilitatea desemnării unor arii protejate de interes național și european.**

## **2. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea amenajamentului U.P. III Rupea**

O serie de arborete din fondul forestier proprietate publică a statului aflate pe raza U.P. III Rupea sunt incluse în 4 arii naturale protejate din rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului , ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor .

Situația pe arii protejate și arborete este prezentată centralizat în tabelul 14.

**Tabelul 14. Evidența parcelelor, categoriilor funcționale și subunităților de gospodărire pentru pădurile din fondul forestier de stat al U.P. III Rupea, incluse în arii protejate din rețeaua ecologică Natura 2000**

<b>Aria naturală</b>	<b>Parcelle</b>	<b>Categoria funcțională:</b>	<b>Subunitatea de</b>
----------------------	-----------------	-------------------------------	-----------------------

protejată	componente	gospodărire:				
		Denumire	Suprafață (ha)	Tip	Suprafață	
					(ha)	%
ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare	283-284, 304-314	I.2A Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°	9.27	M	152.19	25
	321-328, 709-711	I.2E Plantații forestiere	68.38			
	727-728, 742-746	I. 2H Păduri situate pe terenuri alunecătoare	74.54			
	758-760, 791-792	I. 5L Păduri situate în Situl Natura 2000	408.17	A	408,18	75
	856, 858-859	<b>Total</b>	<b>560.36</b>	<b>Total</b>	<b>560.36</b>	<b>100</b>
ROSCI303 Hârtibaciu Sud-Est	1-5, 12-14, 32-33	I.2A Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°	31.28	M	183.04	23
	37-38, 47-50, 56-58, 72, 74-76	I. 2H Păduri situate pe terenuri alunecătoare	151.76			
	79-81, 91, 112-116, 120, 123, 129, 267, 316	I. 5L Păduri situate în Situl Natura 2000	589.35	A	589.35	77
		<b>Total</b>	<b>762.79</b>	<b>Total</b>	<b>762.79</b>	<b>100</b>
ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului	1-5, 13-14, 32-33,	I.2A Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°	119.82	M	332.53	30
	37-38, 47-50, 54, 56-58, 72, 74-76, 79-81, 91,	I.2E Plantații forestiere executate pe terenuri degradate	18.67			
	112-113, 120, 129, 267-269, 271-276, 281, 283-284,	I. 2H Păduri situate pe terenuri alunecătoare	194.04			
	303-314,316-320,	I. 5L Păduri situate în Situl Natura 2000	790.45	A	790.45	70
	321-328, 333, 791-792, 859	<b>Total</b>	<b>1122.98</b>	<b>Total</b>	<b>1122.98</b>	<b>100</b>
ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor	445A, N 447, 448A,B,C,	I.2H Păduri situate pe terenuri alunecătoare	40	A	18,49	46
	449A,B,C,D,E,F	I.5L Păduri situate în Situl Natura 2000		M	21,51	54

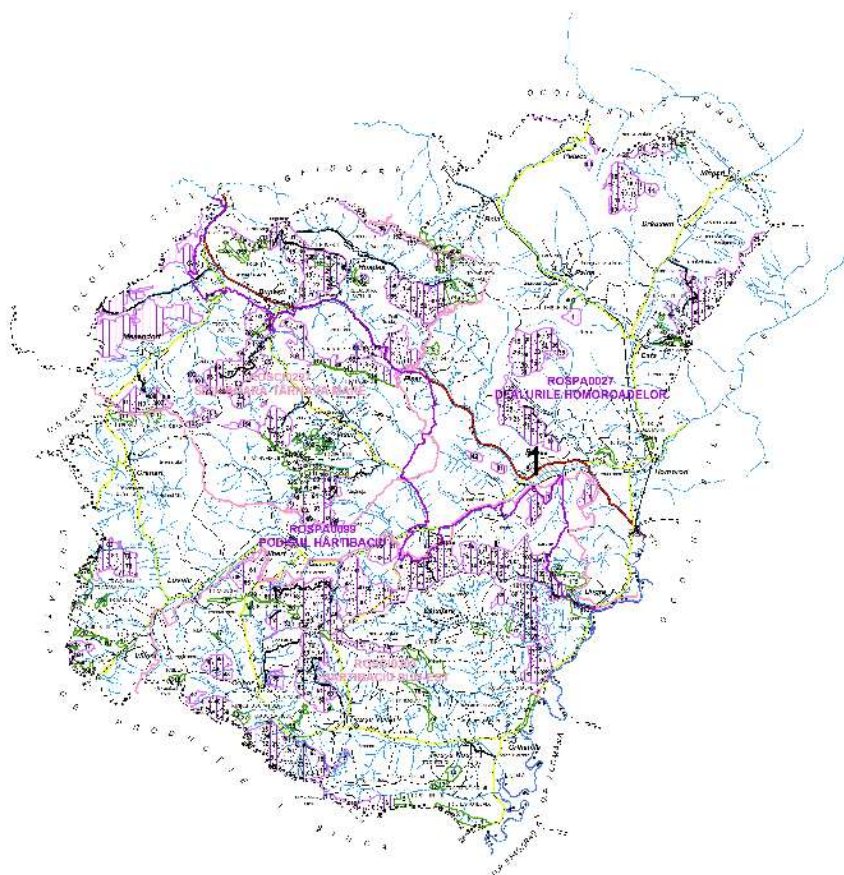
**2.1. Informații privind siturile Natura 2000 de pe raza U.P. III Rupea (suprafață, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea amenajamentului ocolului unității de producție III Rupea) .**

**2.1.1. Informații privind situl de importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare**

Încadrarea juridică a ariei naturale protejate, conform legislației naționale în vigoare este următoarea: Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat cu Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011.

*ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare* este arie naturală protejată din rețeaua Natura 2000, se întinde pe teritoriul administrativ al județelor: Mureș (53%), Sibiu (27%) și Brașov (20%) și are o suprafață totală de 85374 ha.

**Fig. 1. Relația U.P. III Rupea cu aria de interes comunitar  
ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare**



O parte din zona de fond forestier din U.P. III Rupea, administrat de Ocolul Silvic Făgăraș este inclusă în aria de interes comunitar ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare totalizând o suprafață de pădure de 772,39 ha.

Suprafața de pădure inclusă în situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare reprezintă doar 0.01% din suprafața totală a sitului, 3,18% din partea de sit situată în județul Brașov și 1.27% din suprafețele împădurite existente pe întreg situl.

### **Descrierea sitului**

Zona se încadrează în Podișul Târnavelor și parțial Podișul Hârtibaciului, acestea caracterizându-se printr-un relief colinar-deluros, cu văi însoțite de terase și lunci bine individualizate. Actuala înfățișare a reliefului este de podiș puternic fragmentat de văi – culoare cu interfluvii care se mențin, în general, în jur de 500-550 m și numai în mod excepțional ajung la valori de circa 700 m (Pădurea Dumbrava, 642 m, altitudinea maximă fiind de 839 m – Dl. Pietriș).

Eroziunea intensă, generată de colectarea apelor de către Râul Târnava Mare, a fărâmițat vechea suprafață de eroziune, reducând-o la interfluvii înguste dispuse paralel. Interfluviile sunt asimetrice de tip cuestă, a căror pantă lină se grefează aproximativ pe un strat dur (gresie), înclinând la fel cu el, iar versanții abrupti retează în cap un număr de cel puțin două straturi (argilă, marne nisipoase, etc.). Frecvența mare a cuestelor dispuse în șiruri paralele care însoțesc Târnava Mare, fragmentate de văi subsecvente, reprezintă o consecință a adaptării reliefului la structuri de domuri și branhianticlinale.

În ansamblu, suportul geo-structural a impus prezența unor biotopuri specifice bine individualizate, favorizând existența unor ecosisteme variate bine conservate. La acest fapt se adaugă gradul relativ scăzut al presiunii antropice, zona fiind puțin populată, exploatarea biologică încadrându-se în liniile unei dezvoltări durabile.

Desemarea sitului este susținută de următoarele considerente:

este sit reprezentativ pentru zona continentală transilvăneană, cu alternanțe de păduri și pajiști păstrate în condiții naturale, însumând 18 habitate de interes european (Directiva Habitate);

pădurile sunt majoritar de tip natural fundamental, concentrate pe o suprafață de 50 km x 20 km (procent pădure 40%), în bazinul Târnava Mare;

flora și fauna este diversificată, inclusiv populații permanente de urși și lupi, rarități de fluturi, respectiv valori botanice deosebite;

zonă gospodărită durabil de-a lungul secolelor de comunitățile locale de sași, așezări umane rare, rustice cu valoare de patrimoniu;

două fundații britanice recunoscute MET și ADEPT sprijină susținut necesitatea conservării acestei zone prin Situl Natura 2000 propus de APM Mureș.

În sit au fost identificate (conform formularului standard) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu \* sunt habitate considerate prioritare):

- 6210\* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia);
- 6240\* Pajiști stepice subpanonice;
- 6510 Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);
- 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;
- 91E0\* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);
- 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea;
- 40A0\* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;
- 9180\* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 91H0\* Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens;
- 91I0\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.;
- 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba;
- 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition;
- 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;
- 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

a) **mamifere**: liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*), ursul (*Ursus arctos*), lupul (*Canis lupus*), vidra (*Lutra lutra*) și liliacul cârn (*Barbastella barbastellus*).

b) **amfibieni și reptile**: *Triturus cristatus* (triton cu creastă), *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă) și *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă).

c) **pești**: *Barbus meridionalis* (moioaga), *Sebanjewia aurata* (dunărița), *Gobio kessleri* (porcușorul de nisip).

d) **nevertebrate**: *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Eriogaster catax*, *Callimorpha quadripunctaria* (fluturele vărgat), *Maculinea teleius*, *Lycaena dispar* (fluturașul purpuriu), *Lucanus cervus* (rădașca), *Osmoderma eremita* (pustnicul), *Bolbelasmus unicornis*, *Leptidea morsei* (albilița mică), *Cerambyx cerdo* (croitorul mare) și *Catopta thrips*.

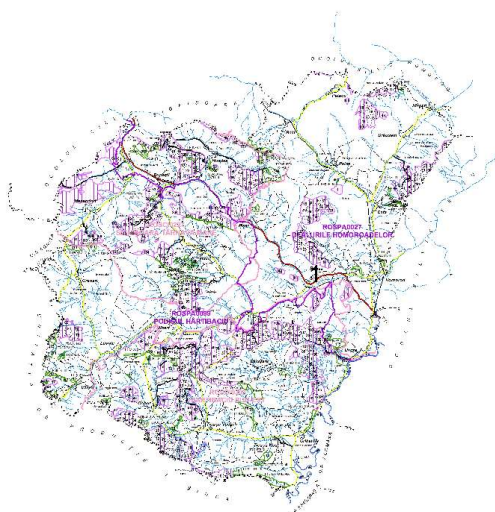


e) **plante:** *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei), *Angelica palustris* (angelică de baltă), *Echium russicum* (capul șarpelui), *Crambe tataria* (târtan), *Adenophora lilifolia*, *Iris aphylla* ssp. *hungarica* și *Agrimonia pilosa* (turiță).

### 2.1.2. Informații privind situl de importanță comunitară **ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est**

Încadrarea juridică a ariei naturale protejate, conform legislației naționale în vigoare este următoarea: Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat cu Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011. *ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est* este arie naturală protejată din rețeaua Natura 2000, se întinde pe teritoriul administrativ al județului Brașov și are o suprafață totală de 25903 ha.

**Fig. 2. Relația U.P. III Rupea cu aria de interes comunitar  
ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est**



O parte din zona de fond forestier din U.P. III Rupea, administrat de Ocolul Silvic Făgăraș este inclusă în aria de interes comunitar ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est totalizând o suprafață de pădure de 772.39 ha.

Suprafața de pădure inclusă în situl ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est reprezintă doar 0.03% din suprafața totală a sitului.

#### **Descrierea sitului**

Situl ROSCI0303 Hârtibaciu de Sud-Est (25903 ha) este situat în zona Subcarpaților interni ai Transilvaniei, districtul Homoroadelor. Substratul geologic aparține Miocenului din Neogen. În partea vestică aparține Sarmațianului format din argile, marne, nisipuri, gresii, tufuri, iar partea estică aparține Tortonianului format din tufuri dacitice, marne, gresii. Valea Oltului și luncile pâraielor interioare aparțin holocenului din Cuaternar și sunt constituite din pietrișuri, nisipuri și aluviuni recente. Altitudinea variază între 430 m, în apropierea Luncii Oltului, și cca. 700 m (pe Dealul Capului). Înclinarea versanților este în medie, de circa 15°; iar expoziția predominantă este parțial însorită. Din punct de vedere hidrologic, situl se încadrează în bazinul hidrologic al Râului Olt, în sectorul său mijlociu. Pârâiele mai importante sunt: Ticușu, Iufa, Cozdului, Jilbert, Mâța Mare, Vântu.

Condițiile climatice caracteristice sunt cele ale subprovinciei climatice temperat moderată, cu temperaturi medii anuale de 8.2°C și precipitații anuale de 660-700 mm.

Solurile întâlnite sunt preluvosoluri, luvosoluri, prepodzol, podzol, regosol și aluviosol.

Din punct de vedere fitogeografic, situl este localizat în etajul fitoclimatic al gorunetelor, fâgetelor și amestecurilor de gorun și fag (FD3). Pădurile dețin cca. 31% din suprafața sitului, restul suprafeței fiind ocupată de pajiști, fânețe, terenuri agricole și ape curgătoare.

În sit au fost identificate (conform formularului standard) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele cu \* sunt habitate considerate prioritare):

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;

91I0\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

a) **mamifere:** lupul (*Canis lupus*), ursul (*Ursus arctos*), vidra (*Lutra lutra*), liliacul comun mic (*Myotis blythii*), liliacul comun (*Myotis myotis*), liliacul cu urechi mari (*Myotis bechsteini*), liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*), liliacul mare cu nas potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*) și castorul (*Castor fiber*).

b) **amfibieni și reptile:** *Triturus cristatus* (triton cu creastă), *Bombina bombina* (buhaiul de baltă cu burtă roșie), *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă), *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă) și *Triturus vulgaris ampelensis*.

c) **nevertebrate:** *Lucanus cervus* (rădașca).

**Informații privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului**

Încadrarea juridică a ariei naturale protejate, conform legislației naționale în vigoare este următoarea: H.G. 1284 / 2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică (SPA) ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată cu H.G. 971/2011.

Situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului are o suprafață totală de 237515 ha din care mai mult de jumătate (51%) se află în raza administrativă a județului Sibiu, o treime (83130,25 ha) în cea a județului Brașov, iar restul (14%) în județul Mureș. Ponderea ariei pe teritoriul localităților din județul Brașov este următoarea: Beclean 49%, Bunești 63%, Cincu 96%, Comana 43%, Făgăraș 23%, Hoghiz 5%, Jibert 90%, Mândra 23%, Părău 1%, Rupea 19%, Ticușu 97%, Ucea 2%, Ungra 60%, Viștea 12%, Voila 21%, Șercaia 31% și Șoarș 98%.

**Fig. 3. ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**

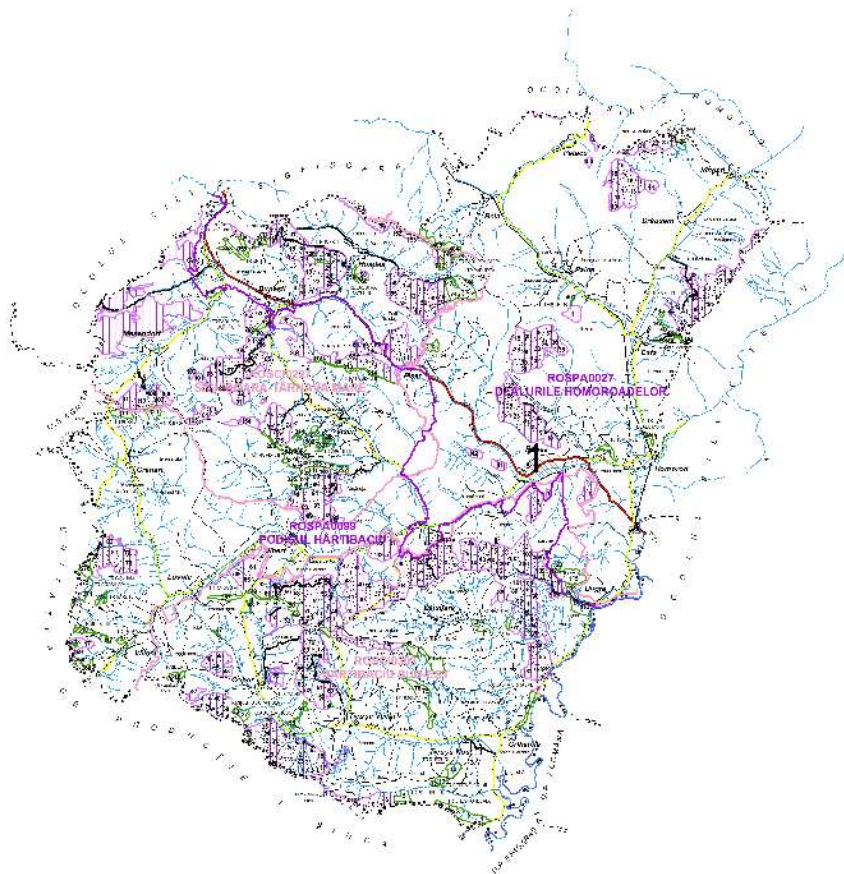


O parte din zona de fond forestier din U.P. III Rupea, administrat de Ocolul Silvic Făgăraș este inclusă în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și totalizează 1122,98 ha pădure (0,01% din suprafața totală a sitului). Această suprafață nu este compactă ci însumează mici suprafețe de pădure

dispersate pe jumătatea nordică delimitată de perimetrul ocolului silvic existent înainte de retrocedare.

Rezultă că, din suprafața de 83130,25 ha a sitului, aflată pe raza județului Brașov, 0,01% sunt terenuri din fondul forestier proprietate publică a statului (U.P. III Rupea), administrate în regim silvic, prin amenajament, de Ocolul Silvic Făgăraș.

**Fig. 4. Relația ocolului silvic Făgăraș cu aria de protecție specială avifaunistică  
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**



### Descrierea sitului

Situl este amplasat în regiunea biogeografică continentală. Relieful dominant este cel de deal. Este situat în partea sudică a Podișului Transilvaniei.

Ținutul dintre Târnava Mare și Olt (până la Valea Visei) este cunoscut sub numele de *Podișul Hârtibaciului*, și reprezintă grupul sudic al dealurilor podișului Transilvaniei, caracterizate prin culmi largi, cu altitudini reduse (500-700 m), fragmentate de văi adânci cu terase și lunci dezvoltate care, către obârșie, prezintă unele mici depresiuni ce adăpostesc numeroase așezări. Pădurile au rămas doar în câteva petice reduse ca dimensiuni, locul lor fiind luat de pășuni, culturi agricole și pe versantul dinspre Târnava Mare, de vii.

Din punct de vedere al ponderii biotopurilor, se remarcă un procent de 35% pășuni, 33% păduri de foioase, 17% diferite categorii de terenuri arabile, 7% culturi (teren arabil), 6% pășuni împădurite, 2% vii și livezi.

În Podișul Hârtibaciului predomină pădurile de gorun (*Quercus petraea*) în amestec cu cele de carpen (*Carpinus betulus*) sau cele de fag amestecate cu carpen, frasin, paltin, tei, etc., iar în depresiuni și în culoarele depresionare se găsesc rămășițe ale pădurii de stejar (*Quercus robur*), în amestec cu alte esențe lemnoase. În apropiere de Sighișoara, județul Mureș, deci spre limita nordică a sitului, pe platoul Breite în suprafață de 133 ha, se află cea mai mare colecție de stejari și goruni

multisecolari din Europa Centrală și de Est. Aceasta este o zonă foarte importantă pentru speciile de piciforme (ciocănitari).

Zona de pe teritoriul județului Brașov cuprinde în general terenuri cu pășuni și fânețe, cu insule de păduri în compoziția cărora intră fagul (*Fagus sylvatica*), gorunul (*Quercus petraea*), uneori stejarul (*Quercus robur*) în amestec cu carpen (*Carpinus betulus*), frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), jugastru (*Acer campestre*), tei (*Tilia tomentosa*, *T. Cordata*), corcoduș (*Prunus cerasifera*). Pe terenuri degradate au fost introduse artificial diverse rășinoase - pin silvestru și negru (*Pinus silvestris*, *P. Nigra*), larice (*Larix decidua*), dar și salcâmul (*Robinia pseudacacia*).

Vârsta pădurii variază, dar predomină pădurile mature și bătrâne care se concentrează mai ales în jumătatea nordică a sitului. De mare importanță pentru faună (în special, pentru păsări) sunt arborii bătrâni, groși, scorburoși, ruți, uscați parțial sau total. Aceștia se găsesc mai ales în rezervația din Platoul Breite. Din arboretele supuse regimului silvic aceste exemplare sunt extrase în cadrul tăierilor de igienă întrucât reprezintă focare de infestare pentru restul arborilor.

Pe dealuri, în locul pădurilor defrișate s-au dezvoltat pajiști de stepă, în care predomină grupările de iarba vântului (*Agrostis tenuis*), păiușuri (*Festuca sp.*), golomăț *Dactylis glomerata*, bărboasa (*Andropogon ischaemum*) și sadină (*Chrysopogon gryllus*), dar și multe suprafețe invadate de scaieți (*Cirsium*); pe terenuri așezate, cu panta redusă și în apropierea așezărilor umane, apar și terenuri arabile cultivate.

Vegetația azonală, caracteristică luncilor râurilor mai mari, este compusă din zăvoaie de salcie (*Salix alba*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*), de anin negru (*Alnus glutinosa*), etc. Există, de asemenea, unele zone umede – eleșteele de la Brădeni - cu plante de baltă ca papura (*Typha*), pipirigul (*Holoschoenus*) și rogozul (*Carex*).

Situl este caracterizat de lipsa aproape totală a arăturilor și abundența terenurilor seminaturale – pajiști și fânețe extensive. Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor seminaturale cu păduri de foioase, ceea ce conduce la o biodiversitate foarte ridicată. Cuprinde și lacurile de la Brădeni, un loc important pentru păsările de apă atât în timpul sezonului de cuibărit cât și în timpul pasajului (fig.3). Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități pe o întindere foarte mare. Această zonă este cea mai mare arie seminaturală coerentă – și probabil cea mai bine conservată– din regiunea biogeografică continentală din Transilvania.

### **Descrierea faunei**

Fauna nevertebrată este reprezentată de specia *Argynnis laodice* din familia *Nymphalidae*, considerată endemică în România.

Fauna vertebrată (cu excepția păsărilor) a fost studiată mai mult din punct de vedere cenegetic, neexistând date concrete sau liste despre reptile, amfibieni, mamifere.

### **Avifauna**

Scopul principal al declarării sitului Natura 2000 ROSPA0099 - Podișul Hârtibaciului, îl reprezintă păsările sălbatice caracteristice acestor zone, respectiv speciile de păsări care fac obiectul declarării unor astfel de arii naturale protejate (Directiva Păsări / anexa I – Birds Directive 2009/147/EC), împreună cu habitatele caracteristice, respectiv cu zonele de cuibărit, hrănire, concentrare în diferite perioade ale anului, etc. Potențialele impacte ale investiției vor fi analizate prin prisma acestor specii și a habitatelor caracteristice.

Importanța sitului ca întreg, conform Fișei Standard Natura 2000, se datorează în primul rând speciilor de păsări din categoriile: vulnerabile, în pericol și critic amenințate, conform Directivei Păsări, Convenției de la Berna și Bonn, Statutului European de Amenințare (European Threat Status), categoriei SPEC. Din acest punct de vedere este relevant că situl găzduiește populații importante din 10 specii amenințate la nivelul UE și anume: cristel de câmp (*Crex crex*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*), sfrârcioc roșiatic (*Lanius collurio*).

Acest sit conține un efectiv important pe plan global din specia cristelul de câmp (*Crex crex*).

Găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei zone, de ex. aici cuibărește cea mai însemnată populație de acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă la sud de Valea Hârtibaciului.

Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*) și sfrârcioc roșiatic (*Lanius collurio*) sunt și ele cele mai însemnate dintre siturile din țară. Populația de cristel de câmp (*Crex crex*) este semnificativă pe plan global (peste 20 de perechi), dar este și printre primele dintre siturile din România. Este de asemenea printre primele zece situri din țară pentru ghionoaie sură (*Picus canus*).

