

RAPORT DE MEDIU

**PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL
DE EVALUARE ADECVATĂ A
AMENAJAMENTULUI**

U.P. I CINCU
JUDEȚUL BRAȘOV

PROIECTANT: -  |

2026

CUPRINS

	Pag.
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE	4
1.1. Conținut și obiective – generalități	4
1.2. Situația teritorial administrativă.....	5
1.3. Organizarea teritoriului	6
1.4. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arborete cu funcții speciale de protecție.....	7
1.4.1. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	7
1.4.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	7
1.4.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	9
1.4.3.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional.....	9
1.4.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	10
1.4.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	12
1.5. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă.....	15
1.5.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al U.P. I CINCU Județul BRAȘOV și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă.....	15
1.5.2. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă.....	15
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	17
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție.....	17
2.1.1. Geologie.....	17
2.1.2. Geomorfologie.....	17
2.1.3. Hidrologie.....	18
2.1.4. Climatologie.....	18
2.1.5. Soluri.....	20
2.2. Biodiversitatea	21
2.2.1. Măsuri de conservare a biodiversității.....	21
2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate	22
2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național.....	22
2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar.....	22
2.3. Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului.....	48
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	49
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	50
5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	50
5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situate în arii protejate.....	50
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000.....	51
5.3. Funcțiile pădurii.....	53
5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	54
5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	54
5.5.1. Regimul.....	54
5.5.2. Compoziția – țel.....	55
5.5.3. Tratamentul.....	55
5.5.4. Exploatabilitatea.....	55
5.5.5. Ciclul.....	55
5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic.....	57
5.6.1. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	57

6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI.....	65
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000	65
6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor	66
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000.....	67
6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000	67
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000	67
6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol.....	68
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER.....	74
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	74
8.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	74
8.1.1. Măsurile cu caracter general.....	74
8.1.2. Măsurile propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	75
8.2. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	77
8.3. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă.....	77
8.4. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	77
8.5. Măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	78
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	83
9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic.....	83
9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.....	84
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	85
11. PĂDURI VIRGINE ȘI CVASIVIRGINE.....	87
12. PĂDURI CARE FAC PARTE DIN PATRIMONIUL MONDIAL UNESCO.....	87
13. CERTIFICAREA PĂDURILOR ȘI PĂDURI CU VALOARE RIDICATĂ DE CONSERVARE	87
14. INFORMAȚII PRIVIND INTERVENȚIILE ȘI ACTIVITĂȚILE AMENAJAMENTULUI SILVIC (TIPURILE DE LUCRĂRI STABILITE ÎN CADRUL U.P. I CINCU) ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PLANULUI.....	89
15. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE	90
16. BIBLIOGRAFIE	118
17. ANEXE - PIESE DESENATE.....	121

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELATIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. Conținut și obiective – generalități

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 2973,81 ha.

Conform hotărârii Conferinței a II a de amenajare, suprafața a fost încadrată în **grupa I funcțională**, 2961,47 ha cu următoarele categorii funcționale:

- 1.2.A. – Arborete situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° – 0,5 ha (-%);
- 1.2.E. – Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate – 100,12 ha (3%);
- 1.2.H. – Arboretele situate pe terenuri alunecătoare – 29,84 ha (1%);
- 1.5.H. – Arboretele constituite ca rezervații seminologice – 36,79 ha (2%);
- 1.5.R. – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes comunitar incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului) – 2794,22 ha (94%).

Identificare:

- **fizico - geografic**: - este situat în partea sudică a Podișului Transilvaniei, mai exact în Podișul Hârtibaciului;

- **hidrografie**: - versantul drept al cursului mijlociu al Râului Olt, reprezentată prin pâraie cu debit permanent ca: Valea Cincului, Valea Bruiului, Valea Toarclei, Pârâul Rodbavului.

Pe lângă acesta mai sunt și alte pâraie cu debit temporar cum ar fi: Valea Ovesii, Pârâul lui Vlad, Valea Viilor, Pârâul Dalan, Valea de Sub Dos, Pârâul Buseș, Pârâul lui Valeriu, Pârâul Hula, Pârâul Cincu, Pârâul Teiș, Pârâul lui Miron, Pârâul Sub Pădurea Frumoasă, Valea Obârșiei, Valea Podul Mărăcinilor;

Studierea sub raport fizico - geografic și fitogeografic a teritoriului în care se află U.P. I CINCU, a făcut posibilă interpretarea corelată a principalelor componente ale mediului și în final, a permis diferențierea și caracterizarea ecosistemelor forestiere. Ecologic, teritoriul se află în următoarele etaje fitoclimatice:

- Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete, FD3 – 1883,5 (64%);
- Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora), FD1 - 1077,97 ha (36%).