Din fișa standard reiese existența a 28 de specii de păsări listate în Directiva Păsări – anexa I, care sunt considerate de importanță comunitară, iar cele cuibăritoare chiar „cheie” pentru conservarea acestora și a habitatelor caracteristice la nivelul Podișului Hârtibaciului. Din lista speciilor pentru care a fost declarat situl, majoritatea (19 specii) sunt cuibăritoare (migratoare sau

rezidente), iar restul necuibăritoare (de pasaj și de iarnă). Din acest punct de vedere, zona prezintă o deosebită importanță în special pentru speciile cuibăritoare.

### **Informații privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0027 Dealurile Homoroadelor**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor are o suprafață de 40 hectare. Zona deluroasă mozaicată cu multe pajiști semi-naturale și păduri de foioase este tipică pentru sud-estul Transilvaniei. Este unul dintre cele mai importante zone din țară pentru acvila țipătoare mică. Pădurile bătrâne oferă habitat de cuibărit pe lângă răpitoare și pentru barza neagră, respectiv dispun de populații semnificative de ciocănitoare de stejar *Dendrocopus medius*.

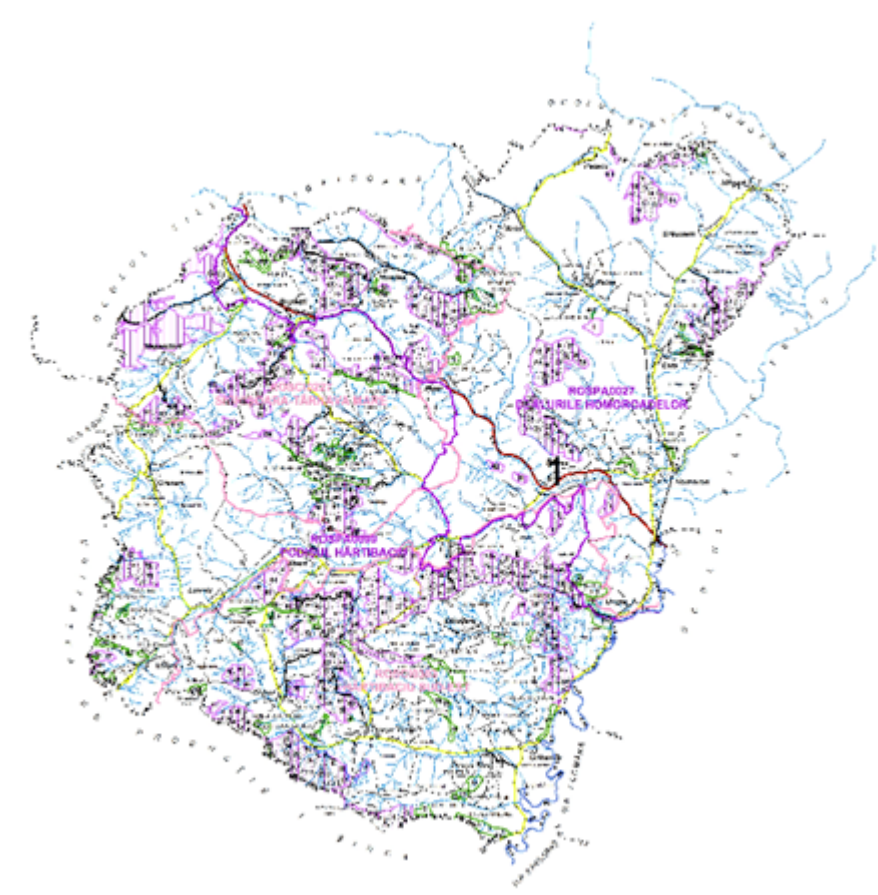
Populațiile de cristel de câmp pot fi întâlnite în pajiștile semi-naturale, aceste zone servesc și ca loc de hrănire pentru răpitoare și berze. În zonele cu tufărișuri găsim efective mari din sfrânciocul roșiatic. Fondul forestier acoperă cca. 50% din suprafață și este compus în principal din fâgete.

În arie au fost menționate (conform H.G. 971/2011) următoarele specii de păsări, enumerate în anexa I a „Directivei păsări”: *Alcedo atthis* (Pescărașul albastru), *Aquila chrysaetos* (Acvila de munte), *Aquila clanga* (Acvila țipătoare mare), *Aquila heliaca* (Acvila de câmp), *Aquila pomarina* (Acvila țipătoare mică), *Ardeola ralloides* (Stârcul galben), *Bonasa bonasia* (Ierunca), *Botaurus stellaris* (Buhaiul de baltă), *Bubo bubo* (Bufnița), *Caprimulgus europaeus* (Caprimulgul), *Ciconia ciconia* (Barza albă), *Ciconia nigra* (Barza neagră), *Circus aeruginosus* (Eretele de stuf), *Circus cyaneus* (Eretele vânăt), *Crex crex* (Cristel de câmp), *Dendrocopos medius* (Ciocănitoarea de stejar), *Dendrocopos syriacus* (Ciocănitoarea de grădini), *Dryocopus martius* (Ciocănitoarea neagră), *Egretta alba* (Egreta mare), *Falco peregrinus* (Șoimul călător), *Ixobrychus minutus* (Stârcul pitic), *Lanius collurio* (Sfrânciocul roșiatic), *Lanius minor* (Sfrânciocul cu fruntea neagră), *Nycticorax nycticorax* (Stârcul de noapte), *Pernis apivorus* (Viesparul), *Phalacrocorax pygmeus* (Cormoranul mic), *Philomachus pugnax* (Bătăușul), *Picus canus* (Ghionoiaia sură), *Platalea leucorodia* (Lopătarul), *Pluvialis aplicaria* (Ploierul auriu), *Porzana parva* (Crestelul mijlociu), *Strix uralensis* (Huhurezul mare) și *Tringa glareola* (Fluierarul de mlaștină).

Speciile de interes comunitar care probabil pot fi întâlnite în fondul forestier administrat de O.S. Făgăraș, U.P. III Rupea sunt: *Dendrocopos medius* (în păduri), *Dryocopus martius* (în păduri) și *Picus canus* (în păduri). Probabilitatea ca ele să cuibărească este foarte mică, pentru că dintre cele 3 subparcele din sit, una este clasă de regenerare, una are vârsta de 5 ani și una de 45 ani (dar cu suprafață de 0.19 ha). Pe viitor, pe măsură ce aceste arborete vor fi conduse către vârsta exploatabilității (110 ani), va spori favorabilitatea pentru hrănirea și cuibăritul speciilor enumerate



anterior. După ce arboretele vor atinge vârsta de 60 ani, prin lucrările propuse este de dorit să se păstreze cel puțin 1 – 2 arbori / ha, în picioare, uscați sau scorburoși.



## 2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea

### 2.2.1. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în formularele standard al siturilor de importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est

2.2.1.1. **Tipuri de habitate identificate pe raza U.P. III Rupea și impactul prognozat** În fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. III Rupea, administrat de O.S. Făgăraș s-au identificat 3 tipuri de habitate Natura 2000 și anume: **91V0-Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)**, **91Y0-Păduri dacice de stejar și carpen și 91I0\*-Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus ssp.***

**Tabelul 15. Tipuri de habitate pentru care au fost desemnate siturile ROSCI0227 și ROSCI0303 identificate în fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. III Rupea**

Nr.crt	Tipuri de habitate	Prezent P / absent A în zona de influență a proiectului	
<b>ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare</b>			
1.	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)		A
2.	6240* Pajiști stepice subpanonice		A
3.	6510 Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)		A
4.	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum		A
5.	91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		A
6.	3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea		A
7.	40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice		A
8.	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin		A
9.	3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane		A
10.	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	P	
11.	9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene		A
12.	91H0* Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens		A
13.	91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	P	
14.	92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba		A
15.	3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition		A
16.	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum		A
17.	91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)		A
18.	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	P	
<b>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</b>			
1.	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum		A
2.	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum		A
3.	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	P	
4.	91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	P	

Pentru caracterizarea de detaliu a habitatelor Natura 2000 identificate pe raza U.P. III Rupea s-a folosit descrierea habitatelor corespondente din clasificarea românească.

**Tabelul 16. Situația suprafețelor de pădure incluse în ROSCI0227 și ROSCI0303 pe tipuri de habitate**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața	
			ha	%
<b>ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare</b>				

<b>91Y0</b> Păduri dacice de stejar și carpen	<b>R4128</b> Păduri getice-dacice de gorun (Quercus petraea) cu Dentaria bulbifera	511.1 511.3	372.62	67
<b>9170</b> Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	<b>R4123</b> Păduri dacice de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus), cu Carex pilosa	521.2	64.72	11
<b>9110*</b> Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	<b>R4138</b> Păduri dacice de gorun (Quercus petraea) și stejar pedunculat (Quercus robur), cu Acer tataricum	541.1	18.51	3
-	-	516.7 541.0	104.51	19
<b>Total</b>		-	<b>560.36</b>	<b>100</b>
<b>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</b>				
<b>91Y0</b> Păduri dacice de stejar și carpen	<b>R4128</b> Păduri getice-dacice de gorun (Quercus petraea) cu Dentaria bulbifera	511.1 511.3	377.75	49
<b>9110*</b> Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	<b>R4138</b> Păduri dacice de gorun (Quercus petraea) și stejar pedunculat (Quercus robur), cu Acer tataricum	541.1	306.09	38
-	<b>R4129</b> Păduri dacice de gorun (Quercus petraea) și fag (Fagus sylvatica), cu Festuca drymeia	515.1	94.85	12
-	-	541.0	3.30	1
<b>Total</b>		-	<b>762.79</b>	<b>100</b>

Pe raza U.P. III Rupea există și arborete care nu se încadrează în tipologia habitatelor Natura 2000 dar pot fi clasificate în tipologia românească (tipul de habitat românesc R4129 identificat pe 85.25 ha) sau arborete neîncadrabile, ca tip de habitat, nici în clasificarea Natura 2000 nici în cea românească, ele fiind caracterizate doar prin tipul natural de pădure (TP) determinat cu ocazia cartării staționale.

**Descrierea habitatelor de interes comunitar identificate în arboretele proprietate publică a statului din U.P. III Rupea, incluse în ariile protejate ROSCI0227 și ROSCI0303**

**- Tipul de habitat de interes comunitar 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen**

În situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare habitatul 91Y0 are o pondere de 5%, iar în situl ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est o reprezentativitate de 10%. În sit are o reprezentativitate excelentă, o stare de conservare bună și o valoare excelentă a sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat.

Nu este un habitat prioritar, deci nu necesită măsuri speciale de conservare.

Din cele cca. 4268.7 ha ocupate de habitatul 91Y0 în ROSCI0227, doar 8,73% se regăsește pe raza U.P. III Rupea, respectiv 372.62 ha; iar din cele 2590.3 ha ocupate de habitatul 91Y0 în ROSCI0303, doar 14.21%, respectiv 368.15 ha se regăsesc pe raza unității de producție în studiu. Din această suprafață, în deceniul 2023-2032, s-au propus lucrări silvice care presupun tăieri de arbori pe 399.70 ha, din care doar 16.54% (66.13 ha) sunt tăieri de produse principale, efectuate în arborete cu funcții de producție și protecție, ajunse la vârsta exploatabilității. În aceste arborete generația cu vârsta peste 100 de ani va fi treptat înlocuită de generația tânără, permanența pădurii fiind asigurată cu continuitate. Celelalte intervenții de extragere a unui număr de arbori au rol de îngrijire a arboretelor (în cazul răriturilor) sau de declanșare a procesului de regenerare naturală a arboretelor cu funcții de protecție, îmbătrânite (cazul tăierilor de conservare).

În aceste condiții este asigurată și existența neîntreruptă a tipului de habitat 91Y0, a cărui suprafață și caracteristici ecosistemice specifice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

**Tabelul 17. Situația suprafețelor de pădure propuse la extrageri de masă lemnoasă în raport cu habitatul 91Y0 Natura 2000 din ROSCI0227 și ROSCI0303**

UP	Tip habitat Natura 2000	Suprafața habitatului pe raza unității de producție ha	Suprafața habitatului din ROSCI0227 și ROSCI0303 ha	Pondere față de suprafața habitatului în SCI %	Suprafața din habitat propusă la tăieri de regenerare-produse principale ha	Suprafața din habitat propusă la tăieri de conservare ha	Suprafața din habitat propusă la tăieri de îngrijire-rărituri ha	Total suprafață de parcurs cu tăieri de arbori în deceniu ha
<b>ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare</b>								
III	91Y0	372.62	4268.7	8.73	-	-	-	-
<b>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</b>								
III	91Y0	368.15	2590.3	14.21	-	-	-	-

Pentru condițiile de pe raza unității de producție III Rupea acest tip de habitat este caracterizat printr-un singur tip de habitat românesc și anume: R4128, descris în continuare.

*R4128 Păduri getico-dacice de gorun (Quercus petraea) cu Dentaria bulbifera*

**Răspândire:** în toate dealurile României, în special în Subcarpații și podișurile Moldovei, în dealurile vestice, Podișul Transilvaniei, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

**Suprafețe:** circa 196.000 ha, din care 80.000 în centrul, 50.000 ha în estul, 36.000 în vestul și 30.000 în sudul României.

**Stațiuni:** Altitudini: 200–700 m. Clima: T = 10,5–7,50 °C, P = 650–800 mm. Relief: versanți slab-moderat înclinați, cu expoziții diferite, mai mult umbrite, funduri largi de văi. Roci: molase, marne, gresii, depozite lutoase. Soluri: de tip eutricambosol, profunde, lutoase, eubazice, hidric optimale, eutroface.

**Structura:** Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor compus în etajul superior din gorun (*Quercus petraea* ssp. *petraea*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau cu puține exemplare de fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*), tei (*Tilia cordata*) în nord, toate speciile de tei în restul teritoriului, cireș (*Prunus avium*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), cer, gărniță (*Quercus cerris*, *Q. frainetto*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulmi (*Ulmus glabra*, *U. minor*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), iar în etajul inferior jugastrul (*Acer campestre*), sorb (*Sorbus torminalis*), păr și măr pădureț (*Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris*); are acoperire de 80–90% și înălțimi de 20–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, bine dezvoltat, cu bogată floră de mull dominată de *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*. (*Populus tremula*), ulmi (*Ulmus glabra*, *U. minor*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), iar în etajul inferior jugastrul (*Acer campestre*), sorb (*Sorbus torminalis*), păr și măr pădureț (*Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris*); are acoperire de 80–90% și înălțimi de 20–30 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, slab dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, bine dezvoltat, cu bogată floră de mull dominată de *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

**Compoziție floristică:** Specii edificatoare: *Quercus petraea*. Specii caracteristice: – . Alte specii importante: în flora vernală, bogată *Corydalis cava*, *C. solida*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Allium ursinum*, *Galanthus nivalis*, *Isopyrum thalictroides*, *Ficaria verna*, *Dentaria bulbifera*, ș.a., iar în flora estivală, pe lângă speciile dominante, *Ajuga reptans*, *A. genevensis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *C. sylvatica*, *Convallaria majalis*,

*Campanula rapunculoides, Dactylis polygama, Lamium galebdolon, Lathyrus vernus, L. niger, Mercurialis perennis, Millium effusum, Paris quadrifolia, Sanicula europaea, Bromus benekeni* ș.a.

**Valoare conservativă:** moderată.

***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra habitatului comunitar 91Y0***

Prin efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajament nu se produce reducerea suprafeței habitatului și nici un fel de degradare fizică a acestuia care să conducă la modificarea statutului de conservare inițial într-unul mai puțin favorabil. Dimpotrivă, caracteristicile ecosistemice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

În aceste condiții nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra habitatului 91Y0 prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

**- Tipul de habitat de interes comunitar 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum**

În situl ROSCI0227 habitatul 9170 ocupă 10% din suprafața sitului (cca. 8537.4 ha). În sit are o reprezentativitate și o stare de conservare excelentă, și o valoare excelentă a sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat.

Nu este un habitat prioritar, deci nu necesită măsuri speciale de conservare.

Din cele 8537.4 ha ocupate de habitatul 9170 în ROSCI0227, un procent de 0.01% se regăsește pe raza U.P. III Rupea, respectiv 47.52 ha. Din această suprafață, în deceniul 2023-2032, s-au propus lucrări silvice care presupun tăieri de arbori pe 28.58 ha (rărituri). În aceste condiții este asigurată și existența neîntreruptă a tipului de habitat 9170, a cărui suprafață și caracteristici ecosistemice specifice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

**Tabelul 18. Situația suprafețelor de pădure propuse la extrageri de masă lemnoasă în raport cu habitatul 9170 Natura 2000 din ROSCI0227**

UP	Tip habitat Natura 2000	Suprafața habitatului pe raza unității de producție	Suprafața habitatului din ROSCI0227	Pondere față de suprafața habitatului în SCI	Suprafața din habitat propusă la tăieri de regenerare-produse principale	Suprafața din habitat propusă la tăieri de conser-	Suprafața din habitat propusă la tăieri de îngriji-	Total suprafață de parcurs cu tăieri de arbori în deceniu
----	-------------------------	---	-------------------------------------	--	--	--	---	---

		ha	ha	%	ha	vare ha	re- rărituri ha	ha
III	9170	47.52	8537.4	10	-	-	-	-

Pentru condițiile de pe raza unității de producție III Rupea acest tip de habitat este caracterizat printr-un singur tip de habitat românesc și anume: R4123, descris în continuare.

*R4123 Păduri dacice de gorun (Quercus petraea), fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus), cu Carex pilosa*

**Răspândire:** pe toate dealurile peri- și intracarpătice din sudul și estul țării, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

**Suprafețe:** circa 45.000 ha, mai ales în sudul țării (35.000 ha).

**Stațiuni:** Altitudini: 300–800 m. Clima: T = 6–9 °C, P = 600–800 mm. Relief: versanți cu înclinări și expoziții diferite, mai mult umbrite la altitudini mici. Roci: variate, molase, marne, depozite luto-argiloase. Soluri: de tip luvosol pseudogleizat, profunde-mijlociu profunde, slab-moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.

**Structura:** Fitocenoze edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, ssp. *polycarpa*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata* rar *T. tomentosa*), în etajul inferior carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*) ș.a.; are acoperire 80–90% și înălțimi de 20–27 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*).

**Compoziție floristică:** Specii edificatoare: *Quercus petraea* (*Fagus sylvatica*). Specii caracteristice: – . Alte specii importante: *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis polygama*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus niger*, *L. venetus*, *Luzula luzuloides*, *Pulmonaria officinalis*, *Scrophularia nodosa*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana*, *Bromus benekeni*, ș.a.

**Valoare conservativă:** moderată.

## ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra habitatului comunitar 9170***

Prin efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajament nu se produce reducerea suprafeței habitatului și nici un fel de degradare fizică a acestuia care să conducă la modificarea statutului de conservare inițial într-unul mai puțin favorabil.

Dimpotrivă, caracteristicile ecosistemice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

În aceste condiții nu se estimează un impact negativ asupra habitatului 9170 prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

### **- Tipul de habitat de interes comunitar 9110\* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.**

În sit are o reprezentativitate excelentă, o stare de conservare bună și o valoare excelentă a sitului din punct de vedere al conservării acestui tip de habitat. Este un habitat prioritar.

Din cele 853.74 ha ocupate de habitatul 9110\* în ROSCI0227, doar 0,02% se regăsește pe raza U.P. III Rupea, respectiv 18.51 ha. Din această suprafață, în deceniul 2023-2032, nici o suprafață nu e prevăzută cu tăieri de produse principale, tăieri de conservare sau rărituri

Din cele 777.09 ha ocupate de habitatul 9110\* în ROSCI0303, un procent de 39% se regăsește pe raza U.P. III Rupea, respectiv 306.09 ha. Din această suprafață, în deceniul 2023-2032, s-au propus lucrări silvice care presupun tăieri de arbori pe 130.05 ha, din care doar 7% (9.51 ha) sunt tăieri de produse principale, efectuate în arborete cu funcții de producție și protecție, ajunse la vârsta exploatabilității. În aceste arborete generația cu vârsta peste 100 de ani va fi treptat înlocuită de generația tânără, permanența pădurii fiind asigurată cu continuitate. Celelalte intervenții de extragere a unui număr de arbori au rol de îngrijire a arboretelor (în cazul răriturilor) sau de declanșare a procesului de regenerare naturală a arboretelor cu funcții de protecție, îmbătrânite (cazul tăierilor de conservare).

În aceste condiții este asigurată și existența neîntreruptă a tipului de habitat 9110\*, a cărui suprafață și caracteristici ecosistemice specifice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

**Tabelul 19. Situația suprafețelor de pădure propuse la extrageri de masă lemnoasă în raport cu habitatul 9110\* Natura 2000 din ROSCI0227 și ROSCI0303**



UP	Tip habitat Natura 2000	Suprafața habitatului pe raza unității de producție ha	Suprafața habitatului din ROSCI0227/ ROSCI0303 ha	Pondere față de suprafața habitatului în SCI %	Suprafața din habitat propusă la tăieri de regenerare-produse principale ha	Suprafața din habitat propusă la tăieri de conservare ha	Suprafața din habitat propusă la tăieri de îngrijire-rărituri ha	Total suprafață de parcurs cu tăieri de arbori în deceniu ha
<b>ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare</b>								
III	9110*	18.51	853.74	1	-	-	-	-
<b>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</b>								
III	9110*	306.09	777.09	39	-	-	-	-

Pentru condițiile de pe raza U.P. III Rupea acest tip de habitat este caracterizat prin tipul de habitat românesc corespondent R4138, descris în continuare.

*R4138 Păduri dacice de gorun (Quercus petraea) și stejar pedunculat (Quercus robur), cu Acer tataricum*

**Răspândire:** în Podișul Transilvaniei, mai frecvent în centrul podișului (Câmpia Transilvaniei) și teritoriile înconjurătoare, în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun.

**Suprafețe:** circa 35.000 ha.

**Stațiuni:** Altitudini: 300–500 m. Clima: T = 8-9 °C, P = 600–800 mm. Relief: versanți slab – mediu înclinați cu expoziții în general umbrite, culmi. Roci: marne, gresii, nisipuri, tufuri. Soluri: de tip eutricambosol, preluvosol, profunde, luto-argiloase, eubazice, hidric echilibrate, eutrofile.

**Structura:** Fitocenoze edificate de specii europene nemorale și continentale. Stratul arborilor compus, în etajul superior, din stejar pedunculat și gorun (*Quercus robur*, *Q. petraea* ssp. *petraea*, ssp. *dalechampii*), cu puține exemplare de cireș (*Prunus avium*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei pucios (*Tilia cordata*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), iar în etajul inferior arțar tătăresc (*Acer tataricum*), cu exemplare de jugastru (*Acer campestre*), carpen (*Carpinus betulus*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), măr și păr pădureț (*Malus sylestris* și *Pyrus pyraster*); are acoperire de 80–90% și înălțimi de 20–25 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, bine dezvoltat, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*. Stratul ierburilor și subarbuștilor bine dezvoltat, de tip *Asperula odorata* – *Asarum europaeum* – *Stellaria holostea*.

**Compoziție floristică:** Specii edificatoare: *Quercus robur*, *Q. petraea*. Specii caracteristice: *Helleborus purpurascens*. Alte specii importante: *Ajuga reptans*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex michelii*, *C. divulsa*, *Iris pseudocyperus*, *Melampyrum bihariense*, *Melica uniflora*, *Potentilla alba*, *Pulmonaria mollis*, *Viola reichenbachiana*.

**Valoare conservativă:** mare.

**Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra habitatului comunitar 9110\***

Prin efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajament nu se produce reducerea suprafeței habitatului și nici un fel de degradare fizică a acestuia care să conducă la modificarea statutului de conservare inițial într-unul mai puțin favorabil. Dimpotrivă, caracteristicile ecosistemice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

În aceste condiții nu se estimează un impact negativ asupra habitatului 9110\* prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

### 2.2.1.2. Specii de plante enumerate în anexa II a DC 92/43/CEE și impactul prognozat

**Tabelul 20. Specii de plante pentru care a fost desemnat situl ROSCI0227 și prezența lor în sfera de influență a amenajamentului U.P. III Rupea**

Nr.crt.	Specii de plante cf. Anexei II a DC 92/43/CEE	Prezent P / absent A în zona de influență a proiectului
1.	1902 – <i>Cypripedium calceolus</i> (papucul doamnei, băbornic)	A
2.	1617 - <i>Angelica palustris</i> (angelică de baltă)	A
3.	4067 – <i>Echium russicum</i> (capul șarpelui)	A
4.	4091 – <i>Crambe tataria</i> (târtan, hodolean)	A
5.	4068 – <i>Adenophora lilifolia</i>	A
6.	4097 – <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> (stânjenel, iris)	A
7.	1939 – <i>Agrimonia pilosa</i> (turiță mare)	A

Nici una din cele 7 specii de plante de interes comunitar nu sunt specifice mediului de pădure. Complexul de lucrări planificate pentru deceniul 2023-2032 se referă la gospodărirea pădurilor și nu prevede intervenții în alte categorii de terenuri (pajiști, ape, turbării, etc).

*Angelica palustris* este răspândită pe malurile apelor line sau stagnante, bogate în substanțe nutritive sau în stațiuni eutrofe periodic inundate.

*Echium russicum* crește prin pajiști și tufărișuri din zona de stepă până în etajul gorunului.

*Crambe tataria* se întâlnește sporadic din zona de silvostepă până în etajul gorunului, prin pajiști, pe coline însorite, erodate.

*Adenophora lilifolia* apare în etajul colinar și montan, la marginea pădurilor de foioase, prin pajiști +/- umede și tufărișuri.

*Iris aphylla* ssp. *hungarica* se instalează în pajiști naturale stepice, pe stâncării calcaroase, însorite sau pe loess, în poienile pădurilor termofile.

*Cypripedium calceolus* este o specie geofită, mezofită, micro-mezotermă, acidoneutrofilă, heliosciadofită și calcicolă. Crește prin tufișuri umbroase din subetajul gorunului până în etajul boreal (al molidului).

*Agrimonia pilosa* se dezvoltă în pajiști uscate spre ușor umede, în tufișuri, la marginea pădurilor, etc. Este o plantă ce poate crește atât în plin soare, cât și în locuri ușor umbrite.

Nici una din speciile de plante de interes comunitar pentru care a fost declarat situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu va fi afectată prin aplicarea prevederilor cuprinse în amenajamentul U.P. III Rupea.

### 2.2.1.3. Specii de mamifere enumerate în anexa II a DC 92/43/CEE și impactul prognozat

Speciile de mamifere potențial prezente în arboretele din cadrul U.P. III Rupea incluse în siturile ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est sunt lupul și ursul brun. Acestea sunt specii de interes cinegetic.

**Tabelul 21. Specii de mamifere pentru care a fost desemnat situl ROSCI0227 și ROSCI0303 și prezența lor în sfera de influență a amenajamentului U.P. III Rupea**

Nr. crt.	Specii de mamifere cf. Anexei II a DC 92/43/CEE	Prezent P / absent A în zona de influență a proiectului	
<i>ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare</i>			
1.	1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> (liliacul mic cu nas potcoavă)		A
2.	1352 - <i>Canis lupus</i> (lup)	P(în trecere)	A
3.	1354 - <i>Ursus arctos</i> (urs brun)	P(în trecere)	
4.	1355 - <i>Lutra lutra</i> (vidră, lutră)		A

Nr. crt.	Specii de mamifere cf. Anexei II a DC 92/43/CEE	Prezent P / absent A în zona de influență a proiectului	
5.	1308 – <i>Barbastella barbastellus</i>		A
<b><i>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</i></b>			
1.	1352 – <i>Canis lupus</i> (lup)	P(în trecere)	
2.	1354 – <i>Ursus arctos</i> (urs)	P(în trecere)	
3.	1355 - <i>Lutra lutra</i> (vidră, lutră)		A
4.	1307 – <i>Myotis blythii</i> (liliac comun mic)		A
5.	1324 – <i>Myotis myotis</i> (liliac comun)		A
6.	1323 – <i>Myotis bechsteini</i> (liliac cu urechi mari)		A
7.	1303 – <i>Rhinolophus hipposideros</i> (liliac mic cu potcoavă)		A
8.	1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (liliac mare cu potcoavă)		A
9.	1308 - <i>Barbastella barbastellus</i> (liliac cârn)		A
10.	1337 – <i>Castor fiber</i> (castor)		A

Condițiile naturale din U.P. III Rupea sunt favorabile creșterii și dezvoltării faunei de interes cinegetic. Pe raza unității de producție în studiu există 6 fonduri cinegetice: 1 Bunești, 2 Fișer, 3 Homorod, 4 Jibert, 5 Ungra și 7 Ticuș.

Vânatul principal este reprezentat de: cerb, căprior, mistreț, iepure, etc. Alte specii de interes vânătorească sunt: lupul, vulpea și pisica sălbatică.

Terenurile pentru hrana vânatului totalizează o suprafață de 1.52 ha (în fondul forestier proprietate publică a statului), majoritatea fiind folosite ca fânețe.

În compoziția arboretelor trebuie să se promoveze și specii de arbori și arbuști ce intră în regimul de hrană al vânatului. Pentru asigurarea unor populații de ierbivore cu trofee valoroase, este indispensabil să existe efective optime de carnivore.

Pentru asigurarea liniștii necesare, se va interzice pășunatul în pădure, iar operațiunile culturale se vor executa, pe cât posibil, în afara perioadelor de rut ale principalelor specii de interes cinegetic.

Terenurile destinate obținerii de hrană pentru vânat pot fi folosite mai eficient, prin plantare cu arbori și arbuști fructiferi sau cultivare cu specii de plante furajere.

Se va acorda și în continuare atenția cuvenită operațiunilor de evaluare a efectivelor.

Din cele prezentate mai sus se poate concluziona că amenajamentul silvic prevede măsuri speciale de conservare a habitatelor și speciilor de vânat, de asigurarea hranei și liniștii vânatului în perioadele de reproducere, de menținere a unor efective optime în fondurile de vânatoare și de reglementare strictă a cotelor de recoltare pe specii și a perioadelor permise pentru vânătoare. La carnivorele mari se fac evaluări periodice pe județ și deținătorii fondurilor, datele sunt transmise la forurile centrale pentru stabilirea numărului de exemplar care pot fi vânați.

**Descrierea speciilor de mamifere de interes comunitar identificate în arboretele proprietate publică a statului, incluse în ariile protejate ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud - Est**

**1. \*Canis lupus L.**

**Denumirea în limba română:** lup

**Încadrarea taxonomică** Ord. Carnivora, fam. Canidae

**Descrierea speciei**

Mamifer carnivor de talie mijlocie, ușor de recunoscut după asemănarea sa cu câinele; lupul are partea anterioară a corpului mai puternică, coada totdeauna atârnată, ochii dispuși mai lateral și urechi mici, ascuțite și purtate în sus. Masculul, poartă denumirea de lup, femela de lupoaică, iar puii sunt numiți pui de lup. Adulții au o lungime de 160 – 188 cm, din care coada 40-48 cm, înălțimea la greabăn de 75-90 cm și o greutate de 25-50 kg.

Arealul lupului este larg și este situat între golul alpin și câmpie, cu unele deplasări sezoniere. De altfel lupul este specia care se deplasează cel mai mult (40-50 km pe noapte), cu excepția perioadei în care își crește puii. Vânează solitar sau în haită. Reproducerea are loc în februarie, lupoaica face 3-6 pui în aprilie-mai. Ambii părinți participă la creșterea puilor. Mediul de viață al acestui mamifer este legat de marile masive păduroase, din zona fagului până în molidișurile de limită și chiar mai sus, în zona alpină, dar coboară și în zonele de câmpie în timpul iernii în căutare de hrană. Specie prioritară pentru măsurile de conservare.



***Relevanța sitului pentru specie***

Populația din sit are o conservare bună a trăsăturilor specifice habitatului său, nu este izolată având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună.

***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

*Intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect negativ asupra populației de lup din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est.*

**2. \*Ursus arctos**

**Denumirea în limba română:** ursul brun

**Încadrarea taxonomică** Ord. Carnivora, fam. Ursidae

**Descrierea speciei**

Este cel mai mare carnivor din România putând ajunge la o greutate de peste 400 kg. Mediul său de viață este legat de marile masive păduroase, din zona fagului până în molidișurile de limită și chiar mai sus, în zona alpină. Este un animal omnivor hrănindu-se cu fructe, semințe, frunze, insecte, dar nu ezită să vâneze sau să atace vitele sau oile de la stâni. Perioada de împerechere este în mai-iunie, femela fată de regulă 2 pui care însoțesc ursoaica circa 2 ani. Nu este sociabil. Duce o viață singuratică cu excepția femelei cu pui.



Specie vulnerabilă. Este o specie prioritară pentru măsuri de conservare în rețeaua Natura 2000.

Pe amplasament s-au găsit urme de trecere a ursului, însă nu s-a descoperit un adăpost permanent.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Populația din sit are o conservare bună a trăsăturilor specifice habitatului său, nu este izolată având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună. ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Reglementările silvice în vigoare impun protejarea zonelor de adăpost pentru urs prin încadrarea arboretelor respective într-o grupă funcțională de protecție specială și anume

*I. 51 Zone de pădure destinate ocrotirii caprei negre sau în care se află locuri de rotit ale cocoșului de munte sau bârloguri de urs. Aceste încadrări se fac în baza unor observații multianuale ale personalului silvic și decenale ale specialiștilor care culeg datele din teren cu ocazia revizuirii amenajamentelor silvice.*

Nici unul din arboretele incluse în situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu are o astfel de încadrare funcțională deoarece ele nu găzduiesc nici efective de capră neagră, nici bârloguri de urs și nici locuri de rotit ale cocoșului de munte.

*Intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect negativ asupra populației de urs brun din situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est.*

### **2.2.1.4. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a DC 92/43/CE și impactul prognozat**

Speciile de amfibieni și reptile din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est au biotopul specific zonelor umede și nu în mediul de pădure. Triturus cristatus, Triturus vulgaris ampelensis și Emys orbicularis nu au o prezență certă în sit, trăiește în bălțile și lacurile din zona de câmpie până în cea montană. Celelalte două specii pot fi considerate ca prezente eventual în vecinătate.

Tabelul 22. Specii de amfibieni și reptile pentru care au fost desemnate siturile ROSCI 0227 și ROSCI0303 și prezența lor în sfera de influență a amenajamentului U.P. III Rupea

Nr. crt.	Specii de amfibieni și reptile cf. Anexei II a DC 92/43/CEE	Prezent P / absent A în zona de influență a proiectului	
<b><i>ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare</i></b>			
1.	1193 - Bombina variegata (buhai de baltă cu burta galbenă)	Potențial prezent în vecinătate	
2.	1166 - Triturus cristatus (triton cu creastă)		A
3.	1220 – Emys orbicularis (broasca țestoasă de apă)		

<i>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud – Est</i>			
1.	1166 – Triturus cristatus (triton cu creastă)		A
2.	1188 – Bombina bombina (buhaiul de baltă cu burta roșie)	Potențial prezent în vecinătate	
3.	1193 – Bombina variegata (buhai de baltă cu burta galbenă)	Potențial prezent în vecinătate	

4.	4008 – Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvan)		A
5.	1220 – Emys orbicularis (broasca țestoasă de apă)		A

Spre exemplificare redăm descrierea acestor biotopuri pentru cele două specii potențial prezente în vecinătate.

#### Biotop Bombina variegata

Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. Prin octombrie - noiembrie se ascunde în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Suportă și habitatele antropizate (șanțuri, bazine artificiale).

#### Biotop Bombina bombina

Nu este o specie pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezentă în lacurile din lunca și delta Dunării, pe maluri sau în zonele cu vegetație, cel mai adesea fiind găsită în bălțile temporare.

Amenajamentul U.P. III Rupea nu prevede lucrări care să afecteze negativ zonele umede care formează habitatele acestor specii. Nu sunt propuse tăieri care să ducă la despădurirea versanților, la provocarea eroziunii solului și a scurgerilor rapide a apelor. Dimpotrivă, arboretele sunt conduse pentru a le spori rolul protectiv în menținerea echilibrului hidrologic, în reducerea aluviunilor transportate de ape după ploi torențiale, contribuind la conservarea habitatelor din zonele umede.

Pentru nici una din speciile de amfibieni și reptile din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud – Est nu se anticipează un efect negativ prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea.

### **2.2.1.5. Specii de pești enumerate în anexa II a DC 92/43/CE și impactul prognozat**

Situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare cuprinde trei specii de pești enumerate în anexa II a DC 92/43/CE din care numai unul a fost semnalat în sectoarele de ape curgătoare de pe raza



U.P. III Rupea. Aceste specii nu au valoare economică, deci nu se recoltează ca producție piscicolă. Ele pot constitui hrană pentru alte specii de pești cu importanță economică.

**Tabelul 23. Specii de pești pentru care a fost desemnat situl ROSCI0227 și prezența lor în sfera de influență a amenajamentului U.P. III Rupea**

Nr. crt.	Specii de pești cf. Anexei II a DC 92/43/CEE	Prezent P / absent A în zona de influență a proiectului	
1.	1138 - <i>Barbus meridionalis</i> (moioagă)	P	
2.	1146 – <i>Sabanejewia aurata</i> (boarța)		A
3.	2511 – <i>Gobio kessleri</i> (porcușorul de nisip)		A

Amenajamentul U.P. III Rupea nu prevede lucrări care să afecteze negativ habitatele și populațiile speciilor de pești enumerate în anexa II a DC 92/43/CE. Dimpotrivă, prezența pe versanții pâraielor a unor păduri capabile să își exercite în condiții optime funcțiile de protecție produce efecte pozitive asupra corpurilor de apă (de exemplu reduc scurgerile de pe versanți, încărcate cu particule solide din timpul perioadelor ploioase, care pot polua fizic apele).

#### **Descrierea speciilor de nevertebrate de interes comunitar identificate în arboretele proprietate publică a statului, incluse în aria protejată ROSCI0227**

##### **1. *Barbus meridionalis* (Risso, 1826) - mreana vânătă, moioagă**



##### **Încadrarea sistematică a speciei:**

Ordinul: *Cypriniformes*, Familia *Cyprinidae*, Genul: *Barbus*, Specia *Barbus meridionalis*.

##### **Caracteristici principale:**

Corpul este alungit și îndesat, cu solzi mijlocii. Are ultima radie simplă, slab îngroșată și fără zimți. Are spatele de culoarea cafenie-verzuie spre vânăt, cu abdomenul alb-gălbui. Pe cap, laturi și spate are puncte și pete mari întunecate. Mustățile mreanei sunt de culoarea lămâii. Mreana vânătă atinge lungimi de 15-28 cm și o greutate de 300-400 g.

Hrana sa este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale.

### Răspândire:

Mreana vânătă poate fi întâlnită în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia.

În Italia s-a ajuns la concluzia că specia este diferită și a fost încadrată sub numele de *Barbus caninus*. În Sudul Franței există o altă subspecia numită *Barbus meridionalis graellsii*. Trăiește în apele regiunilor deluroase, coborând la șes până la Dunăre. În România este distribuită în special în Vestul țării dar s-a observat ca s-a extins și în râurile din centrul și sudul țării.

### Reproducere:

Depune icrele mai târziu decât mreana mare fără să urce în susul apei, formează doar grupuri mici și depune icrele în zona malurilor. Masculii în perioada de reproducere au tuberculi albicioși pe cap. Icrele nu sunt otrăvitoare ca la mreană (*Barbus barbus*).

### Relevanța sitului pentru specie

Populația din sit are o conservare medie spre redusă a trăsăturilor specifice habitatului său, nu este izolată având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este considerabilă.

### *Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei*

Habitatul și populația de moioagă din situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu este afectată negativ de aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea.

## 2.2.1.6. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a DC 92/43/CE și impactul prognozat

**Tabelul 24. Specii de nevertebrate pentru care au fost desemnate siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est și prezența lor în sfera de influență a amenajamentului U.P. III Rupea**

Nr. crt.	Specii de nevertebrate cf. Anexei II a DC 92/43/CEE	Prezent P / absent A în zona de influență a proiectului	
<b>ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare</b>			
1.	1065 - Euphydryas aurinia (fluture auriu)		A
2.	1052 – Euphydryas maturna (fluturele maturna)		A
3.	1074 – Eriogaster catax (molia catax)		A
4.	1078 - Callimorpha quadripunctaria (fluturele vârgat)		A
5.	1059 – Maculinea teleius (fluturele albastru cu puncte negre)		A
6.	1060 - Lycaena dispar (fluturele purpuriu)		A
7.	1083 – Lucanus cervus (rădașca)	P	
8.	1084 - Osmoderma eremita (gândacul pustnic)	P	
10.	4011 – Bolbelasmus unicornis (gândacul mare al trufelor)		A
11.	4036 – Leptidea morsei (albilița mică)		
12.	1088 – Cerambyx cerdo (croitorul mare)	P	

13.	4028 – Catopta thrips		A
<b>ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est</b>			
1.	1083 - Lucanus cervus (rădașca)	P	

Zece din cele 13 specii de nevertebrate nu se regăsesc în condițiile de habitat din arboretele pe care sunt programate lucrări silvice de îngrijire și conducere.

Potențial prezente în arboretele incluse în ROSCI0227 și ROSCI0303 sunt următoarele specii:

- cele caracteristice pădurilor bătrâne de stejari: *Osmoderma eremita* (gândac pustnic), *Cerambyx cerdo* (croitorul mare) și *Lucanus cervus* (rădașca).

**Descrierea speciilor de nevertebrate de interes comunitar potențial prezente în arboretele proprietate publică a statului, incluse în ariile protejate ROSCI0227 și ROSCI0303**

**1. \**Osmoderma eremita* Scopoli, 1763**

**Sinonimii:**

**Denumirea în limba română:** gândacul pustnic

**Încadrarea taxonomică:** Cls. Insecta, Ord. Coleoptera, Suprafam. Scarabaeoidea, Fam. Cetoniidae.

**Descrierea speciei:** Dimensiuni: 20-35 mm. Corp robust, brun întunecat sau negru-cafeniu cu luciu bronzat. La masculi capul este sculptat mai puternic, cu câte un tubercul deasupra inserției antenei. Pigidiul convex, rotund. La femele capul este puțin convex, mai mult sau mai puțin triunghiular. Tibiile anterioare prevăzute cu dinți pe marginile exterioare.



***Osmoderma eremita***

## **Habitat, biologie**

Specie nocturnă sau diurnă. Larva se dezvoltă în humusul din scorburile arborilor bătrâni rezultat în urma putrezirii lemnului. Este o specie polifagă, consumând în perioada larvară putregai de *Quercus*, *Fagus*, *Malus*, *Pyrus*, *Salix*, dar în special fag. Nu produce daune de nici un fel plantei gazdă. Adulții au în general o activitate crepusculară, zburând în perioada mai-septembrie. Adultul se hrănește cu scurgeri din rănilor arborilor. Dezvoltarea larvară durează 2-3 ani.

## **Repartizare geografică**

Este o specie relictară, cu răspândire largă, din Estul Spaniei până în Rusia și Turcia. Lipsește din Marea Britanie și Nordul Peninsulei Scandinavice.

**Statutul speciei:** Convenția de la Berna (II), Convention on Migratory Species of Wild Animals (CMS, anexa II, amendată după Conferințele Părților din 1985, 1988, 1991, 1994, 1997, 1999, 2002, 2005 and 2008 - <http://www.cms.int/>).

Europa: specie în stare critică de conservare (CR);

Glob (IUCN): CR.

Specie prioritară la nivel european.

## **Statutul populației și evoluția ei potențială**

În prezent specia se află în declin din cauze multiple, cum ar fi lucrările de igienizare a pădurilor, poluarea, diverse alte activități, dar și faptul că este o specie relictară cu șanse minime de adaptare la condiții schimbătoare de mediu.

## **Măsuri de protecție**

Pentru conservarea populațiilor acestei specii ar putea fi benefice creșteri în captivitate și eliberarea adulților. Metoda de creștere nu este costisitoare, dar trebuie supravegheată de specialiști și adulții eliberați în mediu să fie din prima generație crescută în captivitate.

**Metode de urmărire și monitorizare:** Observația clasică, confirmarea prezenței prin serii de fotografii digitale; importantă este, de asemenea, urmărirea evoluției sau involuției survolărilor habitatelor din sit pentru marcarea și protejarea aceluiași pe cât posibil nealterate, urmare a intervenției activității umane, ca surse trofice favorabile.

## **Relevanța sitului pentru specie**

Populația din sit are o conservare bună a trăsăturilor specifice habitatului său, nu este izolată având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună. Această specie este prioritară pentru măsuri de conservare în rețeaua Natura 2000.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Nu a fost semnalată cu ocazia culegerii datelor de teren și nici cu ocazia observațiilor periodice făcute de personalul silvic în cadrul activității de monitorizare a stării fitosanitare a pădurilor. Este posibil să fie totuși prezentă în anumite arborete bătrâne de foioase. Prin lucrările de îngrijire și conducere propuse în amenajamentul analizat, arboretele bătrâne de foioase se înlocuiesc treptat, în etape, tăierile se fac în ochiuri (mici goluri) în care se instalează semințurile, astfel ca pe aceeași suprafață coexistă grupuri de arbori de diferite vârste și dimensiuni. La tăierile de igienă (lucrare de îngrijire care presupune extrageri ocazionale de arbori uscați, bolnavi, ruți) se va adopta, ca măsura de protecție a gândacului pustnic, menținerea unui număr de arbori putregăioși și răniți în paralel cu continuarea monitorizării speciei.

*În aceste condiții, prin aplicarea prevederilor decenale din amenajamentul U.P. III Rupea, nu se anticipează un efect negativ semnificativ asupra populației de gândac pustnic din situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare.*

#### **2. *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)**

**Denumirea în limba română:** rădașcă, răgace, caradașcă

**Încadrarea taxonomică:** Cls. Insecta, Ord. Coleoptera, Suprafam. Scarabaeoidea, Fam. Lucanidae

**Descrierea speciei:** Dimensiuni: 35-80 mm. Corp castaniu întunecat până la negru. Dimorfism sexual accentuat. Masculii au capul mai larg decât protoracele, prevăzută cu creste transversale, iar mandibulele lungi până la o treime din lungimea corpului, prevăzute cu dinți, asemănătoare coarnelor de cerb.

Femela mai mică are capul mai îngust decât protoracele, iar mandibulele nu depășesc lungimea capului.



### **Biologie, habitat**

Adulții se întâlnesc în perioada mai-iulie, în zona pădurilor de stejar, gorun și plante înrudite, când are loc acuplarea. Masculii zboară atât ziua în intervalul orar 12-15, cât și pe înserat, femela zboară de obicei seara și noaptea. Ca adult, rădașca nu se hrănește, mandibulele folosind masculilor pentru luptă și imobilizarea femelei.

Femela depune ponta în crăpăturile scoarței stejarilor uscați sau bolnavi și bătrâni. Larva se dezvoltă timp de 2 ani. Se împușează în septembrie-octombrie. Iernează în stadiul de larvă (primul an) sau pupă (anul 2).

Regim alimentar: larva se hrănește cu lemn putred de *Quercus*, adulții nu se hrănesc.

Se întâlnește în pădurile de stejar, gorun, cer sau gârniță. Preferă arborii bătrâni cu trunchiul de cel puțin 25-30 cm diametru. Adulții sunt întâlniți pe trunchiurile și ramurile arborilor, uneori pe pământ sau în zbor.

În România este larg răspândită în zonele de câmpie și colinare unde există păduri de quercinee.

**Statutul speciei:** WCA (III), Berna (III), D

Europa: specie periclitată (Endangered species EN) Pawlowski (2003);

În România specia nu este periclitată, fiind o specie comună în toată țara, acolo unde există asociații vegetale cu *Quercus* (Pawlowski 2003, Ruicănescu - observații personale).

**Statutul populației și evoluția ei potențială**

În Europa populația de *Lucanus cervus* este stabilă, cu excepția UK, unde se află în declin.

**Măsuri de protecție**

În România este o specie comună în toate asociațiile vegetale cu *Quercus*, aceasta neimpunând măsuri speciale de protecție.

Conservarea pădurilor de stejar și gorun. Păstrarea arborilor bătrâni, cu scorburi.

**Metode de urmărire și monitorizare:** observația clasică, confirmarea prezenței prin serii de fotografii digitale; importantă este de asemenea urmărirea evoluției sau involuției ocurențelor și a habitatelor din sit pentru marcarea și protejarea acestora pe cât posibil nealterate, urmare a intervenției activității umane, ca surse trofice favorabile.