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 2551,73 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 36,79 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 130,46 ha;
- S.U.P. O – terenuri ce urmează a fi scoase din fondul forestier – 241,51 ha.

Bazele de amenajare sunt:

- regim: - codru regulat;
- compoziția țel: corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure;
- tratamentul: - tăieri progresive;
- exploatabilitatea: de protecție;
- ciclul 120 ani.

Posibilitatea adoptată:

- Posibilitatea de produse principale: 9320 m³/an;
- Posibilitatea de produse secundare: 1331 m³/an, din care rărituri 1181 m³/an;
- Volum maxim posibil de extras prin lucrări de conservare: 38 m³/an.

Lucrări prevăzute în deceniul în curs:

- asigurarea regenerării naturale: 81,24 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 798,38 ha;
- degajări: 10,75 ha;
- curățiri: 278,53 ha, cu un volum de 1502 m³;
- rărituri: 493,33 ha, cu un volum de 11809 m³;
- tăieri de regenerare: 461,76 ha cu un volum de 93200 m³, din care:
 - tăieri progresive: 461,76 ha, cu un volum de 93200 m³;
- tăieri de conservare: 9,57 ha cu un volum de 377 m³;
- tăieri de igienă: 1430,94 ha cu un volum de 12645 m³;
- împăduriri: 147,59 ha cu puieți din speciile gorun, stejar, fag, paltin de munte, pin negru și diverse tari.

Rețeaua instalațiilor de transport este reprezentată de 34,4 km de drumuri, din care 15,1 km drumuri publice și 19,3 km drumuri forestiere.

Accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 78%.

Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

1.2. Situația teritorial administrativă

Elemente de identificare a proprietății

Amenajamentul silvic a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Cincu, județul Brașov, administrat de Direcția Silvică Sibiu prin Ocolul Silvic Agnita, situat în limitele teritoriale ale U.P. I CINCUI.

Identificare:

- administrativ : - județul Brașov (99%) și Sibiu (1%).

Administrativ, pădurile sunt situate pe teritoriul a 4 comune, din județul Brașov și o comună din județul Sibiu.

Repartiția fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Tabelul 1.2.1

Nr. crt.	Județ	Unitatea teritorial administrativă	Parcele aferente	Suprafața	
				ha	%
1	Brașov	Cincu	1%-3%, 4-20, 21%, 30%, 31-38, 39%, 40, 41%, 42-59, 63, 65%, 67%, 68, 70-78, 79%, 80-85, 86%, 87-95, 96-98, 102, 104, 105, 123-127, 143%, 144, 145, 146%, 147	2930,55	98
		Beclean	143%, 146%	1,78	-
		Șoarș	1%-3%, 15%-18%, 20%, 21%, 143%	21,79	1
		Voila	30%, 39%, 41%	1,94	-
2	Sibiu	Merghindeal	65% 67%, 79%, 86%	17,75	1
Total				2973,81	100

Pădurile ce formează obiectul amenajamentului silvic al U.P. I CINCUI sunt administrate de Ocolul Silvic Agnita, Direcția Silvică Sibiu.

Principalele căi de acces sunt drumul județean D.J. 105 Voila - Agnita și D.J. 105 A Marpold - Cincu.

Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din cuprinsul U.P. I CINCU sunt prezentate în tabelul următor.

Vecinătățile, limitele și hotarele

Tabelul 1.2.2

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.:		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Agnita U.P. VII Cincșor U.P. I Șoarș	Naturale Artificiale	Dealul Olarului Culmea Ciocârliei	Culmi, liziere, convenționale, borne.
Est	U.P. I Șoarș O.S. Făgăraș	Naturale Artificiale	Dealul Grecului, V. Rodbavului	Liziere, culmi, pâraie, borne
Sud	U.P. I Șoarș	Naturale Artificiale	Culmea Ovesii	Culmi, liziere, artificiale, borne
Vest	O.S. Dealul Sibiului O.S. Arpaș	Naturale Artificiale	Dealul Trei Movile	Culmi, liziere, borne

Administrarea fondului forestier

Amenajamentul silvic a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Cincu, județul Brașov, administrat de Direcția Silvică Sibiu prin Ocolul Silvic Agnita, situat în limitele teritoriale ale U.P. I CINCU., județul BRAȘOV, cu o suprafață totală de 2973,81 ha.