**Relevanța siturilor pentru specie**

Populația din sit are o conservare bună a trăsăturilor specifice habitatului său, nu este izolată având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Lucrările silvice planificate în amenajamentul analizat (deceniul 2023-2032) pentru îngrijirea și conducerea arboretelor incluse în siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est nu reduc suprafețele ocupate cu quercinee. La tăierile de igienă (lucrări de îngrijire cu extrageri ocazionale de arbori uscați, bolnavi, ruți) se va aplica măsura de menținere a unui număr de arbori bătrâni, scoruroși.

*În aceste condiții, nu se estimează un efect negativ asupra populației de rădașcă din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.*

### **3. *Cerambyx cerdo***

**Denumirea în limba română:** croitorul mare

**Încadrarea taxonomică:** Cls. Insecta, Ord. Coleoptera, Fam. Cerambycidae

**Descrierea speciei:** Dimensiuni: 30-50 mm. Corp castaniu intunecat până la negru (jumătatea posterioară a elitrelor este castanie translucidă), lucios. Antenele sunt mai lungi decât corpul la masculi, la femele ajung până la treimea posterioară a corpului și au în prima un aspect noduros. Unghiul sutural al elitrelor se prelungeste cu un spin.

Protoracele este puternic sculptat și are pe cele 2 laturi câte un spin.



***Cerambyx cerdo***

## **Biologie, habitat**

Durata unei generații este de 3 ani (în condiții dificile de dezvoltare o generație se poate eșalona și pe 4 sau 5 ani).

Ouăle: sunt depuse izolat (cate 2 - 3 bucati) în crăpăturile sau leziunile scoarței tulpinilor. O femelă depune până la 100 ouă. Perioada de ovipozitare se eșalonează pe perioada iunie –septembrie.

Larvele : eclozează după 14 zile de la depunerea ouălor. Larva tânără roade galeria între scoarță și lemn (unde rămâne un an de zile) ; începând cu cel de-al doilea an larva roade galeria în lemn ( dimensiunea galeriei poate atinge 1 mL/45 mm l). Galerile larvare sunt neregulate, orientate în toate direcțiile.

Nimfele: în primăvara ultimului an de dezvoltare, larvele mature sapă la capătul galeriilor un leagăn de împupare, lung de 80 mm și larg de 25 – 30 cm. În luna iulie are loc împuparea.

Adulții: în cursul lunii august pupa se transformă în adult. La început este alb-gălbui, apoi treptat se închide. Iernează în leagănul de împupare și abia în primăvara anului următor iese din galerie. Zborul are loc mai mult în serile călduroase. Se observă fie pe tulpini, fie în galerii cu capul și antenele la exterior.

Preferă pădurile bătrâne de stejar sau gorun (arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători).

## **Măsuri de protecție**

În România este o specie comună în toate asociațiile vegetale cu *Quercus*, aceasta neimpunând măsuri speciale de protecție.

Conservarea pădurilor de stejar și gorun. Păstrarea arborilor bătrâni, cu scorburi.

**Metode de urmărire și monitorizare.** Pentru a se lua niște măsuri adecvate, propunem monitorizarea populațiilor existente pe termen lung (minimum 5 ani), perioadă în care se vor nota cât mai multe aspecte privind frecvența, abundența, densitatea, migrația indivizilor, preferințele ecologice, etc.

Ca prima măsură de protecție propunem menținerea stejarilor bătrâni, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Populația din sit are o conservare bună a trăsăturilor specifice habitatului său, nu este izolată având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună.



## ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Lucrările silvice planificate în amenajamentul analizat (deceniul 2023-2032) pentru îngrijirea și conducerea arboretelor incluse în situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu reduc suprafețele ocupate cu quercinee. La tăierile de igienă (lucrări de îngrijire cu extrageri ocazionale de arbori uscați, bolnavi, rupți) se va aplica măsura de menținere a unui număr de arbori bătrâni, scoruroși.

În aceste condiții, nu se estimează un efect negativ asupra populației de croitor mare din situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

### **2.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului**

**Speciile de păsări pentru care a fost desemnat situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și efectele anticipate asupra populațiilor prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea**

#### **2.2.2.1. Păsări CUIBĂRITOARE**

##### **1. *PERNIS APIVORUS* (Linnaeus) - Viespar**

###### ***Habitat, biologie***

Specie migratoare, vulnerabilă, formând populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.

Cuibărește în păduri de foioase și conifere în care găsește copaci în vârstă. Cuibul și-l construiește exclusiv pe copaci. Hrana și-o procură din pădure sau lizieră, poieni, pajiști și alte terenuri deschise, cu condiția existenței aphidelor și a altor insecte de sol.

###### ***Efective din România***

În România viesparul are o distribuție generală și uniformă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1700 m). Este mai rar în zonele de șes, fiindcă aici găsește mai puține locuri favorabile pentru cuibărire.

Populația din România este apreciată a fi aproximativ 2.000-2.600 perechi, pe baza celor mai recente evaluări efectuate de Asociația Grupul Milvus.

###### ***Cauzele micșorării populațiilor***

Deteriorarea condițiilor de existență, atât a celor de cuibărit (defrișarea pădurilor, tăierea arborilor bătrâni în care cuibăresc de obicei răpitoarele, distrugerea cuiburilor), cât mai ales a celor de hrănire (agricultură intensivă, intoxicarea cu pesticide, reducerea resurselor trofice) au cauzat declinul speciei

#### ***Măsuri de protecție necesare***

În cazul tuturor răpitoarelor care cuibăresc în arbori, este esențială măsura de menținere a copacilor mari și bătrâni, mai ales a celor situați în apropierea lizierelor, care sunt locurile de predilecție pentru cuibărit.

#### ***Relevanța sitului pentru specie***

În situl SPA Podișul Hârtibaciului cuibărește cea mai însemnată populație de viespar (100-120 perechi) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă la sud de Valea Hârtibaciului. Populațiile au o conservare bună, au arie de răspândire extinsă și valoare bună din punct de vedere al evaluării sitului pentru conservarea speciei.

#### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Specia poate cuibări potențial și în arboretele incluse în situl ROSPA0099, cu ocazia culegerii datelor din teren nu s-a semnalat prezența cuiburilor. Prin aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul U.P. III Rupea nu se fac defrișări și nici extrageri de masă lemnoasă pe suprafețe mari. S-a propus menținerea unui număr de arbori bătrâni acolo unde sunt programate tăieri pentru declanșarea regenerării naturale (tăieri de conservare) sau acolo unde sunt necesare extragerile cu scop fitosanitar (tăieri ocazionale de arbori bolnavi, ruți). În orice caz, numărul și amploarea intervențiilor anuale sunt foarte restrânse, pe suprafețe mici și distanțate între ele. Habitatele de hrănire sunt extinse și ele nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

*Se poate concluziona că implementarea amenajamentului U.P. III Rupea nu va avea un efect negativ semnificativ și nu va duce la diminuarea populațiilor de viespar din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.*

## ***2. CICONIA CICONIA (Linnaeus) – Barza albă***

#### ***Habitat, biologie***

Specie migratoare care în anumite zone din România a dispărut, iar în celelalte se află în regres. Specie vulnerabilă pe plan european, formând populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.

Oaspete de vară (lunile III/IV-IX). O rută principală traversează Transilvania de la NV la SE (toamna), alta trece peste Moldova, estul Munteniei și Dobrogea de la N la S.

Biotopul specific: sate și periferiile unor orașe, în ținuturile joase; rară în unele depresiuni intramontane. Cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate - pe șuri, case, coșuri, clăie, pomi, ruine, etc. În ultimele 4 decenii a început să-și construiască cuibul pe stâlpii de beton ai rețelelor electrice de joasă tensiune. Condiția prezenței perechilor clocitoare este existența unor habitate convenabile de hrănire – pajiști umede, smârcuri, mlaștini pentru hrana cu animale acvatice și pajiști, culturi agricole, miriști frecvent în perioada aratului și a recoltatului, pentru animale terestre. Aceste locuri de hrănire sunt situate în apropierea locurilor de cuibărit.

### ***Efective din România***

Conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi în țară.

### ***Cauzele micșorării populațiilor***

În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată. Se constată o preferință a berzelor față de ținuturile pericarpate, relative umede. Specie vulnerabilă.

### ***Măsuri de protecție necesare***

Extinderea metodei de protecție a cuiburilor prin montarea de suporturi pe stâlpii de beton ai rețelelor de joasă tensiune, în toată țara, în localitățile populate de berze (măsură experimentată cu succes în județele Satu Mare, Mureș, Bihor, Bistrița-Năsăud, Cluj, Brașov).

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Aproximativ 1% din populația națională cuibărește în acest sit (45-55 perechi). Aceasta este o populație de mărime medie, importantă pe plan regional.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Prin lucrările de gospodărire silvică pe o perioadă de 10 ani propuse în amenajamentul silvic nu se anticipează nici un efect direct asupra habitatelor de clocit și hrănire sau asupra populației de barză albă din ROSPA0099 Podișul Hărtibaciului .

## **3. CIRCUS AERUGINOSUS (Linnaeus) -Erete de stuf**

### ***Habitat, biologie***

Este cea mai comună pasăre de pradă din zonele umede. Un procent foarte semnificativ al populației naționale cuibărește în Delta Dunării sau în zonele umede situate de-a lungul Dunării. În zonele umede, mai mari, din interiorul țării cuibărește doar localizat și în număr redus. Cuibărește în

zone umede cu stufărișuri întinse, ocazional și în zone agricole din apropierea habitatelor acvatice, respectiv umede. Cuibul îl instalează pe sol în stuf, putând să îl folosească mai mulți ani.

### ***Efective din România***

În România populația era estimată la 1700-2500 perechi în anul 2004, fiind posibil să fie puțin subapreciată.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Populațiile cuibăritoare (2-4 perechi) sunt mici și ne semnificative ca mărime, în raport cu populațiile prezente pe plan național, și se limitează la apropierea de suprafețele mai mari de apă. În Podișul Hărtibaciului, în zona lacurilor de la Brădeni, se întâlnesc în pasaj cca 100-200 indivizi.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

În amenajamentul U.P. III Rupea nu sunt prevăzute lucrări de gospodărire silvică în habitatele de clocire și hrănire ale eretelui de stuf (zone umede și terenurile agricole limitrofe).

*Se poate aprecia că punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect direct asupra populației eretelui de stuf din ROSPA0099 Podișul Hărtibaciului.*

## **4. CIRCAETUS GALLICUS ( Gmelin) – Șerpar**

### ***Habitat, biologie***

Pasăre migratoare, rară și la nivel european cu o arie de răspândire în restrângere, abundența maximă fiind în regiunea mediteraneană.

Oaspete de vară (în lunile III-X) și specie de pasaj, șerparul nu a fost niciodată numeros în România, iar în prezent a devenit o pasăre rară, sporadică. Distribuția șerparului nu este uniformă, majoritatea populației cuibărește în sud-vestul țării, Muntenia și Dobrogea. Există populații punctiforme în zonele de deal din Transilvania, Banat și Moldova. Izolat cuibărește în Carpații Orientali, Meridionali și Munții Apuseni, dar cu densitate foarte redusă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și altitudini mari, peste 1700 m.

Habitatul speciei este format, în general, din ecosisteme caracterizate printr-o largă heterogenitate din punct de vedere structural și al utilizării terenurilor, în care reptilele sunt abundente: păduri de diferite esențe în alternanță cu terenuri deschise, însorite (chiar stâncoase sau aride), cultivate sau necultivate, cu pajiști și tufărișuri din vecinătatea zonelor umede. Cuibărește în zonele muntoase xerofile cu stâncării, unde găsește păduri cu copaci bătrâni pentru amplasarea cuibului și habitate cu reptile (șopârle, șerpi), hrana lui preferată. Se reproduce în lunile IV-VII. Cuibul, în fiecare an altul, este construit în arbori înalți, aflați pe liziere, în rariști. Depune un singur ou, maturitatea sexuală se atinge la 3-4 ani.

### ***Efective din România***

Pe baza celor mai recente evaluări populația din România cuprinde 220-300 de perechi cuibăritoare.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Populația din situl SPA Podișul Hârtibaciului, cu cele 2-4 perechi ale sale, este de mărime mică (sub 2%), în raport cu populațiile prezente pe plan național. Populațiile au o stare bună de conservare a trăsăturilor habitatelor importante pentru specie, nu sunt izolate, având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Arboretele bătrâne, cu stâncării la suprafață (unde preferă cuibăritul) sunt, în general, arborete cu funcții de protecție în care nu este programată producția de masă lemnoasă. În unele din aceste arborete, în care panta terenului și proporția suprafeței cu stâncării sunt mai reduse, se pot efectua extrageri pentru a declanșa procesul de regenerare a pădurii în mici goluri (tăieri de conservare cu extragere de maxim 15% din volumul de lemn existent) sau extrageri ocazionale de arbori bolnavi, rupți, doborâți (tăieri de igienă) cu rol fitosanitar. În raport cu mărimea sitului, zonele de parcurs anual cu astfel de tăieri sunt puține și punctiforme, distribuite la distanțe mari.

În aceste condiții, prin aplicarea lucrărilor de gospodărire silvică pe o perioadă de 10 ani propuse în amenajament, nu se anticipează un efect negativ semnificativ asupra populației de șerpar din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

## ***5. LANIUS COLLURIO – Sfârcioc roșiatic***

### ***Habitat, biologie***

Specie migratoare aparținând tipului de faună european, ce populează ca oaspete de vară zonele în care se găsesc trupuri de pădure, hățișuri, păduri cu poieni și mult subarboret (*Crataegus* sp., *Prunus spinosa* ș.a.), dar și de-a lungul văilor cu vegetație arborescentă sau arbustivă, începând de la nivelul mării până în zona golurilor subalpine. Se distribuie uniform în zonele deluroase cu terenuri agricole mixte, cu pășuni și pajiști din Transilvania și Moldova. În Țara Românească este mai rar din lipsa habitatelor corespunzătoare. Densitatea perechilor clocitoare este foarte variabilă, deoarece, fiind o specie rapace, are un teritoriu cu o rază de circa 250-300 m. Sosește în zonele de cuibărit la începutul lunii mai când au loc și treceri spre teritorii din nord.

Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în luminișuri. Cuibul și-l construiește la diferite înălțimi (0,6-3-5-7 m, în funcție de posibilitățile zonei și de prezența omului sau a animalelor), de obicei pe crengile laterale sau în

interiorul tufei. Hrana este formată din larve și adulți de insecte, șoareci și, uneori, chiar păsările, șopârle, etc.

### ***Efective din România***

Populația din România este estimată la 1.380.000 - 2.600.000 de perechi cuibăritoare și este aparent stabilă.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Efectivul din SPA Pădișul Hârtibaciului este estimat la 34000-38000 perechi. Specia are o stare bună de conservare a trăsăturilor habitatelor importante pentru sfârciocul roșiatic, populațiile nu sunt izolate, având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Specia nu cuibărește în pădure masivă ci în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în luminișuri.

Zonele ocupate de subarboret din ochiurile de pădure, din poieni nu vor fi afectate de lucrările specifice gospodăririi arboretelor. În cazul celor câteva parcele propuse la lucrări de îngrijire a semințisurilor, a culturilor (plantațiilor), sau a extragerii unor specii copleșitoare (degajări), se va urmări identificarea cuiburilor și se va evita executarea lucrărilor în perioada clocitului.

*Se poate aprecia că punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect negativ asupra sfârciocul roșiatic din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.*

## **6..AQUILA POMARINA (C.L. Brehm)- Acvilă țipătoare mică**

### ***Habitat, biologie***

Specie migratoare, vulnerabilă, formând populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.

Dintre acvile este specia cea mai frecvent întâlnită, migratoare de origine europeană, care cuibărește la noi. Perechile clocitoare sunt dispersate în ținuturile păduroase din Carpați și din zona dealurilor înalte, mai puțin în pădurile de șes.

Oaspete de vară (lunile III-X) și de pasaj, migrează în număr apreciabil prin România, mai ales prin Dobrogea, dar și prin Transilvania, astfel că populațiile de la noi se amplifică datorită păsărilor ce se află în tranzit spre nord sau spre sud. Înainte de 1950 era una din cele mai numeroase și larg răspândite păsări de pradă din România. Prin acțiunea de combatere a răpitoarelor, păsările au dispărut din pădurile de luncă și de câmpie, reușind să se mențină în masivele forestiere colinare și

subcarpatice ferite de prezența umană. O redresare a efectivului s-a produs prin anii 1970, dar în ultimii 20 de ani se pare că are loc o nouă reducere din cauze necunoscute.

Cea mai mare densitate de păsări clocitoare este în Podișul Transilvaniei

Biotopul speciei este reprezentat de păduri mari, mai ales de foioase, situate adesea în apropierea zonelor umede. Se hrănește în terenurile deschise, pășuni, fânețe și terenuri agricole cu un procent ridicat al vegetației naturale. Folosește suprafețe mari ca teritorii de hrănire. Spectrul trofic al speciei include, în mod special, rozătoarele și în mod secundar șopârle. Indivizii observă prada de la înălțime și de la sol. Pentru ca suprafața de teren să ofere șanse ridicate de capturare a prăzii, aceasta trebuie să fie ocupată de vegetație de înălțime redusă, pentru ca prada să fie ușor vizibilă.

*Preferă pentru cuibărit pădurile mai mici din vecinătatea zonelor umede aflate la diferite altitudini. Cuibul și-l instalează în arbori bătrâni înalți, la înălțimi variabile (4-29 m, însă niciodată pe vârf), preferând marginea pădurii sau a unor poieni mai întinse.*

Cuibul este folosit mai mulți ani consecutiv astfel că poate ajunge la înălțimi de 0,6-1,0 m și la peste 60 cm diametru.

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. 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, capturându-le din iarbă.

#### ***Efective din România***

Efectivul este estimat a fi între 2500 – 2800 de perechi.

#### ***Cauzele micșorării populațiilor***

Deteriorarea condițiilor de existență, atât a celor de cuibărit (defrișarea pădurilor, tăierea arborilor bătrâni în care cuibăresc de obicei răpitoarele, distrugerea cuiburilor), cât mai ales a celor de hrănire (agricultură intensivă, intoxicarea cu pesticide, reducerea resurselor trofice) au cauzat declinul speciei.

#### ***Măsuri de protecție necesare***

Depistarea cuiburilor și paza lor efectivă în perioada de reproducere. Creșterea artificială a puilor eliminați din cuib pentru repopulare ulterioară.

În cazul tuturor răpitoarelor care cuibăresc în arbori, este esențială măsura de menținere a copacilor mari și bătrâni, mai ales a celor situați în apropierea lizierelor, care sunt locurile de predilecție pentru cuibărit.

#### ***Relevanța sitului pentru specie***

Efectivul populațional la nivelul ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului este estimat la 70-90 perechi.

În podișul Hârtibaciului se află cea mai însemnată populație de acvilă țipătoare mică din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă la sud de Valea Hârtibaciului. Circa o zecime din efectiv folosește ca teren de hrană și zonele aflate de-a lungul Oltului, chiar din afara sitului.

Specia are o stare bună de conservare a trăsăturilor habitatelor importante pentru acvilă țipătoare mică, populația din sit nu este izolată, având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Lucrările silvice planificate în amenajament nu afectează habitatele de hrănire ale speciei, care se hrănește în terenurile deschise, pășuni, fânețe și terenuri agricole cu un procent ridicat al vegetației naturale, folosind suprafețe mari ca teritorii de hrănire.

Nici în pădurile de foioase limitrofe zonelor umede (unde poate cuibări) nu sunt prevăzute tăieri de arbori pe suprafețe mari.

Lucrările de gospodărire a pădurii propuse în amenajament nu presupun, în nici o situație, defrișarea, ceea ce ar însemna nu numai îndepărtarea definitivă a pădurii, ci și schimbarea categoriei de folosință a terenului, din folosința de pădure în altă categorie de folosință. Toate lucrările silvice propuse au ca scop continuitatea pădurii, și asigurarea în cele mai bune condiții și permanent, a exercitării funcțiilor acesteia, de protecție și apoi de producție de masă lemnoasă. Extragerea arborilor maturi din arboretele exploatabile se face în etape și concomitent cu instalarea seminții care va forma noul arboret reproducând habitatul forestier inițial. Majoritatea arboretelor în vârstă vor fi parcurse cu tăieri de igienă (extragere ocazională de arbori ruți, doborâți, bolnavi), intervenția de extragere se va face în afara perioadei de clocit și se va face recomandarea de a se menține în arboretele respective, mai ales la liziere, o parte din arborii bătrâni în care cuibăresc. Se va monitoriza prezența cuiburilor și se vor proteja arborii respectivi.

Terenurile de hrănire (agricole, zonele umede) nu vor fi afectate în nici un fel de activitățile silvice.

În aceste condiții se preconizează că aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu va produce un efect negativ semnificativ asupra populației de acvilă țipătoare mică din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

## ***7. LANIUS MINOR – Sfârcioc cu fruntea neagră***

### ***Habitat, biologie***



Specie migratoare ce aparține tipului de faună european. Populează toate zonele din țară datorită faptului că *locul favorit de cuibărit sunt plopul de pe marginea drumurilor, pe care îl întâlnim peste tot în țară*. Nicăieri nu este abundent, dar este mai frecvent în Țara Românească și Dobrogea, fiindcă preferă zonele de șes mai calde.

*Cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați și tufe de măceș (Rosa canina), porumbar (Prunus spinosa) și păducel (Crataegus sp.), în spinii cărora obișnuiește să-și înfigă prada ca rezervă de hrană. De cele mai multe ori îl întâlnim pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în grupuri mici de copaci.*

Îl favorizează zonele calde, de șes. Cuibul și-l instalează la înălțimi (uneori depășind 7-8 m), în tufe mari sau arbori.

### ***Efective din România***

Populația din România este estimată între 364000–857000 de perechi cuibăritoare, dar foarte probabil acest număr este rezultatul unei supraevaluări. Populația din țară este aparent stabilă.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

În SPA Podișul Hârtibaciului populația este mică (170-200 perechi), sub 2% față de populațiile prezente la nivel național.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

În fondul forestier din U.P. III Rupea specia nu găsește condițiile favorabile de cuibărit și hrănire, astfel *că putem afirma că aplicarea prevederilor amenajamentului silvic un va produce un efect direct asupra populațiilor sfrârciocului cu fruntea neagră din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.*

## **8. CREX CREX - Cristel de câmp**

### ***Habitat, biologie***

Aparține tipului de faună european, preferând habitatul amfibiu. În România este oaspete de vară (în lunile IV-IX) și cuibărește în lunile V-VI. Este *frecventă în toate zonele umede, în unele terenuri cu culturi agricole apropiate de ape sau mlaștini*, de la câmpie și deal, ajungând până în poienile mlăștinoase de la poalele munților (Ciochia, 1992). În Carpați este întâlnit doar la altitudini joase, pe versanții văilor largi, în depresiuni intra și extracarpatiche, pe terenuri ierboase umede, unde încă predomină agricultura tradițională extensivă.

Ca biotop, preferă locurile umede, răcoroase, cu vegetație ierboasă mai mică din pajiști bogate, mai ales în lunci, culturi agricole de trifoi, lucernă, cereale păioase. După recoltare se retrage în porumbiști, pârlouge, ierburi cu tufe. Populațiile cele mai însemnate se găsesc în acele zone, în care predomină încă agricultura tradițională extensivă pe terenuri ierboase nedrenate. Specia nu

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

Cuibul și-l instalează pe sol, între ierburi, fiind foarte bine camuflat; este alcătuit din ierburi și alte resturi vegetale.

### ***Efective din România***

După studiul realizat în anul 1997 de către Societatea Ornitologică Română, coordonator Carmen Gache (preluat și în *CARTEA ROȘIE A VERTEBRATELOR DIN ROMÂNIA*, ediția 2005, București) efectivul acestei specii ar fi de cca 20000-22000 perechi, cu o abundență maximă pe văile din ținuturile de dealuri joase. Studii mai recente estimează că populația din România este estimată la 44000-60000 perechi.

### ***Cauzele micșorării populațiilor***

Pe plan european principalele cauze care afectează populațiile de *Crex crex* sunt: drenarea luncilor umede și intensificarea agriculturii în aceste zone, inclusiv transformarea pajiștilor naturale în culturi agricole, cositul mecanic, vânătoarea. Și la noi desecările și reducerea culturii de păioase pot fi factori de diminuare a numărului populațiilor acestei specii.

### ***Măsuri de protecție necesare***

Menținerea ca atare a pajiștilor umede din lunci sau din apropierea lacurilor și a bălților.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Cele 150-250 perechi aflate în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului reprezintă aproximativ 1,5% din populația națională și se încadrează în categoria efectivelor importante pe plan global. În sit prezența masculilor cântători a fost semnalată, în special, în zonele inundabile ale văilor, cele mai mari densități fiind înregistrate pe Văile Mălâncrav, Criș și Șaeș, deci în partea de nord a sitului, pe suprafața din județul Sibiu a ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului. Populația locală poate fi considerată de importanță europeană și națională.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Fondul forestier din U.P. III Rupea, administrat de Ocolul Silvic Făgăraș nu se suprapune cu habitatele de hrănire (și nici de cuibărit) ale speciei, respectiv zone umede cu vegetație de pășune bogată, din vecinătatea cursurilor de apă sau a lacurilor.

*Nu se preconizează nici un efect negativ asupra populațiilor de cristel de câmp din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, datorat punerii în aplicare a amenajamentului silvic.*

## ***9. CICONIA NIGRA (Linnaeus, 1758) – Barza neagră***

### ***Habitat, biologie***

Face parte din tipul de faună european preferând ca locuri de cuibărit numai zonele cu păduri întinse, cu copaci bătrâni și înalți, neafectate de prezența umană, situate în apropierea unor

*ape curgătoare sau stagnante, cu zone mlăștinoase, pajiști nedrenate, ca habitat trofic.* Cuiburile amplasate în copaci mari și bătrâni, cu coroană bogată, din zone cât mai ferite de zgomot sau de prezența umană, sunt folosite mulți ani la rând. Specie vulnerabilă pe plan european.

Oaspete de vară (în lunile IV-X), se observă mai des în perioadele de pasaj, mai ales în estul țării. Se întâlnește mai ales în pădurile de fag și molid din munți și de la poalele munților, în pădurile de luncă, cea mai importantă populație de acest fel fiind de-a lungul Dunării. Se poate găsi și în zona colinară, nicăieri însă nu poate fi considerată o specie comună.

### ***Efective din România***

Această specie este rară în fauna clocitoare a țării noastre, de fapt ca în tot arealul său cunoscut. Efectivul nu este stabilit cu certitudine fiind apreciat la 100-150 perechi clocitoare (Munteanu, Dan, 2009).

Pe baza unor studii recente, populația poate fi apreciată ca fiind de peste 300 de perechi.

### ***Cauzele micșorării populațiilor***

Restrângerea suprafețelor păduroase, tăierea arborilor bătrâni, reducerea abundenței faunei acvatice.

### ***Măsuri de protecție necesare***

Conservarea arboretelor în care sunt identificate cuiburi, oprirea activităților umane din aceste zone în perioada de reproducere.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Cele 2-4 perechi cuibăritoare din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului nu reprezintă o populație deosebită, totuși sunt foarte importante din cauza rarității și stării vulnerabile a acestei speciei. A fost identificată frecvent hrănindu-se pe eleșteele de la Brădeni și în zonele inudabile ale văilor (o pereche iese din Podișul Hârtibaciului și se hrănește în lunca Oltului).

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Specia este potențial prezentă în arboretele incluse în acest sit, dar nu au fost identificate cuiburi cu ocazia observațiilor din teren. Lucrările silvice prevăzute în amenajament nu afectează în nici un fel habitatele de hrănire ale speciei (zone umede, pajiști). Personalul silvic va semnala prezența cuiburilor și se va dispune oprirea activităților umane în perioada de reproducere.

*În aceste condiții, prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului nu se preconizează un impact negativ semnificativ asupra populațiilor de barză neagră din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.*

## 10. *CAPRIMULGUS EUROPAEUS* – *Caprimulg*

### ***Habitat, biologie***

Specie migratoare ce ierneză în zonele tropicale și de est ale Africii, sosește la noi pentru clocit. Migrează noaptea în grupuri mici, Dobrogea și zona litorală reprezentând un important culoar de trecere. *Are nevoie de păduri pentru cuibărit și de terenuri agricole, cu vegetație naturală pentru hrănit.* Este frecvent întâlnit în pădurile rare, cu poieni și arbori seculari, dar și pe terenuri cu vegetație de stepă, cu tufișuri sau copaci mici sau lângă păduri tinere. Evită trupurile mari de pădure, compacte. Cuibărește pe sol făcându-și câte o mică scobitură, adesea lângă un trunchi de copac căzut la pământ. Zboară mai ales în crepuscul hrănindu-se cu insecte crepusculare, îndeosebi lepidoptere.

### ***Efective din România***

Caprimulgul trăiește în Banat, Podișul Transilvaniei și Moldova, dar este prezent pe alocuri și în munți, până la altitudinea de 1500 m. Clocește de la nivelul mării – în perdele de protecție, până în zona jneapănului. Populația stabilă din România cu un efectiv de 12000-15000 de perechi cuibăritoare este una din cele mai sănătoase de pe continent, fiind importantă pe plan continental.

### ***Cauzele micșorării populațiilor***

Folosirea excesivă a chimizării agrocenozelor a dus la poluarea sursei de hrană – insecte ce au acumulat doze subletale de pesticide - determinând sterilitate și scăderea potențialului vital al speciei. Și lucrările de defrișare a perdelelor forestiere din zonele agricole, turismul au afectat populațiile de caprimulg, care au înregistrat un puternic declin în perioada 1970-1990. Și în continuare se înregistrează o scădere de efective, dar cu intensitate mai mică.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Populația de caprimulg, cuibăritoare în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, formată din 700-900 perechi, cu o stare bună de sănătate, este una din cele mai importante pe plan național. Habitatele din acest sit sunt foarte prielnice acestei specii.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor incluse în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului nu sunt afectate habitatele de cuibărit și hrănire ale speciei, suprafața totală a acestor arborete reprezentând doar 0,01% din suprafața sitului. Lucrările silvice se vor desfășura în câteva arborete anual, situate la distanță unele de altele, fără a întrerupe nici un moment existența și continuitatea pădurii.

În aceste condiții se preconizează că intrarea în vigoare a amenajamentului nu va produce un efect negativ semnificativ asupra populației și habitatelor caprimulgului din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

#### 11. ANTHUS CAMPESTRIS – Fâsa de câmp

##### **Habitat, biologie**

Este o specie migratoare, specifică stepei continentale din Eurasia, preferă zonele cu climat mai cald. Specie clocitoare în zonele aride și nisipoase cu puțină vegetație, cu tufe și copaci mici, cum ar fi dunele de nisip fixate cu vegetație, poieni, balastiere.

##### **Efective din România**

Iubitoare de căldură, este răspândită în număr mai mare în zonele calde ale României ca Țara Românească, Dobrogea, Delta Dunării, Sudul Moldovei. În Transilvania este mai rară, are populații mai mari pe Câmpia de Vest.

Populația națională este stabilă și este estimată la 150000-200000 de perechi cuibăritoare. Populația europeană este un pic mai mare de 1 milion de perechi, astfel România găzduiește una din cele mai importante populații europene.

##### **Relevanța sitului pentru specie**

Cele 80-100 de perechi cuibăritoare din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului nu reprezintă o populație mare și importantă pe plan național, dar efectivul este important pe plan regional, fiindcă în Transilvania această specie este destul de rară.

##### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei**

Habitatele de clocit și hrănire ale speciei nu se suprapun pe terenurile din fondul forestier de stat din U.P. III Rupea. Nu se preconizează nici un efect negativ asupra fâsei de câmp din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic.

#### 12. AYTHYA NYROCA – Rața roșie

##### **Habitat, biologie**

Specie în declin în Europa mai ales după anul 1970, atât teritorial cât și numeric, este mai bine reprezentată în SE continentului (Ungaria, România, Republica Moldova, Ucraina). Biotopul caracteristic e reprezentat de bălți, lacuri eutrofe, mlaștini, lagune, canale, cu vegetație palustră abundentă, dar ocazional cuibărește și în ape sărăturoase. De obicei evită în timpul cuibăritului suprafețele mari de apă fără vegetație.

##### **Efective din România**

În Delta Dunării există o populație mare și destul de stabilă, în restul țării însă se află în regres numeric. Populația din România, cu un efectiv de 5500-6500 de perechi cuibăritoare reprezintă aproximativ 35-45% din populația europeană, deci este foarte importantă pe plan continental.

#### ***Cauzele micșorării populațiilor***

Asanarea zonelor umede, transformarea bazinelor naturale în eleștee piscicole, vânătoarea. La acestea se mai poate bănuși o mai redusă capacitate de adaptare la condiții de mediu schimbate.

#### ***Măsuri de protecție necesare***

Respectarea strictă a actualelor reglementări privind vânătoarea (interzisă). Efectuarea de studii pentru găsirea unor strategii de redresare.

#### ***Relevanța sitului pentru specie***

Pe eleșteele de la Brădeni situate în jumătatea nordică a sitului ROSPA0099 Podișul hârtibaciului cuibăresc 8-10 perechi de rață roșie. În timpul migrației cca 100-250 de indivizi folosesc aceste lacuri ca teren pentru hrănire și odihnă. Fiind o specie amenințată pe plan global și în regres la noi, conservarea acestei specii este o prioritate importantă pentru acest sit.

#### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Eleșteele de la Brădeni (unde cuibărește specia) se află în afara limitelor U.P. III Rupea. Habitatele de cloșit și hrănire ale speciei nu se suprapun pe terenurile din fondul forestier de stat din U.P. III Rupea. Nu se preconizează nici un efect negativ asupra populației de rață roșie din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic.

## **2.2.2.2. Specii REZIDENTE**

### ***13. STRIX URALENSIS – Huhurez mare***

#### ***Habitat, biologie***

Pasăre sedentară în țara noastră, este legată de habitatul de pădure, cu precădere cele de fag, dar pot fi întâlnite și în cele de amestec cu cvercinee, carpen dar și în păduri pure de conifere. Ca zone de cuibărit preferă pădurile bătrâne și întinse, la altitudini de la 300 la peste 1800 m, instalându-și cuibul în scorburi mari, la peste 10 m înălțime, în interiorul pădurii.

#### ***Efective din România***

Pe baza ultimelor evaluări populația din țară este apreciată între limitele 12000-20000 perechi, iar densitatea este foarte variabilă în diferite locuri din țară.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului se situează între primele 10 arii de protecție specială avifaunistică ca importanță pentru această specie, iar populația cuibăritoare din zonă este importantă pe plan european. În jur de 1% din populația națională cuibărește în acest sit (80-110 perechi). Specia are o stare bună de conservare a trăsăturilor habitatelor importante pentru huhurezul mare, populațiile din sit nu sunt izolate, având o arie de răspândire extinsă. Evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei este bună.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Lucrările silvice prevăzute pentru îngrijirea și conducerea arboretelor nu presupun defrișări și nici tăieri de arbori pe suprafețe mari. În aceste condiții nu se anticipează un efect negativ semnificativ asupra populațiilor și habitatelor huhurezului mare din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

## ***14. DENDROCOPOS MEDIUS – Ciocănitoare de stejar***

### ***Habitat, biologie***

Specie rezidentă în România și specie amenințată la nivel european. Specie sedentară care este dependentă de păduri, parcuri sau pășuni împădurite, cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun (*Quercus* sp.), dar și cu arbori din esență moale în care își construiește cuibul. Evită pădurile de rășinoase, fiind întâlnită de la câmpie până la altitudinea de 600 m.

### ***Efective din România***

Cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare din Podișul Transilvaniei, respectiv în gorunetele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde habitatele descrise sunt bine reprezentate.

Populația din România este apreciată la 20000 – 24000 perechi.

### ***Cauzele micșorării populațiilor***

Nu este favorizată de silvicultura modernă, deoarece preferă copacii bătrâni, cu crengi uscate. Nici tăierile pe suprafețe întinse nu favorizează menținerea constantă a efectivelor.

### ***Măsuri de protecție necesare***

Menținerea pădurilor cu structură heterogenă ca și compoziție și vârstă, menținerea în arboret a arborilor bătrâni și scorburoși.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului există o populație importantă (1000-1300 perechi). Aici cuibărește aproximativ 5% din populația națională, astfel această arie protejată are importanță națională privind ciocănitoarea de stejar, considerată ca specie amenințată pe plan european. Ca și la

celelalte piciforme, cea mai mare densitate a fost semnalată în zona platoului Breite (lângă Sighișoara, jud. Mureș), stejarii multisecolari de pe platou fiind habitate de hrănire importante pentru aceste specii.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, arboretele programate la lucrări de regenerare sau îngrijire sunt situate dispersat, în jumătatea sud-estică a sitului, departe de Platoul Breite, cu stejarii seculari, habitatul favorit al piciformelor. Nici una din lucrările silvice nu produce tăieri de arbori pe suprafețe întinse (majoritatea tăierilor de regenerare se fac în ochiuri, mici goluri în care să se instaleze semințurile), iar la tăierile de igienă (extrageri ocazionale de arbori bolnavi, ruți, doborâți, etc.) este prevăzută recomandarea păstrării unui număr de arbori bătrâni și scorburoși. În aceste condiții, prin aplicarea amenajamentului silvic, nu se preconizează un impact negativ semnificativ asupra populațiilor sau habitatelor de cuibărit și hrănire ale ciocănitorei de stejar din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

### ***15. DENDROCOPOS LEUCOTOS – Ciocănitore cu spate alb***

#### ***Habitat***

Este locuitor al pădurilor întinse de fag (sau de amestec în care specia predominantă este fagul), din regiuni colinare și muntoase din Carpați, unde și cuibărește. Cuibul îl face în trunchiuri de arbori în curs de putrezire sus în ramuri foarte groase, de asemenea intrate în putrefacție.

#### ***Efective din România***

Populația din România este apreciată a fi între 16000 - 24000 de perechi.

#### ***Relevanța sitului pentru specie***

În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, unde pădurile întinse de fag lipsesc, populația ciocănitorei cu spatele alb nu poate să fie mare, respectiv cuibăresc doar 70-90 perechi. Însă și acest efectiv este important în structura metapopulațională a speciei.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Nici una din lucrările silvice nu produce tăieri de arbori pe suprafețe întinse (majoritatea tăierilor de regenerare se fac în ochiuri, mici goluri în care să se instaleze semințurile), iar la tăierile de igienă (extrageri ocazionale de arbori bolnavi, ruți, doborâți, etc.) este prevăzută recomandarea păstrării unui număr de arbori bătrâni și scorburoși, astfel că specia se poate menține în continuare în condiții favorabile de conservare. În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului habitatele favorabile speciei (*pădurilor întinse de fag*) sunt reduse și în nici un caz, prin intervențiile programate în amenajament, nu se diminuează suprafața ocupată de făgete sau amestecuri cu predominanța fagului.



În acest context, prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului silvic, nu se anticipează un efect negativ asupra populației de ciocănitoare cu spate alb din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

#### 16. DENDROCOPOS SYRIACUS – Ciocănitoare de grădini

##### **Habitat, biologie**

Specie rezidentă în România și specie amenințată la nivel european, ca și ciocănitoarea de stejar. Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini, vii, parcuri, alei cu plop din apropierea localităților, respectiv în habitate secundare cu puternic impact antropic.

Este prezentă de la nivelul mării până la altitudini de 650 m. Pentru cuibărit preferă în mod deosebit copacii aflați în localități.

##### **Efective din România**

Specie cu o distribuție largă dar discontinuă, în unele zone poate fi considerată comună iar în altele accidentală. Populația din România este apreciată la 24000 – 32000 de perechi.

##### **Relevanța sitului pentru specie**

O populație estimată la 220-260 perechi (aproximativ 1% din populația națională) habitează în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, care este un sit important pe plan național pentru ciocănitoarea de grădini.

##### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei**

Habitatul de hrănire și clocit nu se suprapune pe terenurile împădurite incluse în amenajamentul U.P. III Rupea.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu va afecta direct populațiile ciocănitoarei de grădini din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

#### 17. PICUS CANUS – Ghionoaie sură

##### **Habitat, biologie**

Rezidentă în România, este specie importantă amenințată pe plan european. Este un locuitor frecvent al pădurilor de foioase, preferând asociațiile de sălcii și de plop din lunca Dunării și de-a lungul râurilor interioare, plop sau pădurile rare de foioase din regiunile colinare și muntoase (chiar până la 1400 m altitudine, Munții Călimani). Nu pătrunde în interiorul pădurilor de rășinoase, vizitează numai lizierele. Pășunile împădurite pot fi considerate ca habitat secundar pentru specie. Cuibul îl construiește în tulpina unui arbore sau ocupă scorburi deja existente.

##### **Efective din România**

Specie cu o distribuție largă, în unele zone poate fi considerată chiar comună.

Populația din România este apreciată la 45000 – 60000 de perechi.

#### ***Relevanța sitului pentru specie***

Aproximativ 0,6% din populația națională, respectiv 280-320 perechi cuibărește în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, care este printre primele 10 SPA ca importanță pentru această specie. Zona platoului Breite, de lângă Sighișoara, cu stejari seculari rari, oferă condiții foarte prielnice pentru 9 specii de piciforme printre care se numără și ghionoaia sură.

#### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Habitatul secundar al speciei, respectiv pășunile împădurite, lizierele, precum și vegetația de sălcii, plopi prezentă de-a lungul cursurilor de apă, un vor fi afectate de nici o lucrare silvică prevăzută în amenajament.

În ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, arboretele programate la lucrări de regenerare sau îngrijire sunt situate dispersat, în jumătatea sud-estică a sitului, departe de Platoul Breite, cu stejarii seculari, habitatul favorit al piciformelor. Nici una din lucrările silvice nu produce tăieri de arbori pe suprafețe întinse (majoritatea tăierilor de regenerare se fac în ochiuri, mici goluri în care să se instaleze semințșurile), iar la tăierile de igienă (extrageri ocazionale de arbori bolnavi, ruți, doborâți, etc.) este prevăzută recomandarea păstrării unui număr de arbori bătrâni și scorburoși.

În acest context, implementarea prevederilor decenale din amenajamentul U.P. III Rupea nu va afecta direct populația ghionoaiei sure din situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

### ***18. LULLULA ARBOREA – Ciocârlie de pădure***

#### ***Habitat, biologie***

Ciocârlia de pădure face parte din populații importante de specii amenințate la nivel european. Specie sedentară, preferă *locurile deschise, poienile largi presărate cu arbori înalți, liziere, crânguri și dumbrăvi*. Preferă zone cu microrelief caracteristic și microclimat cald.

Cuibul este construit de regulă pe sol, bine camuflat.

#### ***Efective din România***

Larg răspândit în România, însă abundența locală diferă semnificativ între diferitele zone ale țării. Populația din România este apreciată a fi între 65000 și 87000 perechi.

#### ***Relevanța sitului pentru specie***

Una din cele mai mari populații de ciocârlie de pădure se află în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, care găzduiește între 13500-15500 perechi (18-20% din populația națională), fiind unul dintre cele mai importante situri din România pentru această specie.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

În fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. III Rupea, specia nu găsește condiții favorabile de cuibărit și hrănire (*locurile deschise, poienile largi, etc.*) astfel *că putem afirma că aplicarea prevederilor amenajamentului silvic un va produce nici un efect direct asupra populațiilor ciocârliei de pădure din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.*

#### ***19. BUBO BUBO – Buhă***

##### ***Habitat, biologie***

Specie sedentară, buha pretinde un biotop format *din păduri mari și dese, cu zone de stâncării sau maluri surpate înalte, în general, departe de așezările omenești.*

Cuibărește *pe stânci sau copaci bătrâni* (de cele mai multe ori brazi), sau ocazional în balastiere părăsite.

##### ***Efective din România***

În țară cuibăresc 750-1000 de perechi, numărul lor este în ușoară creștere. În Europă se estimează că există între 11000 și 35000 de perechi. Deși efectivul pe plan continental este stabil, buha este considerată o specie vulnerabilă și periclitată. Datorită existenței unui mare număr de habitate favorabile, populația din România este importantă pe plan european.

##### ***Relevanța sitului pentru specie***

În situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului trăiesc 10-20 de masculi, în special, în zonele de râpe mari împădurite, cele mai mari densități fiind semnalate pe Valea Șaeșului, județul Mureș. Importanța acestui efectiv (maxim 2% din populația națională) rezidă în structura metapopulațională a speciei.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Habitatele de hrană și de nidație cu cele mai mari densități ale speciei nu se află în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea. Potențial pot exista exemplare de buhă în anumite terenuri forestiere accidentate, cu stâncării și râpe împădurite, dar în aceste terenuri nu sunt planificate intervenții prin lucrări silviculturale, menținerea arborilor și a stabilității terenurilor fiind prioritare.

*În aceste condiții, nu anticipăm nici un impact negativ asupra speciei bubo bubo cauzat de aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.*

### 2.2.2.3. Specii de IERNAT/PASAJ

#### 20. CIRCUS CYANEUS – Erete vânăt

##### ***Habitat, biologie***

Specia cuibărește în nordul Europei, fiind oaspete de iarnă în România. Iernează în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare cum sunt terenurile agricole și anumite pajiști. Locurile de înnoptare, unde se adună după apusul soarelui, sunt stufărișurile întinse din zone umede, lacuri. În perioada de iarnă păsările nu respectă un anumit teritoriu ci zboară pe distanțe mari în căutarea hranei.

##### ***Efective din România***

Distribuția speciei nu este uniformă, preferând anumite zone tradiționale de iernat. În număr redus poate să apară în orice zonă a țării cu excepția zonelor muntoase înalte.

Nu există informații bine fundamentate cu privire la efectivele care iernează în România.

##### ***Relevanța sitului pentru specie***

Situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului se află între primele 30 arii de protecție specială avifaunistică ca importanță pentru efectivele de iernare ale acestei specii care se situează la 40-90 indivizi.

##### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Habitatele de iernare (de hrănire și înnoptare) nu sunt specifice mediului de pădure și nu sunt afectate în nici un fel de lucrările silvice de gospodărire a pădurilor.

În aceste condiții, nu se anticipează nici un efect negativ produs de implementarea amenajamentului silvic asupra eretelui vânăt din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

#### 21. PHILOMACHUS PUGNAX – Bătăuș

##### ***Habitat, biologie***

Este o specie comună în Europa. Cuibărește în mlaștinile și bălțile cu vegetație scundă din zonele muntoase, colinare și de șes, în număr mai mare în tundra nordică. De multe ori cuibărește și pe pajiști umede, în apropierea lacurilor.

##### ***Efective din România***

În timpul migrației poate fi întâlnit peste tot în țară lângă corpurile mai mari de apă. Migrează în număr mare și prin Delta Dunării și pe litoral.

Populația europeană este estimată la 200000-510000 de perechi și suferă un declin puternic. Această specie nu cuibărește în România, este în pasaj în țara noastră și în număr mare este numai în timpul migrației. Nu sunt cunoscute date exacte.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Peste teritoriul sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului migrează aproximativ 400-800 de indivizi, care se opresc pentru hrănire la lacurile de la Brădeni și pe terenurile agricole și pășunile umede.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Lucrările silvice planificate în deceniul 2023-2032 nu afectează în nici un fel biotopurile din zonele umede (mlaștini, bălți, lacuri sau alte corpuri mari de apă) unde poposesc indivizi ai speciei în timpul pasajului.

*Implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea nu va afecta direct populația migratoare a bătașului aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.*

## ***22. TRINGA GLAREOLA – Fluierar de mlaștină***

### ***Habitat, biologie***

Nu este o specie cuibăritoare în România, dar în timpul migrației poate fi întâlnită oriunde pe terenuri umede. Este numeros în pasaj pe malurile mlaștinoase ale lacurilor, de obicei solitar, dar ocazional și în stoluri mici.

### ***Efective din România***

Nu sunt date certe despre numărul fluierarilor de mlaștină în pasaj pe teritoriul României.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Aproximativ 80-150 fluierari de mlaștină se opresc în zonele umede - eleșteele Brădeni - pentru a se hrăni în timpul migrației.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Lucrările silvice planificate în deceniul 2023-2032 nu afectează în nici un fel biotopurile din zonele umede (mlaștini, bălți, lacuri sau alte corpuri mari de apă) unde poposesc indivizi ai speciei în timpul pasajului.

*Implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea nu va afecta direct populația migratoare a fluierarului de mlaștină aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.*

## ***23.. CHLIDONIAS HYBRIDA – Chirighiță cu obraz alb***

### ***Habitat, biologie***

Are nevoie de apă curată, stătătoare sau cu curs leneș, bogată în vegetație flotantă. În migrație poate fi întâlnită aproape oriunde lângă corpuri de apă mai mari, râuri, lacuri și pe litoral.

Cuibărește în colonii construindu-și cuibul pe suprafața apelor puțin adânci, fixându-l de plantele acvatice din jur sau chiar de stuf.

### ***Efective din România***

La noi clocește în Delta Dunării și în anumite zone din Lunca Dunării și, în număr mic, pe eleșteele mai mari din țară și în lagunele din Dobrogea. Populația din țara noastră (8000-12000 perechi) reprezintă 15-20% din cea europeană, deci are o importanță majoră pe plan european.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

În acest sit chirighița cu obraz alb nu cuibărește, dar în pasaj se află 80-120 de indivizi care poposesc pentru odihnă și hrănire în zonele umede din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului. Populația este nesemnificativă în raport cu mărimea populațiilor prezente pe plan național.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Locurile de odihnă și hrănire din zone umede sunt în afara sferei de influență a lucrărilor programate în amenajamentul silvic. Nu se estimează nici un impact direct asupra efectivului de chirighița cu obraz alb aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

## ***24. HIMANTOPUS HIMANTOPUS – Piciorong***

### ***Habitat, biologie***

Migrator de origine mongolă este răspândit în regiunea mediteraneană și în zonele mai calde ale Eurasiei cu climat temperat, dar poate fi întâlnit și în zone cu vegetație de stepă și deșert. *Habitatele preferate sunt lagunele, mlaștinile, deltele, estuarele, eleșteele, terenurile irigate (de ex. de orez), etc.*

### ***Efective din România***

Specia se concentrează în partea sudică a țării, populația cea mai mare cuibărește în Delta Dunării, dar piciorongul este prezent și în lunca Dunării și pe eleșteele mai mari din Țara Românească. În țara noastră cuibăresc aproximativ 400-600 de perechi, acest efectiv este în creștere ușoară.

### ***Relevanța sitului pentru specie***

Specia nu cuibărește în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, doar 2-10 exemplare folosesc eleșteele de la Brădeni ca loc de odihnă în migrație. Populația este nesemnificativă în raport cu mărimea populațiilor prezente pe plan național.

### ***Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei***

Locurile de odihnă și hrănire din zone umede sunt în afara sferei de influență a lucrărilor programate în amenajamentul silvic. Nu se estimează nici un impact direct asupra efectivului de

piciorong aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

## 25. NYCTICORAX NYCTICORAX – Stârc de noapte

### **Habitat**

Oaspete de vară, cuibărește în colonii monospecifice sau mixte (cu alți stârci sau cormorani), în arbori, rar în stufăriș. Biotopul e constituit din bălți mari cu vegetație arborescentă, zăvoaie, păduri de luncă, păduri din apropierea unor zone umede, inclusive eleștee piscicole. Se hrănește în ape puțin adânci, în lungul țărmurilor sau în mlaștini. În migrație de multe ori se hrănește și pe terenuri agricole.

### **Efective din România**

Este prezent în apropierea bălților, râurilor mai mari. Cuibărește în număr mare de-a lungul Dunării și în Delta Dunării. Populația din România, cu cele 8500-10000 de perechi este importantă pe plan european. Este considerată specie vulnerabilă, constatându-se un declin lent, dar populația din Deltă este totuși stabilă.

### **Cauzele micșorării populațiilor**

Degradarea zonelor umede, distrugerea arboretelor în care se adăpostesc colonii, eventuala distrugere a cuiburilor sau a puilor de către administratorii fermelor piscicole pentru a-și proteja puietul de pește.

### **Măsuri de protecție necesare**

Protejarea strictă a coloniilor și a exemplarelor adulte.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Stârcul de noapte este o specie care nu cuibărește în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului; este în pasaj și circa 100-300 de indivizi poposesc pentru odihnă și hrănire pe terenurile agricole din apropierea zonelor umede. Populația este nesemnificativă în raport cu mărimea populațiilor prezente pe plan național.

### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei**

Locurile de popas din timpul migrației stârcului de noapte nu se află în sfera de influență a lucrărilor programate în amenajamentul silvic. Nu se estimează nici un impact direct asupra efectivului de stârc de noapte aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

25. EGRETTA ALBA – Egretă mare

**Habitat, biologie**

Specie răspândită în zonele temperate și tropicale ale globului, cu areal european mai restrâns și discontinuu. Deși populația europeană este relativ mică, înregistrează o creștere masivă. *Preferă bălțile și lacurile întinse dar nu adânci, cu stuf și alte plante palustre. Pentru cuibărit preferă stufărișuri mari, nederanjate, și cu rare exemplare de salcie, anin.*

**Efective din România**

Cuibărește în număr mare în Delta Dunării. Numărul egretelor mari crește și în România, în prezent cuibărind 900-1000 de perechi.

**Relevanța sitului pentru specie**

Terenurile agricole umede din apropierea apelor sunt zone de hrănire în timpul dispersiei postjuvenile și a iernării pentru 2-15 egrete mari, în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului. Populația este ne semnificativă în raport cu mărimea populațiilor prezente pe plan național.

**Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei**

Locurile de odihnă și hrănire din zone umede preferate de egretă mare sunt în afara sferei de influență a lucrărilor programate în amenajamentul silvic. Nu se estimează nici un impact direct asupra efectivului de egretă mare aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

26. STERNA HIRUNDO – Chiră de baltă

**Habitat**

*Preferă mlaștinile, lacurile, pășunile umede, lagunele costale bogate în peștișori.*

*Cuibărește mai ales în zonele umede de șes, în perechi izolate sau colonii mici, uneori în asociere cu alte specii de chiră.*

**Efective din România**

Populații mai mari se găsesc în Delta Dunării și în luncile râurilor mari. Sunt între 5500-7500 de perechi, care formează populații stabile.

**Relevanța sitului pentru specie**

Specia apare rar în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, doar în timpul pasajului de primăvară și toamnă, în special pe eleșteele de la Brădeni. Nu cuibărește în sit. Populația este ne semnificativă în raport cu mărimea populațiilor prezente pe plan național.

**Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei**



Locurile de popas din timpul migrației chirei de baltă nu se află în sfera de influență a lucrărilor pogramate în amenajamentul silvic. Nu se estimează nici un impact direct asupra chirei de baltă aflată în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

## 27. *FALCO VESPERTINUS – Vânturel de seară*

### **Habitat, biologie**

De origine geografică mongolă, răpitoare tipică de stepă și oaspete de vară la noi, folosește ca principală cale de trecere spre nord Dobrogea, pe care o traversează în lung, preferând apropierea de coastele Mării Negre. Cuibărește mai ales în zonele de șes, în perechi izolate sau colonii mici. *Folosește pentru adăpost perdelele forestiere, plantații (inclusiv de salcâm), arbori înalți din lungul căilor de comunicații (mai ales plopi), pâlcuri de copaci în silvostepă, chiar tufărișuri înalte, totdeauna învecinate cu întinse terenuri deschise (inclusiv culturi agricole).* Preferă ținuturi călduroase și însorite. În Câmpia de Vest cuibărește cea mai mare parte din efectiv, dar colonii apar și în județele Bihor, Arad, Timiș. Răspândirea este adesea în funcție de aceea a ciorii de semănătură (*Corvus frugilegus*) de la care utilizează pentru clocit cuiburile vechi, părăsite. Mai poate fi întâlnită și în cuiburile izolate ale coșofenei (*Pica pica*) sau ale ciorii grive (*Corvus cornix*). Preferă cuiburile situate la înălțime (4-8m). Se hrănește mai ales cu insecte, prinse în zbor sau pe sol în terenuri deschise (frecvent terenuri agricole), dar și cu mamifere mici și amfibieni

### **Efective din România**

În anul 2002 au cuibărit 1300-1600 de perechi, specia fiind în declin datorită presiunii antropice.

### **Relevanța sitului pentru specie**

Vânturelul de seară nu cuibărește în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, câteva exemplare sunt în pasaj (2-20 indivizi). Populația este nesemnificativă în raport cu mărimea populațiilor prezente pe plan național.

### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei**

Locurile de popas din timpul vânturelului de seară nu se află în sfera de influență a lucrărilor pogramate în amenajamentul silvic.

Nu se estimează nici un impact direct asupra vânturelului de seară aflat în pasaj în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin implementarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

### 3. Identificarea și evaluarea impactului

#### **3.1. Identificarea și evaluarea impactului în siturile de importanță comunitară ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est**

O parte din zona de fond forestier proprietate publică a statului, din UP. III Rupea, administrat de Ocolul Silvic Făgăraș este inclusă în ariile de interes comunitar ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare (560.36 ha) și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est (772.39 ha).

Suprafața de pădure inclusă în Situl ROSCI0227 reprezintă doar 0.01% din suprafața totală a sitului, 3.18% din partea de sit situată în județul Brașov și 1.27% din suprafețele împădurite existente pe întreg situl. Această suprafață nu este compactă ci însumează mici suprafețe de pădure dispersate pe suprafața fostului Ocol Silvic Rupea existent înainte de retrocedare.

Suprafața de pădure inclusă în Situl ROSCI0303 reprezintă doar 0.03% din suprafața totală a sitului, 0.03% din partea de sit situată în județul Brașov (întregul sit este situat în acest județ) și 9% din suprafețele împădurite existente pe întreg situl.

O parte din această masă lemnoasă va fi recoltată în etape din arboretele cu funcție de producție și protecție (SUP A), pentru care este reglementat procesul de producție (recoltare de produse principale), prin tăieri de regenerare care au ca efect (concomitent) declanșarea procesului de regenerare a pădurii, prin înlocuirea treptată a arboretului matur, ajuns la vârsta când produce lemn cu utilizări industriale, cu generația tânără, corespunzătoare ca asortiment de specii, cu tipul natural de pădure existent.

O altă cantitate de masă lemnoasă, stabilită orientativ în planul decenal, este cea rezultată din efectuarea tăierilor de conservare aplicabile arboretelor cu funcții speciale de protecție ajunse la vârsta la care este necesar să se creeze mici goluri în care, din sămânță, să se poată instala și dezvolta semințisurile. Acestea vor fi îngrijite prin lucrări specifice pentru ca, treptat să formeze o nouă generație care va înlocui arboretul bătrân, a cărui capacitate de exercitare a funcțiilor protective se diminuează la un moment dat. Acest complex de lucrări duce la menținerea rolului protectiv al pădurilor din SUP M, la conservarea habitatelor, a biodiversității.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de *pădure*, și se va menține permanent, cu continuitate pădurea pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul între generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

Pînă a ajunge la vârsta maturității, arborele sunt îngrijite și conduse spre structuri optime pentru a-și îndeplini funcțiile. În tinerețe numărul exemplarelor este mare, apare concurența între specii și indivizi, unele exemplare devin dominate, nu se mai dezvoltă corespunzător și pot fi eliminate natural prin uscarea. De aceea sunt necesare periodice intervenții de extragere a exemplarelor necorespunzătoare și protejarea/favorizarea arborilor valoroși. Aceste extrageri de arbori nu urmăresc criteriul economic, rolul lor fiind îngrijirea arboretelor. În această categorie se încadrează răriturile, iar masa lemnoasă rezultată formează produsele secundare. Sortimentele sunt de mici dimensiuni în general și inferioare calitativ.

**În aceste condiții, integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0227 și ROSCI0303 nu este afectată prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea. Dimpotrivă, amenajamentul este necesar pentru realizarea planului de management al sitului.**

### **Impact asupra habitatelor Natura 2000 din ROSCI0227 și ROSCI0303**

#### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra habitatului comunitar 91Y0**

Prin efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajament nu se produce reducerea/fragmentarea suprafeței habitatului și nici un fel de degradare fizică a acestuia care să conducă la modificarea statutului de conservare inițial într-unul mai puțin favorabil. Dimpotrivă, caracteristicile ecosistemice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

**În aceste condiții nu se estimează un impact negativ semnificativ asupra habitatului 91Y0 prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.**

#### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra habitatului comunitar 9170**

Din cele 8537.4 ha ocupate de habitatul 9170 în ROSCI0227, un procent de 0.01% se regăsește pe raza U.P. III Rupea, respectiv 47.52 ha.

Prin efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajament nu se produce reducerea suprafeței habitatului și nici un fel de degradare fizică a acestuia care să conducă la modificarea statutului de conservare inițial într-unul mai puțin favorabil.

Dimpotrivă, caracteristicile ecosistemice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

**În aceste condiții nu se estimează un impact negativ asupra habitatului 9170 prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului ocolului silvic Făgăraș.**

**Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra habitatului comunitar 9110\***

Din cele 853.74 ha ocupate de habitatul 9110\* în ROSCI0227, doar 0,02% se regăsește pe raza U.P. III Rupea, respectiv 18.51 ha. Din această suprafață, în deceniul 2023-2032, nici o suprafață nu e prevăzută cu tăieri de produse principale, tăieri de conservare sau rărituri

Din cele 777.09 ha ocupate de habitatul 9110\* în ROSCI0303, un procent de 39% se regăsește pe raza U.P. III Rupea, respectiv 306.09 ha. Din această suprafață, în deceniul 2023-2032, s-au propus lucrări silvice care presupun tăieri de arbori pe 130.05 ha, din care doar 7% (9.51 ha) sunt tăieri de produse principale, efectuate în arborete cu funcții de producție și protecție, ajunse la vârsta exploatabilității. În aceste arborete generația cu vârsta peste 100 de ani va fi treptat înlocuită de generația tânără, permanența pădurii fiind asigurată cu continuitate. Celelalte intervenții de extragere a unui număr de arbori au rol de îngrijire a arboretelor (în cazul răriturilor) sau de declanșare a procesului de regenerare naturală a arboretelor cu funcții de protecție, îmbătrânite (cazul tăierilor de conservare).

Prin efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajament nu se produce reducerea suprafeței habitatului și nici un fel de degradare fizică a acestuia care să conducă la modificarea statutului de conservare inițial într-unul mai puțin favorabil. Dimpotrivă, caracteristicile ecosistemice vor fi menținute într-o stare de conservare favorabilă, îmbunătățită ca urmare a aplicării complexului de măsuri silviculturale prevăzute în amenajament.

**În aceste condiții nu se estimează un impact negativ asupra habitatului 9110\* prin intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea**

**Impact asupra plantelor de interes comunitar din ROSCI0227 Sighișoara – Târnava Mare**

Nici una din cele 7 specii de plante de interes comunitar nu sunt specifice mediului de pădure. Complexul de lucrări planificate pentru deceniul 2023-2032 se referă la gospodărirea pădurilor și nu prevede intervenții în alte categorii de terenuri (pajiști, ape, turbării etc).

**Nici una din speciile de plante de interes comunitar pentru care a fost declarat situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu va fi afectată prin aplicarea prevederilor cuprinse în amenajamentul U.P. III Rupea.**

**Impact asupra mamiferelor de interes comunitar din ROSCI0227 și ROSCI0303**

Speciile de mamifere potențial prezente în arboretele din cadrul U.P. III Rupea incluse în siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est sunt lupul și ursul brun. Acestea sunt specii de interes cinegetic.

Amenajamentul silvic prevede măsuri speciale de conservare a habitatelor și speciilor de vânat, de asigurarea hranei și liniștii vânatului în perioadele de reproducere, de menținere a unor efective optime în fondurile cinegetice și de reglementare strictă a cotelor de recoltare pe specii și a perioadelor permise pentru vânătoare. La carnivorele mari se fac evaluări periodice pe județ și deținătorii fondurilor, datele sunt transmise la forurile centrale pentru stabilirea numărului de exemplare care pot fi vâdate.

### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra lupului**

**Intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect negativ asupra populației de lup din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est.**

### **Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra ursului brun**

Reglementările silvice în vigoare impun protejarea zonelor de adăpost pentru urs prin încadrarea arboretelor respective într-o grupă funcțională de protecție specială și anume

*I. 5I Zone de pădure destinate ocrotirii caprei negre sau în care se află locuri de rotit ale cocoșului de munte sau bârloguri de urs.* Aceste încadrări se fac în baza unor observații multianuale ale personalului silvic și decenale ale specialiștilor care culeg datele din teren cu ocazia revizuirii amenajamentelor silvice.

Nici unul din arboretele incluse în siturile ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est și ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu are o astfel de încadrare funcțională deoarece ele nu găzduiesc nici efective de capră neagră, nici bârloguri de urs și nici locuri de rotit ale cocoșului de munte.

**Intrarea în vigoare a prevederilor amenajamentului silvic nu va produce nici un efect negativ asupra populației de urs brun din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est.**

### **Impact asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar din ROSCI0227 și ROSCI0303**

Amenajamentul U.P. III Rupea nu prevede lucrări care să afecteze negativ zonele umede care formează habitatele acestor specii. Nu sunt propuse tăieri care să ducă la despădurirea versanților, la provocarea eroziunii solului și a scurgerilor rapide a apelor. Dimpotrivă, arboretele

sunt conduse pentru a le spori rolul protectiv în menținerea echilibrului hidrologic, în reducerea aluviunilor transportate de ape după ploi torențiale, contribuind la conservarea habitatelor din zonele umede.

**Pentru nici una din speciile de amfibieni și reptile din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est nu se anticipează un efect negativ prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea.**

### **Impact asupra peștilor de interes comunitar din ROSCI0227**

Situl cuprinde trei specii de pești enumerate în anexa II a DC 92/43/CE din care numai una a fost semnalată în sectoarele de ape curgătoare de pe raza U.P. III Rupea: *Barbus meridionalis* (moioagă).

Amenajamentul U.P. III Rupea nu prevede lucrări care să afecteze negativ habitatele și populațiile speciilor de pești enumerate în anexa II a DC 92/43/CE. Dimpotrivă, prezența pe versanții pâraielor a unor păduri capabile să își exercite în condiții optime funcțiile de protecție produce efecte pozitive asupra corpurilor de apă (de exemplu reduc scurgerile de pe versanți, încărcate cu particule solide din timpul perioadelor ploioase, care pot polua fizic apele).

**Habitatul și populația de moioagă din situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu este afectată negativ de aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea.**

### **Impact asupra nevertebratelor de interes comunitar din ROSCI0227 și ROSCI0303**

Potențial prezente în arboretele incluse în ROSCI0227 și ROSCI0303 sunt trei specii de insecte: *Osmoderma eremita* (gândac pustnic), *Lucanus cervus* (rădașca) și *Cerambyx cerdo* (croitorul mare).

**Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei *Osmoderma eremita***

Nu a fost semnalată cu ocazia culegerii datelor de teren și nici cu ocazia observațiilor periodice făcute de personalul silvic în cadrul activității de monitorizare a stării fitosanitare a pădurilor. Este posibil să fie totuși prezentă în anumite arborete bătrâne de foioase. Prin lucrările de îngrijire și conducere propuse în amenajamentul analizat, arboretele bătrâne de foioase se înlocuiesc treptat, în etape, tăierile se fac în ochiuri (mici goluri) în care se instalează semințurile, astfel că pe aceeași suprafață coexistă grupuri de arbori de diferite vârste și dimensiuni. La tăierile de igienă (lucrare de îngrijire care presupune extrageri ocazionale de arbori uscați, bolnavi, ruți) se

va adopta, ca măsura de protejare a gândacului pustnic, menținerea unui număr de arbori putregăioși și răniți în paralel cu continuarea monitorizării speciei.

**În aceste condiții, prin aplicarea prevederilor decenale din amenajamentul U.P. III Rupea, nu se anticipează un efect negativ semnificativ asupra populației de gândac pustnic din situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare.**

**Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului U.P. III Rupea asupra speciei *Lucanus cervus***

Lucrările silvice planificate în amenajamentul analizat (deceniul 2023-2032) pentru îngrijirea și conducerea arboretelor incluse în siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est nu reduc suprafețele ocupate cu quercinee. La tăierile de igienă (lucrări de îngrijire cu extrageri ocazionale de arbori uscați, bolnavi, ruți) se va aplica măsura de menținere a unui număr de arbori bătrâni, scoruroși.

În aceste condiții, nu se estimează un efect negativ asupra populației de rădașcă din siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

**Efectul anticipat al aplicării Amenajamentului ocolului silvic Făgăraș asupra speciei *Cerambyx cerdo***

Lucrările silvice planificate în amenajamentul analizat (deceniul 2023-2032) pentru îngrijirea și conducerea arboretelor incluse în situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare nu reduc suprafețele ocupate cu quercinee. La tăierile de igienă (lucrări de îngrijire cu extrageri ocazionale de arbori uscați, bolnavi, ruți) se va aplica măsura de menținere a unui număr de arbori bătrâni, scoruroși.

În aceste condiții, nu se estimează un efect negativ asupra populației de croitor mare din situl ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. III Rupea.

În **concluzie**, despre efectele aplicării amenajamentului asupra siturilor de interes comunitar ROSCI0227 Sighișoara-Târnava și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est se pot afirma următoarele:

**- Nu se pune problema ca implementarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea va duce la diminuarea suprafeței actuale a siturilor ROSCI0227 și ROSCI0303 ca întreg sau a habitatelor de interes comunitar și nici la întârzierea/nerealizarea obiectivelor de**

*conservare ale sitului. Dimpotrivă, amenajamentul poate constitui baza planului de management al ariilor protejate.*

*- Suprafața siturilor și a habitatelor specifice protejate este suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile, iar aplicarea complexului de lucrări decenale cuprinse în amenajament nu va conduce la fragmentarea unor habitate, nu va afecta zone de hrănire și/sau reproducere, nu va produce o izolare reproductivă a nici unei specii de interes comunitar din cuprinsul ariilor naturale protejate; dimpotrivă, intrarea în vigoare a amenajamentului va contribui la menținerea și îmbunătățirea stării de conservare favorabile a tuturor componentelor protejate din situri.*

### **3.2. Identificarea și evaluarea impactului în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**

O parte din zona de fond forestier din U.P. III Rupea este inclusă în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și totalizează 1122,98 ha.

Suprafața de pădure inclusă în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului reprezintă doar 0.01% din suprafața totală a sitului, 1.48% din cea situată în județul Brașov și 1.33% din suprafețele împădurite existente pe întreg situl. Această suprafață nu este compactă ci însumează mici suprafețe de pădure dispersate pe perimetrul Ocolului Silvic Rupea existent înainte de retrocedare.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, și se va menține permanent, cu continuitate pădurea pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul între generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

În aceste condiții, integritatea ariei naturale de protecție avifaunistică ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciului nu este afectată prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea. Dimpotrivă, amenajamentul este necesar pentru realizarea planului de management al sitului.

*Suprafața sitului și a habitatelor de adăpost, hrănire și reproducere a avifaunei pentru care a fost declarat situl este suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a populațiilor de avifaună pentru care a fost declarat situl; aplicarea complexului de lucrări decenale cuprinse în amenajament nu va determina pierderea unei suprafețe din sit,*



*fragmentarea/reducerea suprafeței habitatelor de adăpost, hrănire și reproducere a speciilor de păsări, nu va afecta rutele de migrație, nu va determina dispariția/micșorarea efectivelor speciilor de păsări cheie.*

### 3.3. Tipuri de impact potențial

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P. III Rupea impactul negativ este nesemnificativ asupra componentelor de mediu (aer, apă, sol) și asupra componentelor de interes comunitar din ariile protejate și se manifestă doar pe termen scurt. Efectele pozitive se manifestă pe termen lung și sunt rezultatul conservării pădurilor din fondul forestier proprietate publică a statului și menținerii tuturor arboretelor într-o stare foarte bună de exercitare a funcțiilor protective.