1.3. Organizarea teritoriului

Constituirea unității de producție

Unitatea de producție studiată, a fost constituită în limitele actuale în anul 2005 din păduri preluate de la O.S. Voila, U.P. I Cincu – 1965,10 ha, U.P. II Rodbav – 833,40 ha în baza Legii nr.1/2000 prin T.P. nr. 1 din 03.07.2002 și de la O.S. Agnita U.P. IV Merghindeal 75,9 ha, în baza Legii nr.1/2000 prin T.P. nr. 2 din 03.07.2002. Potrivit conferinței I din 11.11.2005 suprafața luată în studiu s-a numit Unitatea de Bază I Cincu.

La acestea s-au mai adăugat 109,51 ha de pădure, constituite din terenuri degradate împădurite, primite prin Proces verbal de predare – primire 1290, 1291 din 28.02.2014 (93,1 ha) și prin Proces verbal de predare – primire 2757/01.04.2024 de la I.T.R.S.V. Brașov.

Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

La revizuirea actuală, baza cartografică folosită este nouă și este constituită din planuri de bază (foi volante), la scara 1:5000.

Planurile, obținute fotogrametric, au fost executate între anii 1972-1975 de I.G.F.C.O.T., iar aerofotografierea a fost realizată în anul 1970-1971.

Planurile au fost completate ulterior, prin transpunerea detaliilor amenajistice.

Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier proprietate publică și privată a Comunei Cincu, din U.P. I Cincu, este de 2973,81 ha, mai mare cu 16,41 ha ca la amenajarea anterioară.

Determinarea mărimii parcelelor și subparcelelor s-a făcut pe cale analitică. Situația comparativă a suprafeței U.P. I Cincu la revizuirea anterioară și actuală, este prezentată în tabelul de mai jos.

U.P.		Suprafața: (ha)					
Nr.		veche	noua	Total diferențe:		Justificări iesiri	Justificări intrari
Vechi	Nou			+	-	Dif. masuratori	Dif. masuratori
U.P. I Cincu	U.P. I Cincu	2957,4	2973,81	16,4	-	-30,25	-30,25
Total		2957,4	2973,81	16,4	-	-30,25	-30,25

1.4. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arborete cu funcții speciale de protecție

1.4.1. Subunități de producție sau de protecție constituite

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 2551,73 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 36,79 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 130,46 ha;
- S.U.P. O – terenuri ce urmează a fi scoase din fondul forestier – 241,51 ha.

Subunitățile de gospodărire urmăresc asigurarea continuității pădurii, prin măsurile silvice de gospodărire adoptate (cu intervenții limitate - cu restricții), pe perioade lungi de timp (perioada de aplicare a amenajamentului fiind doar una din etape), în vederea maximizării funcțiilor ecologice atribuite pădurii (protecția apei și a solului, conservarea genefondului, conservarea biodiversității, etc.).

Principalul obiectiv urmărit de amenajamentul silvic este asigurarea continuității arboretelor.

*Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar, ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, au un caracter general însă, putem concluziona că **obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate (și nu numai pentru acestea), sunt conforme cu rețeaua Natura 2000 și susțin integritatea acestora și conservarea pe termen lung a tuturor habitatelor forestiere, implicit ale celor din suprafața în studiu.***

1.4.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare

Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotecnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica într-un sistem integrat, de-a lungul existenței arboretelor, în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.
- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului U.P. I CINCU, a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:

- punerea treptată în lumină a semînțișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei tipuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semînțișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semînțișul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semînțișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerate. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora.

Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. Astfel la speciile de umbră cu semînțiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru fâgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rădirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intense, cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

În mod practic ochiurile eliptice se largesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru, fâgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

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

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul U.P. I CINCU
Tabelul 1.4.2.1.

Tratamentul	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Tăieri progresive	461,76	46,18	93200	9320	166,73	16,67	26720	2672
TOTAL U.P.	461,76	46,18	93200	9320	166,73	16,67	26720	2672

1.4.3. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

În gospodărirea arboretelor cu funcții speciale de protecție se urmărește sporirea capacității lor de exercitare eficientă a funcțiilor prioritare și secundare atribuite.

În cazul de față, arboretele cu funcții speciale de protecție sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale, cu regim de conservare deosebită a pădurii.