**Tabelul 27. Matricea primară de evaluare a impactului (fără măsurile de reducere propuse )**

Componenta din sfera de influență a amenajamentului	Tipuri de impact				
	impact direct	impact indirect	impact pe termen scurt	impact pe termen lung	impact cumulativ
Aer/Climă	+1	0	0	+2	+2
Apa de suprafață/subterană	+1	+2	0	+2	+2
Sol	0	0	0	+2	+2
Deșeuri	0	0	0	+2	+1
Habitate Natura 2000: - 91Y0, 9170, 9110*	0	-1	0	+2	+2
Plante de interes comunitar (nici una din specii nu e caracteristică mediului de pădure)	0	0	0	0	0
Mamifere de interes comunitar	0	-1	0	+2	+2
Amfibieni și reptile de interes comunitar	0	0	0	+1	+1
Pești de interes comunitar	0	0	0	+2	+1
Nevertebrate de interes comunitar ( <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> )	-1	0	-1	+1	+1
Păsări de interes comunitar	-1	-1	-1	+2	+2
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>	<b>18</b>	<b>16</b>

Nota: s-a cuantificat impactul pe o scară de la -3 la +3, semnificația indicatorilor fiind următoarea:

- 3 efect negativ semnificativ
- 2 efect negativ mediu
- 1 efect negativ nesemnificativ
- 0 efect neutru
- +1 efect pozitiv nesemnificativ

- +2 efect pozitiv mediu
- +3 efect pozitiv semnificativ

Deși impactul negativ potențial datorat executării lucrărilor silvice din planul decenal este nesemnificativ, s-au propus un set de măsuri specifice suplimentare, în completarea reglementărilor tehnice în vigoare, pentru protejarea componentelor de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile din rețeaua Natura 2000 care au suprafețe incluse în amenajamentul U.P. III Rupea. Efectul estimat al aplicării măsurilor propuse va fi de intensificare a efectelor pozitive.

**Tabelul 28. Matricea de evaluare a impactului (cu aplicarea măsurilor de reducere propuse)**

Componenta din sfera de influență a amenajamentului	Tipuri de impact				
	impact direct	impact indirect	impact pe termen scurt	impact pe termen lung	impact cumulativ
Aer/Climă	+1	0	0	+2	+3
Apa de suprafață/subterană	+1	+2	0	+2	+3
Sol	0	0	0	+2	+2
Deșeuri	0	0	0	+2	+1
Habitat Natura 2000: - 91Y0, 9170, 91I0*	0	-1	0	+3	+2
Plante de interes comunitar (nici una din specii nu e caracteristică mediului de pădure)	0	0	0	0	0
Mamifere de interes comunitar	0	-1	0	+3	+2
Amfibieni și reptile de interes comunitar	0	0	0	+1	+1
Pești de interes comunitar	0	0	0	+2	+1
Nevertebrate de interes comunitar ( <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> )	0	0	-1	+1	+1
Păsări de interes comunitar	0	+1	0	+2	+2
<b>Total</b>	<b>+2</b>	<b>+1</b>	<b>-1</b>	<b>20</b>	<b>18</b>

#### 4. Măsuri de reducere a impactului

Deși impactul negativ potențial datorat executării lucrărilor silvice din planul decenal este nesemnificativ asupra ariilor protejate din rețeaua Natura 2000, s-a propus un set de măsuri specifice suplimentare, în completarea reglementărilor tehnice în vigoare, pentru protejarea componentelor de interes comunitar care pot fi disturbate punctual, pe termen scurt, de executarea unor lucrări silvice din planul decenal.

**4.1. Măsuri pentru habitate/specii de importanță comunitară pentru care au fost desemnate siturile ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, aflate în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea**

**Măsuri generale pentru protecția habitatelor de păduri:**

4. Promovarea și perpetuarea tipului natural de pădure în suprafețele cu habitate de importanță comunitară.
5. Promovarea regenerării naturale ori de câte ori este posibil.
6. Respectarea normelor tehnice silvice în vigoare.
7. Nu se vor aplica nici un fel de tăieri în zonele mlăștinoase și de turbărie, precum nici pe versanții abrupti, cu excepția cazurilor în care extragerea arborilor este strict necesară pentru a favoriza instalarea regenerării naturale a speciilor edificatoare a habitatului – tăieri de conservare.
8. Rampele de depozitare a materialului lemnos vor ocupa suprafețe cât mai reduse și vor fi delimitate în teren conform normelor în vigoare.
9. Interzicerea/limitarea construirii de drumuri forestiere în habitatele forestiere prioritare.

**Măsuri specifice pe tipuri de habitate**

Păduri dacice de stejar și carpen	91Y0	controlul activităților turistice (campări, crearea de noi poteci); respectarea normelor silvice de exploatare; promovarea managementului conservativ (regenerări naturale); interzicerea pășunatului.
Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	9410	promovarea managementului conservativ (regenerări naturale); respectarea normelor silvice;
Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus ssp.	9110*	controlul activităților turistice (campări, crearea de noi poteci); respectarea normelor silvice de exploatare; promovarea managementului conservativ (regenerări naturale); interzicerea pășunatului;

**Măsuri generale de conservare pentru specii și pentru habitatele folosite de speciile de interes comunitar, aflate în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea**

4. Conservarea habitatelor speciilor.
5. Limitarea disturbării faunei de interes conservative, ca urmare a desfășurării activităților umane.
6. Respectarea prevederilor legale în vigoare cu privire la conservarea și/sau protecția speciilor de floră și faună sălbatică.

7. Colaborarea cu instituțiile abilitate în vederea interzicerii folosirii ATV-urilor, motocicletelor și autoturismelor în habitatele naturale.
10. Interzicerea drenării zonelor umede naturale.
11. Menținerea debitelor ecologice ale cursurilor de apă.
12. Controlul arderii vegetației uscate.

**Măsuri specifice pentru speciile de interes comunitar**

Nr.crt.	Denumirea speciei	Măsuri propuse
1.	<i>Canis lupus</i>	conștientizarea opiniei publice privind rolul speciei în ecosistem și importanța conservării acesteia; asigurarea de hrană pentru speciile pradă în perioadele cu hrană deficitară; interzicerea folosirii momelilor.
2.	<i>Ursus arctos</i>	orientarea activităților de vânătoare spre reducerea conflictelor; asigurarea protecție bârloagelor pentru a preveni apariția puilor de urși abandonati; identificarea zonelor de concentrare sezonieră și aplicarea de măsuri de prevenție a pagubelor.
3.	<i>Bombina variegata</i> <i>Bombina bombina</i>	1. evitarea deteriorării și distrugerii habitatelor specifice.
4.	<i>Barbus meridionalis</i>	2. evitarea deteriorării habitatului și a modificării calității apelor în care specia trăiește.
5.	<i>Osmoderma eremita</i>	3. păstrarea unor arbori bătrâni cu scorburi care constituie nișa ecologică spațială de dezvoltare a larvelor; 4. monitorizarea prezenței speciei în anumite zone, marcarea acestora și menținerea lor nealterate, ca surse trofice favorabile.
6.	<i>Lucanus cervus</i> <i>Cerambyx cerdo</i>	5. conservarea pădurilor de stejar și gorun; 6. păstrarea unor exemplare de arbori bătrâni, cu scorburi, precum și a unor trunchiuri căzute la sol.

**4.2. Măsurile specifice avifaunei de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, aflate în zona de influență a amenajamentului U.P. III Rupea**

1.	<i>Aquila pomarina</i> (Acvila țipătoare mică)	7. depistarea cuiburilor și asigurarea unei zone de liniște cu raza de cel puțin 300 m în perioada de reproducere; 8. promovarea menținerii unor exemplare de arbori mari, necesari pentru cuibăritul speciei.
2.	<i>Ciconia nigra</i> (Barza neagră)	7. conservarea arboretelor în care sunt identificate cuiburi, oprirea activităților umane din aceste zone în perioada de reproducere.
3.	<i>Circaetus gallicus</i> (Șerparul)	9. protejarea cuiburilor în perioada reproducerii; 10. menținerea unor arbori înalți, aflați pe liziere, în rariști.
4.	<i>Dendrocopos medius</i> (Ciocănitorea de stejar)	11. promovarea menținerii “ <i>in situ</i> ” a unor arbori bătrâni, uscați sau în curs de degradare, în habitatele ocupate de specie.
5.	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Ciocănitorea cu spate alb)	12. promovarea menținerii “ <i>in situ</i> ” a unor arbori bătrâni, uscați sau în curs de degradare, în habitatele ocupate de specie.
6.	<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlia de pădure)	păstrarea tufărișurilor la marginea și în interiorul pădurilor de foioase.
7.	<i>Lanius minor</i> (Sfrâncioc cu fruntea neagră)	8. păstrarea unor arbori și arbuști rari pe terenurile deschise cu vegetație ierboasă.
8.	<i>Picus canus</i> (Ciocănitorea sură)	13. promovarea menținerii “ <i>in situ</i> ” a unor arbori bătrâni, cu scorburi, sau în curs de degradare, în habitatele ocupate de specie.
9.	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)	14. promovarea menținerii unor arbori mari și bătrâni, mai ales a celor situați în apropierea lizierelor;
10.	<i>Strix uralensis</i> (Huhurezul mare)	promovarea menținerii unor arbori bătrâni, cu scorburi, în habitatele ocupate de specie.

**5. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor**

Pentru studiul condițiilor fondului forestier din proprietatea publică a statului inclus în arii protejate din rețeaua Natura 2000 și stabilirea efectelor potențiale ale aplicării prevederilor amenajamentului asupra siturilor, cercetările s-au derulat după cum urmează:

- s-a accesat și analizat baza de date multianuale a I.N.C.D.S (proiectele decenale de management forestier, studii, inventarieri în teren, cercetări din cadrul programelor naționale și europene de monitorizare a biodiversității, cartările staționale, descrierile parcelare efectuate de

colectivul de specialiști care au lucrat timp de 1 an pentru actualizarea datelor și întocmirea amenajamentului actual al U.P. III Rupea);

- s-a studiat legislația în domeniu, actualizată și informațiile prezentate de ANPM;
- s-au analizat studiile anterioare, întocmite de colective de specialiști din I.N.C.D.S-Stațiunea Brașov sau de alte entități, privind impactul asupra ariilor protejate ROSCI0227, ROSCI0303 și ROSPA0099;
- s-au purtat discuții și s-au preluat informații în legătură cu avifauna din SPA 0099 de la specialiștii Asociației pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus”, cu care I.N.C.D.S. colaborează.(ex. dl Papp Tamas);
- s-au preluat informații de la personalul tehnic de la OS Făgăraș și DS Brașov;
- s-au făcut observații în teren în perioada aprilie-iunie pentru inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele și observațiile făcute de colectivul de proiectanți care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

Una din metodele cele mai pertinente de estimare a unor efecte negative cauzate de un nou obiectiv, este aceea *de a analiza influența unor obiective similare care funcționează deja de o perioadă relevantă de timp în condiții cât mai apropiate de ale proiectului propus*. În situația de față, pe baza activităților specifice ale I.N.C.D.S, acelea de proiectare, cercetare și producție silvică, (derulate în toată țara), de evaluare a impactului asupra mediului datorat unor obiective din fond forestier, se poate concluziona că niciodată nu s-au adus prejudicii pădurii prin modul de gospodărire silvică, stabilit prin amenajamente silvice decenale. Ariile protejate de interes național s-au putut menține și conserva în condiții favorabile prin măsurile specifice de protecție stipulate în amenajamentele silvice. Același lucru este valabil și pentru rețeaua de arii protejate de interes comunitar Natura 2000, pentru terenurile din fond forestier incluse în acestea. Mai mult, amenajamentele silvice constituie baza planurilor de management ce trebuie întocmite pentru fiecare sit Natura 2000.

## 6. Concluzii

- Intrarea în vigoare a amenajamentului silvic al U.P. III Rupea care autorizează efectuarea lucrărilor specifice pentru gospodărirea arboretelor în deceniul 2023-2032 nu va produce nici un efect negativ semnificativ asupra ariilor protejate din rețeaua Natura 2000, care au suprafețe incluse în perimetrul actual al U.P. III Rupea.

- Sub nici o formă nu se pune problema că aplicarea prevederilor amenajamentului va duce la afectarea integrității siturilor, la întârzierea/nerealizarea obiectivelor de conservare ale siturilor sau că va întrerupe coerența rețelei Natura 2000.

- Suprafața siturilor și a habitatelor specifice protejate este suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarate ariile, iar efectuarea complexului de măsuri silvice cuprinse în amenajament va conduce la menținerea și îmbunătățirea stării actuale de conservare pentru componentele protejate.

- Prin punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului nu se produc modificări fizice (din escavare, consolidare, dragare, etc.) în deceniul 2023-2032, perioadă în care este valabil acest amenajament. Se înlocuiesc treptat o serie de arborete bătrâne, pe cale naturală în principal (regenerări naturale din speciile principale, corespunzătoare tipului natural de pădure).

- Prin aplicarea prevederilor decenale cuprinse în amenajamentul U.P. III Rupea nu se vor exploata resurse naturale neregenerabile din nici o suprafață de fond forestier și, implicit, nici din cadrul ariilor naturale protejate.

- În deceniul 2023-2032 amenajamentul prevede exploatarea unei cantități din resursa regenerabilă produsă de pădure și anume, masă lemnoasă, din care o parte va fi extrasă și din arborete incluse în cele 4 arii naturale protejate Natura 2000 – ROSCI0227 Sighișoara-Târnavă Mare, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

**Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, iar pădurea se va menține permanent pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul între generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.**

**Impactul cumulativ datorat gospodăririi pădurilor prin amenajamente separate pe deținătorii actuali ai fondului forestier nu este semnificativ atâta vreme cât se respectă prevederile legale în domeniu, tehnicile și tehnologiile specifice și măsurile suplimentare pentru reducerea disturbării temporare și strict locale din momentul executării într-un anumit arboret a lucrărilor silvice.**

Trebuie menționat faptul că decenii de-a rândul, Ocolul Silvic Făgăraș a gestionat și gospodărit prin lucrările silvice specifice peste 40 mii ha de pădure, în care habitatele, flora și fauna caracteristice mediului de pădure s-au conservat și menținut într-o stare favorabilă, fapt ce a determinat în prezent posibilitatea desemnării unor arii protejate de interes național și european.

**ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare**

În tabelul de mai jos este prezentat, în sistem de proiecție STEREO' 70, coordonatele pentru suprafața de pădure din cadrul U.P. III Rupea, care se suprapune peste Situl Natura 2000 – ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare.

. Coordonatele STEREO' 70 ROSCI0227

Nr. crt.	N(m)	E(m)
1	514252	512813
2	514067	512906
3	513974	513025
4	513955	512967
5	513884	512956
6	513868	513023
7	513950	513030
8	513841	513066
9	514019	513056
10	514062	513029
11	514131	512997
12	514182	512956
13	514220	512907
14	514249	512874
15	513892	503250
16	514696	502494
17	514904	502414
18	514843	502304
19	514552	502370
20	514441	502201
21	514412	501964
22	514318	502158
23	514331	502471
24	514157	502581
25	514231	502720
26	513852	503133
27	513836	503224
28	513609	512182
29	513613	512232
30	513525	512284
31	513589	512334
32	513550	512393
33	513420	512354
34	513436	512424
35	513375	512477
36	513454	512560



<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
37	513416	512595
38	513476	512619
39	513400	512721
40	513469	512712
41	513484	512768
42	513608	512723
43	513944	512381
44	513692	512362
45	513025	508572
46	513020	508508
47	512967	508484
48	512852	508535
49	512857	508454
50	513106	508378
51	513238	508279
52	513422	508292
53	513483	508405
54	513613	508457
55	513529	508521
56	513376	508436
57	513156	508450
58	512971	509070
59	512930	509061
60	512906	508914
61	513008	508735
62	513025	508572
63	513151	508558
64	513359	508721
65	513325	508819
66	513355	508849
67	513167	509090
68	512531	502273
69	512578	502177
70	512563	501958
71	512434	501818
72	512339	501600
73	512105	501437
74	512001	501483
75	512138	501607
76	512068	501688
77	512102	501795
78	512298	501969
79	512271	502058
80	511940	512933
81	512106	513299
82	512033	513418
83	511987	513836
84	512059	514107

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
85	512180	514129
86	512354	514068
87	512372	514104
88	512647	513901
89	512871	513833
90	513164	513178
91	513124	513212
92	513014	513017
93	512878	513130
94	512716	513134
95	512762	513236
96	512611	513257
97	512526	513333
98	512517	513274
99	512544	513149
100	512712	512999
101	512777	513088
102	513001	513002
103	512948	512982
104	513005	512945
105	512994	512817
106	512949	512810
107	512984	512745
108	512899	512687
109	512940	512623
110	512897	512595
111	512448	512734
112	510448	503625
113	510648	503758
114	510617	503807
115	511038	504165
116	511074	504290
117	511099	504255
118	511143	504316
119	511132	504375
120	510881	504420
121	510761	504390
122	503152	506245
123	503325	506157
124	503623	506202
125	504097	506077
126	504176	506558
127	504142	507004
128	503946	507557
129	503901	507997
130	503852	508094
131	503992	508134
132	504189	508114

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
133	504256	508047
134	504204	507670
135	504247	507644
136	504293	507269
137	504347	507205
138	504313	507037
139	504435	506813
140	504408	506313
141	504656	506090
142	504760	505844
143	504912	505674
144	504902	505538
145	505103	505273
146	505157	505136
147	505148	504924
148	505317	504576
149	505521	504459
150	505808	504057
151	505671	504101
152	505458	504445
153	505343	504462
154	505266	504583
155	505172	504599
156	504966	504902
157	504935	504987
158	504985	505034
159	504863	505111
160	504860	505158
161	504670	505097
162	504533	505154
163	504492	505017
164	504333	505062
165	504327	505252
166	504164	505377
167	504161	505554
168	504070	505852
169	503986	505848
170	503914	505914
171	503759	505874
172	503783	505767
173	503716	505752
174	503638	505550
175	503559	505546
176	503499	505474
177	503448	505519
178	503384	505504
179	503302	505439
180	503316	505588

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
181	503180	505638
182	503306	505679
183	503277	505781
184	503207	505851
185	503225	505697
186	503183	505675
187	503098	505749
188	513954	503446
189	514191	503392
190	514256	503486
191	514393	503490
192	514460	503369
193	514605	503276
194	514734	503256
195	514794	503104
196	514894	503087
197	515013	502957
198	514937	502941
199	514666	503041
200	514432	503200
201	514149	503202
202	514062	503326
203	513976	503360
204	508059	510307
205	508078	510243
206	508039	510232
207	508248	509827
208	508414	509365
209	508402	509217
210	508664	508966
211	508710	508845
212	508634	508348
213	508710	508337
214	508643	508318
215	508684	508240
216	508660	508207
217	508554	508258
218	508522	508180
219	508633	508029
220	508802	507915
221	508813	507678
222	508876	507577
223	508823	507499
224	509177	506767
225	509079	506727
226	509060	506634
227	509119	506601
228	509131	506518

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
229	509090	506533
230	509046	506410
231	509223	506533
232	509315	506715
233	509163	506876
234	508967	507250
235	508887	507571
236	508875	508041
237	508757	508243
238	508732	508968
239	508457	509233
240	508446	509390
241	505216	506025
242	505043	506094
243	505416	506589
244	505414	506737
245	505576	506775
246	505624	506905
247	505519	506930
248	505617	506984
249	505676	506948
250	505617	506863
251	505563	506583
252	505683	506563
253	505730	506472
254	505778	506644
255	505908	506605
256	505889	506652
257	505944	506696
258	505997	506659
259	506047	506685
260	506076	506593
261	505991	506403
262	505798	506370
263	505738	506301
264	505761	506440
265	505649	506196
266	505698	506097
267	505830	506043
268	505749	505868
269	505814	505823
270	505741	505779
271	505626	505569
272	505487	505515
273	505559	505640
274	505632	505661
275	505705	505812
276	505600	505735

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
277	505637	505776
278	505599	505824
279	505369	505691
280	505461	505956
281	505381	506038
282	505290	505997
283	505469	507161
284	505585	507158
285	505404	507004
286	505424	506935
287	505371	506910
288	505396	507124
289	505267	507084
290	505364	507172
291	505404	507219
292	505404	507219
293	505378	507321
294	505440	507439
295	505069	507454
296	505026	507404
297	505232	507393
298	505211	507243
299	505079	507183
300	505125	507028
301	505049	506934
302	504912	506908
303	504872	506571
304	505002	506781
305	505112	506731
306	505053	506603
307	505238	506697
308	505320	507015
309	505261	507074
310	513614	507244
311	513638	507329
312	513737	507341
313	513738	507433
314	513820	507375
315	513770	507314
316	513806	507244
317	513757	507219
318	513857	506983
319	513832	506750
320	513880	506721
321	513891	506545
322	513690	506585
323	513707	507019
324	514793	504213

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
325	514922	504283
326	514840	504367
327	514717	504254
328	514547	504324
329	514627	504105
330	514533	504093
331	514559	504057
332	514424	503825
333	514518	503708
334	514631	503654
335	514811	503721
336	514855	504087
337	513970	506445
338	514249	506707
339	514134	506451

### **ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est**

În tabelul de mai jos este prezentat, în sistem de proiecție STEREO' 70, coordonatele pentru suprafața de pădure din cadrul U.P. III Rupea, care se suprapune peste Situl Natura 2000 – ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est

. Coordonatele STEREO' 70 ROSCI0303

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
1	496770	506103
2	496745	506057
3	496853	505990
4	496886	506057
5	496770	506103
6	497368	519464
7	497694	519670
8	497763	519557
9	497787	519304
10	497938	518836
11	498245	518690
12	498316	518697
13	498495	518456
14	498616	518494
15	498589	518687
16	498620	518674
17	498663	518390
18	498736	518280
19	498187	518410
20	498189	518212
21	498123	518240
22	498035	518387

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
23	498027	518517
24	497615	518580
25	497452	518535
26	497314	518774
27	497135	519403
28	497357	519457
29	499584	517673
30	499621	517797
31	499703	517825
32	499726	517948
33	499592	518022
34	499499	518001
35	499462	518059
36	499351	518033
37	499245	517808
38	499318	517757
39	499376	517620
40	498783	518253
41	498801	518131
42	498906	517968
43	499141	517795
44	499180	517807
45	499229	518187
46	499381	518298
47	499314	518629
48	499353	518812
49	499243	518990
50	499193	518921
51	499189	518981
52	499080	518950
53	499100	519210
54	498936	519282
55	498851	519199
56	498821	519221
57	498704	519036
58	498689	518710
59	498639	518645
60	498423	503560
61	497988	504045
62	497986	504305
63	498068	504573
64	497989	504764
65	497999	504872
66	497861	505124
67	497734	505824
68	497442	505730
69	497235	505852
70	497175	505730



<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
71	497210	505440
72	497364	505661
73	497429	505359
74	497612	505270
75	497929	504695
76	497964	504470
77	497906	503992
78	498196	503609
79	498260	503396
80	498422	503556
81	498063	503138
82	497966	503006
83	497865	502453
84	497945	502001
85	498018	501890
86	497975	501845
87	498008	501707
88	497958	501578
89	498026	501519
90	498102	501663
91	498092	501929
92	498133	501980
93	498097	501993
94	498178	502380
95	498163	502594
96	498105	502633
97	498151	502785
98	498097	503104
99	498212	503142
100	498355	503042
101	498604	503013
102	498293	503303
103	497686	503542
104	497291	503533
105	497307	503084
106	497355	503158
107	497303	503298
108	497314	503523
109	497570	503501
110	497829	503309
111	497811	503392
112	497714	503448
113	497984	503567
114	497862	503577
115	497704	503491
116	497752	503595
117	497055	515883
118	496934	515714

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
119	496835	515719
120	496770	515620
121	496630	515656
122	496603	515721
123	496512	515643
124	496535	515563
125	496682	515493
126	497042	515570
127	497119	515721
128	496424	514243
129	496425	514421
130	496568	514584
131	496445	514775
132	496468	514954
133	496784	514640
134	496788	514512
135	496877	514378
136	496855	514323
137	497001	514019
138	497008	513884
139	496792	513899
140	496696	513995
141	496679	514231
142	496447	514175
143	496206	507256
144	496126	507214
145	496230	507189
146	496385	506956
147	496422	506976
148	496494	506864
149	496453	506765
150	496646	506806
151	496593	507106
152	496346	507261
153	496183	502150
154	496360	501929
155	496344	501883
156	496476	501641
157	496588	501570
158	496599	501626
159	496493	501679
160	496478	501844
161	496398	501894
162	496400	501957
163	495447	511357
164	495255	511422
165	495249	511253
166	495531	510930

Nr. crt.	N(m)	E(m)
167	495765	510836
168	495747	510628
169	495894	510777
170	495686	511166
171	495666	511579
172	495259	511891
173	495136	512267
174	495154	512550
175	494774	512566
176	494626	512647
177	494557	512610
178	494503	512643
179	494552	512563
180	494506	512523
181	494547	512402
182	494468	512418
183	494408	512343
184	494468	512124
185	494669	512000
186	494741	512029
187	494803	511962
188	494838	512003
189	494918	511993
190	494889	511940
191	495028	511794
192	495319	511688
193	495447	511357
194	494133	500000
195	494103	500111
196	494201	500309
197	494285	500328
198	494306	500426
199	494488	500476
200	494570	500416
201	494569	500345
202	494423	500160
203	494507	500131
204	494530	499933
205	494441	499749
206	494212	499609
207	494062	499747
208	491988	516217
209	491930	516047
210	492022	515972
211	492062	516065
212	492221	516169
213	492228	516292
214	492448	516405

Nr. crt.	N(m)	E(m)
215	492897	516488
216	492914	516530
217	493216	516631
218	493397	516605
219	493661	516689
220	493532	516956
221	493308	516814
222	493220	516790
223	493219	516852
224	493044	516716
225	492734	516576
226	492244	516457
227	492317	505665
228	492296	505736
229	492208	505818
230	492372	505828
231	492639	505976
232	492699	505964
233	492733	506252
234	492901	506120
235	492969	506155
236	493058	506116
237	493036	506205
238	493138	506155
239	493171	506010
240	493068	506081
241	493051	505936
242	493006	506043
243	492745	505891
244	492510	505866
245	492385	505765
246	492407	505720
247	492334	505722
248	492327	505669
249	492329	505655
250	492332	505637
251	492396	505569
252	492342	505578
253	492325	505637
254	492947	507395
255	492976	507381
256	493145	507269
257	492811	507161
258	492947	507395
259	492113	505277
260	491950	505529
261	491910	505632
262	491945	505660

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
263	492054	505507
264	492172	505433
265	492196	505238
266	492261	505154
267	489554	512860
268	489588	513009
269	489732	513182
270	490052	513402
271	490182	513426
272	490293	513204
273	490212	513092
274	490229	512838
275	490191	512777
276	489994	512667
277	489966	512770
278	489653	512768
279	489109	512542
280	489204	512657
281	489170	512695
282	489246	512708
283	489296	512780
284	489506	512746
285	489536	512742
286	489536	512742
287	489612	512614
288	489617	512315
289	489546	512211
290	489409	512210
291	489109	512532
292	489198	512122
293	489200	512015
294	489255	511974
295	489368	511975
296	489432	512031
297	489437	512122
298	489244	512359
299	489174	512355
300	489148	512307
301	488684	510543
302	488974	510554
303	489000	510758
304	488955	510902
305	488303	511132
306	488349	510711
307	488460	510747
308	488405	510411
309	488461	510434
310	488445	510271

Nr. crt.	N(m)	E(m)
311	488685	510285
312	488735	510337
313	488689	510537
314	488440	512432
315	488535	512252
316	488399	512153
317	488261	512130
318	488161	512494
319	487909	512913
320	487774	513055
321	487818	513113
322	487791	513161
323	487657	513283
324	487384	514057
325	487378	514356
326	487543	514851
327	487555	514736
328	487645	514693
329	487677	514577
330	487745	514550
331	487835	514183
332	487845	514053
333	487806	514014
334	488031	513651
335	488016	513534
336	488123	513489
337	488172	513332
338	488118	513240
339	488236	513174
340	488222	513019
341	488298	512971
342	488437	512435
343	492190	503217
344	492462	503483
345	492735	503453
346	492791	503405
347	492733	503220
348	492749	503103
349	492823	503019
350	492806	502944
351	492955	502903
352	492699	502708
353	492497	502987
354	491186	503515
355	491189	503344
356	491452	503213
357	491640	503285
358	491758	503235

Nr. crt.	N(m)	E(m)
359	491693	503313
360	491745	503362
361	491810	503329
362	491777	503384
363	494226	510727
364	494127	510707
365	494084	510873
366	494013	510874
367	493792	511128
368	493441	511342
369	493294	511340
370	493235	511411
371	493235	511414
372	492866	511819
373	492397	511937
374	492351	511895
375	491949	511842
376	491895	511880
377	491908	512064
378	492252	512030
379	492362	512195
380	492566	512234
381	492661	512050
382	492922	511871
383	493364	511858
384	493613	511935
385	493699	511901
386	493880	511663
387	493984	511359
388	494068	511296
389	494230	510740

### ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

În tabelul de mai jos este prezentat, în sistem de proiecție STEREO' 70, coordonatele pentru suprafața de pădure din cadrul U.P. III Rupea, care se suprapune peste Situl Natura 2000 – ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Tabel 9.1.5. Coordonatele STEREO' 70 ROSPA0099

Nr. crt.	N(m)	E(m)
1	497368	519464
2	497694	519670
3	497763	519557
4	497787	519304
5	497810	519251
6	497809	518993
7	497834	518851
8	497922	518649

Nr. crt.	N(m)	E(m)
9	498053	518601
10	498230	518485
11	498311	518407
12	498282	518387
13	498187	518410
14	498189	518212
15	498123	518240
16	498035	518387
17	498027	518517
18	497615	518580
19	497452	518535
20	497314	518774
21	497135	519403
22	497357	519457
23	497055	515883
24	496934	515714
25	496835	515719
26	496770	515620
27	496630	515656
28	496603	515721
29	496512	515643
30	496535	515563
31	496682	515493
32	497042	515570
33	497119	515721
34	496424	514243
35	496425	514421
36	496568	514584
37	496445	514775
38	496468	514954
39	496784	514640
40	496788	514512
41	496877	514378
42	496855	514323
43	497001	514019
44	497008	513884
45	496792	513899
46	496696	513995
47	496679	514231
48	496447	514175
49	495447	511357
50	495255	511422
51	495249	511253
52	495531	510930
53	495765	510836
54	495747	510628
55	495894	510777
56	495686	511166



<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
57	495666	511579
58	495259	511891
59	495136	512267
60	495154	512550
61	494774	512566
62	494626	512647
63	494557	512610
64	494503	512643
65	494552	512563
66	494506	512523
67	494547	512402
68	494468	512418
69	494408	512343
70	494468	512124
71	494669	512000
72	494741	512029
73	494803	511962
74	494838	512003
75	494918	511993
76	494889	511940
77	495028	511794
78	495319	511688
79	495447	511357
80	494226	510727
81	494127	510707
82	494084	510873
83	494013	510874
84	493792	511128
85	493441	511342
86	493294	511340
87	493235	511411
88	493235	511414
89	492866	511819
90	492397	511937
91	492351	511895
92	491949	511842
93	491895	511880
94	491908	512064
95	492252	512030
96	492362	512195
97	492566	512234
98	492661	512050
99	492922	511871
100	493364	511858
101	493613	511935
102	493699	511901
103	493880	511663
104	493984	511359

Nr. crt.	N(m)	E(m)
105	494068	511296
106	494230	510740
107	491988	516217
108	491930	516047
109	492022	515972
110	492062	516065
111	492221	516169
112	492228	516292
113	492448	516405
114	492897	516488
115	492914	516530
116	493216	516631
117	493397	516605
118	493661	516689
119	493532	516956
120	493308	516814
121	493220	516790
122	493219	516852
123	493044	516716
124	492734	516576
125	492244	516457
126	489554	512860
127	489588	513009
128	489732	513182
129	490052	513402
130	490182	513426
131	490293	513204
132	490212	513092
133	490229	512838
134	490191	512777
135	489994	512667
136	489966	512770
137	489653	512768
138	489109	512542
139	489204	512657
140	489170	512695
141	489246	512708
142	489296	512780
143	489506	512746
144	489523	512690
145	489536	512742
146	489612	512614
147	489617	512315
148	489546	512211
149	489409	512210
150	489109	512532
151	489198	512122
152	489200	512015

Nr. crt.	N(m)	E(m)
153	489255	511974
154	489368	511975
155	489432	512031
156	489437	512122
157	489244	512359
158	489174	512355
159	489148	512307
160	488684	510543
161	488974	510554
162	489000	510758
163	488955	510902
164	488303	511132
165	488349	510711
166	488460	510747
167	488405	510411
168	488461	510434
169	488445	510271
170	488685	510285
171	488735	510337
172	488689	510537
173	488440	512432
174	488535	512252
175	488399	512153
176	488261	512130
177	488161	512494
178	487909	512913
179	487774	513055
180	487818	513113
181	487791	513161
182	487657	513283
183	487384	514057
184	487378	514356
185	487543	514851
186	487555	514736
187	487645	514693
188	487677	514577
189	487745	514550
190	487835	514183
191	487845	514053
192	487806	514014
193	488031	513651
194	488016	513534
195	488123	513489
196	488172	513332
197	488118	513240
198	488236	513174
199	488222	513019
200	488298	512971

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
201	488437	512435
202	505216	506025
203	505043	506094
204	505416	506589
205	505414	506737
206	505576	506775
207	505624	506905
208	505519	506930
209	505617	506984
210	505676	506948
211	505617	506863
212	505563	506583
213	505683	506563
214	505730	506472
215	505778	506644
216	505908	506605
217	505889	506652
218	505944	506696
219	505997	506659
220	506047	506685
221	506076	506593
222	505991	506403
223	505798	506370
224	505738	506301
225	505761	506440
226	505649	506196
227	505698	506097
228	505830	506043
229	505749	505868
230	505814	505823
231	505741	505779
232	505626	505569
233	505487	505515
234	505559	505640
235	505632	505661
236	505705	505812
237	505600	505735
238	505637	505776
239	505599	505824
240	505369	505691
241	505461	505956
242	505381	506038
243	505290	505997
244	505469	507161
245	505585	507158
246	505404	507004
247	505424	506935
248	505371	506910

Nr. crt.	N(m)	E(m)
249	505396	507124
250	505267	507084
251	505364	507172
252	505352	507232
253	505404	507219
254	505378	507321
255	505440	507439
256	505069	507454
257	505026	507404
258	505232	507393
259	505211	507243
260	505079	507183
261	505125	507028
262	505049	506934
263	504912	506908
264	504872	506571
265	505002	506781
266	505112	506731
267	505053	506603
268	505238	506697
269	505320	507015
270	505261	507074
271	503152	506245
272	503325	506157
273	503623	506202
274	504097	506077
275	504176	506558
276	504142	507004
277	503946	507557
278	503901	507997
279	503852	508094
280	503992	508134
281	504189	508114
282	504256	508047
283	504204	507670
284	504247	507644
285	504293	507269
286	504347	507205
287	504313	507037
288	504435	506813
289	504408	506313
290	504656	506090
291	504760	505844
292	504912	505674
293	504902	505538
294	505103	505273
295	505157	505136
296	505148	504924

Nr. crt.	N(m)	E(m)
297	505317	504576
298	505521	504459
299	505808	504057
300	505671	504101
301	505458	504445
302	505343	504462
303	505266	504583
304	505172	504599
305	504966	504902
306	504935	504987
307	504985	505034
308	504863	505111
309	504860	505158
310	504670	505097
311	504533	505154
312	504492	505017
313	504333	505062
314	504327	505252
315	504164	505377
316	504161	505554
317	504070	505852
318	503986	505848
319	503914	505914
320	503759	505874
321	503783	505767
322	503716	505752
323	503638	505550
324	503559	505546
325	503499	505474
326	503448	505519
327	503384	505504
328	503302	505439
329	503316	505588
330	503180	505638
331	503306	505679
332	503277	505781
333	503207	505851
334	503225	505697
335	503183	505675
336	503098	505749
337	496770	506103
338	496745	506057
339	496853	505990
340	496886	506057
341	496770	506103
342	498423	503560
343	497988	504045
344	497986	504305

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
345	498068	504573
346	497989	504764
347	497999	504872
348	497861	505124
349	497734	505824
350	497442	505730
351	497235	505852
352	497175	505730
353	497210	505440
354	497364	505661
355	497429	505359
356	497612	505270
357	497929	504695
358	497964	504470
359	497906	503992
360	498196	503609
361	498260	503396
362	498422	503556
363	498063	503138
364	497966	503006
365	497865	502453
366	497945	502001
367	498018	501890
368	497975	501845
369	498008	501707
370	497958	501578
371	498026	501519
372	498102	501663
373	498092	501929
374	498133	501980
375	498097	501993
376	498178	502380
377	498163	502594
378	498105	502633
379	498151	502785
380	498097	503104
381	498212	503142
382	498355	503042
383	498604	503013
384	498293	503303
385	497686	503542
386	497291	503533
387	497307	503084
388	497355	503158
389	497303	503298
390	497314	503523
391	497570	503501
392	497829	503309

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
393	497811	503392
394	497714	503448
395	497984	503567
396	497862	503577
397	497704	503491
398	497752	503595
399	496206	507256
400	496126	507214
401	496230	507189
402	496385	506956
403	496422	506976
404	496494	506864
405	496453	506765
406	496646	506806
407	496593	507106
408	496346	507261
409	496183	502150
410	496360	501929
411	496344	501883
412	496476	501641
413	496588	501570
414	496599	501626
415	496493	501679
416	496478	501844
417	496398	501894
418	496400	501957
419	492317	505665
420	492296	505736
421	492208	505818
422	492372	505828
423	492639	505976
424	492699	505964
425	492733	506252
426	492901	506120
427	492969	506155
428	493058	506116
429	493036	506205
430	493138	506155
431	493171	506010
432	493068	506081
433	493051	505936
434	493006	506043
435	492745	505891
436	492510	505866
437	492385	505765
438	492407	505720
439	492334	505722
440	492327	505669



<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
441	492329	505655
442	492332	505637
443	492396	505569
444	492342	505578
445	492325	505637
446	492976	507381
447	493145	507269
448	492811	507161
449	492947	507395
450	492113	505277
451	491950	505529
452	491910	505632
453	491945	505660
454	492054	505507
455	492172	505433
456	492196	505238
457	492261	505154
458	512531	502273
459	512578	502177
460	512563	501958
461	512434	501818
462	512339	501600
463	512105	501437
464	512001	501483
465	512138	501607
466	512068	501688
467	512102	501795
468	512298	501969
469	512271	502058
470	510448	503625
471	510648	503758
472	510617	503807
473	511038	504165
474	511074	504290
475	511099	504255
476	511143	504316
477	511132	504375
478	510881	504420
479	510761	504390
480	508059	510307
481	508078	510243
482	508039	510232
483	508248	509827
484	508414	509365
485	508402	509217
486	508664	508966
487	508710	508845
488	508634	508348

Nr. crt.	N(m)	E(m)
489	508710	508337
490	508643	508318
491	508684	508240
492	508660	508207
493	508554	508258
494	508522	508180
495	508633	508029
496	508802	507915
497	508813	507678
498	508876	507577
499	508823	507499
500	509177	506767
501	509079	506727
502	509060	506634
503	509119	506601
504	509131	506518
505	509090	506533
506	509046	506410
507	509223	506533
508	509315	506715
509	509163	506876
510	508967	507250
511	508887	507571
512	508875	508041
513	508757	508243
514	508732	508968
515	508457	509233
516	508446	509390
517	506827	498517
518	506529	498753
519	506216	498801
520	506381	499173
521	506515	499134
522	506567	499339
523	506731	499354
524	507026	499189
525	506985	498870
526	506854	498662
527	506471	497582
528	506412	497713
529	506396	498015
530	506515	498048
531	506844	497737
532	506832	497601
533	506897	497437
534	506747	496912
535	506571	497066
536	506459	497311

Nr. crt.	N(m)	E(m)
537	506538	497372
538	498721	496151
539	498766	496173
540	499026	495992
541	498952	495989
542	498905	495915
543	499120	495690
544	499134	495681
545	499365	495511
546	499215	495453
547	499197	495469
548	499177	495462
549	499140	495400
550	499030	495455
551	498927	495406
552	498740	495515
553	498488	495352
554	498323	495364
555	497900	495149
556	497677	495118
557	497673	495122
558	497946	495251
559	497924	495492
560	497983	495460
561	497900	495696
562	497843	495668
563	497817	495774
564	497895	495738
565	498152	495871
566	498247	495872
567	498272	495938
568	498547	496139
569	498712	496151
570	497686	496340
571	497952	496585
572	498018	496597
573	498071	496687
574	497863	496680
575	497735	496612
576	497781	496752
577	497950	496831
578	498171	496779
579	498332	496934
580	498299	496860
581	498344	496782
582	498291	496787
583	498151	496646
584	498164	496588

Nr. crt.	N(m)	E(m)
585	498060	496388
586	497998	496366
587	497939	496419
588	497893	496288
589	497732	496225
590	497649	496295
591	499545	495766
592	499429	496007
593	499363	495997
594	499176	496089
595	499104	496068
596	499124	496148
597	499450	496033
598	499680	496037
599	500001	496322
600	500161	496381
601	500180	496205
602	500078	495935
603	499730	496041
604	499614	495938
605	496379	496336
606	496658	495690
607	496647	495536
608	496592	495563
609	496615	495444
610	496493	495438
611	496479	495389
612	496714	495359
613	496692	495309
614	496577	495287
615	496525	495322
616	496525	495247
617	496443	495227
618	496381	495238
619	496409	495382
620	496342	495618
621	496381	495773
622	496312	496296
623	495907	497012
624	496062	496849
625	496179	496790
626	496147	496843
627	496212	496843
628	496322	496489
629	496206	496528
630	496280	496609
631	496205	496755
632	496058	496739

Nr. crt.	N(m)	E(m)
633	495879	496845
634	495856	497451
635	495829	497526
636	495880	497550
637	495884	497614
638	495796	497726
639	495829	497780
640	495973	497641
641	496030	497515
642	496129	497528
643	496141	497378
644	496046	497261
645	496000	497301
646	496002	497229
647	495888	497320
648	494600	495732
649	494620	495586
650	494816	495417
651	494877	495160
652	494908	495349
653	495049	495265
654	495111	495546
655	495063	495593
656	494933	495566
657	494887	495724
658	494791	495749
659	494780	495831
660	494900	495903
661	494908	495984
662	495105	496027
663	495122	496130
664	495057	496173
665	494719	496177
666	494584	495894
667	494133	500000
668	494103	500111
669	494201	500309
670	494285	500328
671	494306	500426
672	494488	500476
673	494570	500416
674	494569	500345
675	494423	500160
676	494507	500131
677	494530	499933
678	494441	499749
679	494212	499609
680	494062	499747

<b>Nr. crt.</b>	<b>N(m)</b>	<b>E(m)</b>
681	495712	495357
682	495858	495446
683	495900	495154
684	495865	495081
685	492190	503217
686	492462	503483
687	492735	503453
688	492791	503405
689	492733	503220
690	492749	503103
691	492823	503019
692	492806	502944
693	492955	502903
694	492699	502708
695	492497	502987
696	491186	503515
697	491189	503344
698	491452	503213
699	491640	503285
700	491758	503235
701	491693	503313
702	491745	503362
703	491810	503329
704	491777	503384

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. **Armitage P.D., Cranston, P.S., Pinder, L.C.V., 1995:** The Chironomidae- Biology and ecology of non-biting midges. Chapman și Hall.
2. **Biriș I.A., Doniță, N., Radu, S., Cenușă, R., 2002 :** Ghid pentru selectarea și evaluarea ecologică a pădurilor virgine din România. ICAS București
3. **Borza A., N. Boscaiu, 1965:** Instruments in the analyses of the vegetation cover (în Romanian), Ed. Academiei, RPR.
4. **Ciochia V., 1992:** Păsările Clocitoare din Romania, Ed Științifică, București.
5. **Ciocârlan Vasile, 2000:** Flora ilustrată a României, Ed. CERES, București.
6. **Cioloca Niniș, Geambașu, N., 2004, 2005:** Studiu asupra biodiversității vegetației forestiere din cuprinsul rețelei de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere – Referat științific ICAS.
7. **Cioloca Niniș, 2005, 2006, 2007:** Studiu asupra biodiversității vegetației forestiere din cuprinsul rețelei de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere (nivel II) – Referat științific ICAS.
8. **Cioloca Niniș, 2008:** Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru *PUD-construire ansamblu locuințe și pensiune în localitatea Codlea Nord, județ Brașov*
9. **Cioloca Niniș, 2009:** Studiu de biodiversitate pentru realizarea depozitului ecologic zonal Făgăraș-Beclean
10. **Cioloca Niniș, 2010:** Raport de evaluare a mediului asupra PUZ -*Construcție depozit ecologic zonal Făgăraș.*
11. **Cioloca Niniș, 2011:** Memoriu de prezentare pentru obținerea acordului de mediu în arii protejate Natura 2000 la proiectul “*Lucrări de cercetare geologică cu foraje și lucrări de exploatare experimentală a resurselor de gnais din perimetrul Poiana Căpățâni*” în comuna Arefu, zona Poiana Căpățâni, județul Argeș.
12. **Cofaru C., 2002 :** Legislația și Ingineria Mediului în Transportul Rutier. Editura Universității Transilvania. Brașov
13. **Cogălniceanu D., Aionei F., Matei B., 2000:** Amfibieni din România, determinant, Ed. Ars Docendi, p1-113.
14. **Cristofor S., V. Iordache, A. Vadineanu, 1999:** Functional analyses of ecological sistemuls, in “Sustainable Development” vol II, Bucharest University Press, 190-225.
15. **Dihoru G., Pârvu C., 1987 -** *Plante endemice în Flora României*, Ed. Ceres, București.
16. **Doniță N., Chiriță, C., Stănescu, V., 1990:** Tipuri de ecosisteme forestiere din România. Editura de propagandă tehnică agricolă, București
17. **Doniță N., Ivan, D., Coldea, Gh. și coautorii, 1992:** Vegetația României. Editura Tehnică Agricolă. București.
18. **Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.-A., 2005:** Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București.
19. **Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I.-A., 2006:** Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București

- 20.Florescu I.I., Nicolescu N. V., 1998:** Silvicultura, vol.II Silvotehnica, Ed. UTBv., Braşov.
- 21.Heath M., B. Carolien, P. Nicholas, și E. J. M. Hagemer. 2000:** European bird populations: estimates and trends (Bird Life Conservation Series No. 10). Bird Life International/European Bird Census Council, Cambridge, UK.
- 22. Leahu I., 2001:** Amenajarea pădurilor, Ed. Didactică și Pedagogică, Bucureşti.
- 23. LIFE 05 NAT/RO/000176, 2007:** Habitate forestiere alpine, subalpine și forestiere din România – Amenințări potențiale, Ed. UTBv., Braşov.
- 24. Micu I., 1998:** Ursul brun. Aspecte eco-etologice, Ed. Ceres, Bucureşti.
- 25.Munteanu Dan, 2009:** Păsările rare,vulnerabile și periclitare în România,Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 261 pag.
- 26.Oltean M., Negrean Gh., Popescu A., 1994:** Lista roşie a plantelor superioare din România, Studii, sinteze, documentații de ecologie, nr 1, Acad. Rom. Inst. Biol., pag. 12 - 46
- 27.Phillips, R., 1990:** Der Kosmos – PiltzAtlas. Franckh – Kosmos, Stuttgart, 288 pg.
- 28.Plafkin J.L., Barbour, M.T., Porter, Kimberly, Gross, Sharon, Hughes, R.M., 1989:** Rapid Bioassessment Protocols for use în streams and rivers: Benthic Macroinvertebrates and Fish. U.S. EPA.
- 29.Radu D., 1967:** Păsările din Carpați, Ed.Academiei, Bucuresti.
- 30.Shackleford B. 1988:** Rapid Bioassessments of Lotic Macroinvertebrate Comunități: Biocriteria Development. Arkansas Department of Pollution Control and Ecology, Little Rock, Arkansas
- 31.SC SLAVIC CONSULTING SRL Braşov, 2011:** Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul **PUZ DEPOZIT ECOLOGIC ZONAL BECLEAN jud. BRASOV**
- 32.Taină Şt., 2001:** Cercetări comparative privind evaluarea biodiversității ecosistemelor forestiere naturale și cultivate cu ajutorul speciilor indicatoare.. Referat științific ICAS.
- 33.\*\*\*Academia Română, 2005:** Cartea Roşie a vertebratelor din România, Bucureşti.
- 34.\*\*\* ICAS, 2009 :** Amenajamentul ocolului silvic Făgăraş – U.P. III Rupea.
- 35.\*\*\* Fişele standard ale siturilor Natura 2000:** SCI 0227 Sighişoara-Târnavă Mare, SCI 0303 Hârtibaciu Sud-Est, SPA 0099 Podișul Hârtibaciului.