1.4.3.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretelor cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, încadrate în tipul funcțional II (T.II), fac parte din:

S.U.P. M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită: 130,46 ha;

S.U.P. K – Rezervații de semințe: 36,79 ha.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor, măsurile de gospodărire prevăzute de prezentul amenajament constă în:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea de lucrări speciale;

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

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire a pădurilor sunt asociate într-un complex de măsuri, care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea, concretizate în:

- conservarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mare;
- stabilizarea terenurilor predispuse la alunecări de teren și a terenurilor degradate;
- obținerea de semințe forestiere necesare cererii de material de împădurit.

În arboretele cu vârstă înaintată, încadrate în S.U.P. M, sunt prevăzute tăieri de conservare. Prin aplicarea tăierilor de conservare se urmărește extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută și crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite zone de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare. Arborii extrași prin tăierile de conservare vor fi arborii uscați sau în curs de uscarea, arborii ruși de vânt și de zăpadă, bolnavi, atacați de dăunători, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută (recoltările din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate).

Tabelul de mai jos conține, în formă centralizată, tăierile de conservare prescrise arboretelor din S.U.P. M.

Recapitulația tăierilor de conservare

Tabelul 1.4.3.1.1

Tratamentul	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Lucrări de conservare	9,57	0,96	377	38	57,73	5,77	2633	263
TOTAL U.P.	9,57	0,96	377	38	57,73	5,77	2633	263

Tăierile de conservare au fost propuse următoarele u.a. 33 D, 35 D, 145 B. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat este de 38 m³/an.

Intensitatea tăierilor de conservare variază de la arboret, la arboret, în funcție de vârstă, compoziție, gradul de acoperire a terenului (consistența), prezența semințișului utilizabil. Intensitatea medie la nivel de unitate de producție este de 39 m³/ha.

Tăierile de conservare au caracter de tăieri progresive (de însămânțare, racordare), care vizează revenirea la compoziția tipului natural fundamental de pădure.

Lucrările propuse în planul tăierilor de conservare au caracter orientativ, ele urmând a fi corelate cu condițiile concrete din teren. Tăierile cu regenerare naturală din sămânță vor fi puse de acord cu anii de fructificație. Suprafețele goale vor fi regenerare prin împădurire cu specii proprii tipului natural de pădure, cuprinse în formula de împădurire (compoziția – țel).

La executarea lucrărilor de conservare, vor fi respectate măsurile ce vizează păstrarea (continuitatea) biodiversității.

1.4.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere prezintă, pe unități de producție, suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compoziția actuală și de perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretetele. În arboretetele din tipul II funcțional, intervențiile vor fi mai rare și de intensitate mai slabă, pentru a nu se diminua efectul lor ecoprotectiv.

Recapitulația lucrărilor, pe tipuri funcționale, este următoarea:

Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere

Tabelul 1.5.4.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii: (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	FA	ST	PAM	PI	ME	DR	DT	DM
Degajări	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T IV	107,52	10,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	107,52	10,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T IV	278,53	27,85	1502	150	30	52	45	3	6	-	-	-	6	8
	Total	278,53	27,85	1502	150	30	52	45	3	6	-	-	-	6	8
Rărituri	T II	9,38	0,94	179	18	-	11	5	-	-	-	-	-	2	-
	T IV	483,95	48,39	11630	1163	271	432	243	26	30	50	34	9	23	45
	Total	493,33	49,33	11809	1181	271	443	248	26	30	50	34	9	25	45
Produse secundare	T II	9,38	0,94	179	18	-	11	5	-	-	-	-	-	2	-
	T IV	870,00	86,99	13132	1313	301	484	288	29	36	50	34	9	29	53
	Total	879,38	87,93	13311	1331	301	495	293	29	36	50	34	9	31	53
Tăieri de igienă	T II	38,8	38,8	372	37	15	8	-	14	-	-	-	-	-	-
	T IV	1392,14	1392,14	12273	1228	530	345	153	184	2	4	-	-	7	2
	Total	1430,94	1430,94	12645	1265	545	353	153	198	2	4	-	-	7	2

Prin selecția ce se va practica, cu ocazia acestor lucrări, se va urmări:

- crearea unor arborete având compoziție optimă;
- promovarea speciilor rezistente la vânt;
- favorizarea, în cazul foioaselor, a exemplarelor regenerate din sămânță;
- ținerea sub control a speciilor secundare și a celor pioniere;
- conducerea arboretelor spre structuri verticale diversificate;
- valorificarea la maximum a proveniențelor locale valoroase.

Dacă la degajări și curățiri selecția va avea un caracter negativ, odată cu trecerea arboretelor în stadiul de păriș, selecția va deveni preponderent pozitivă (rărituri “combinate”). Intensitatea intervențiilor va fi în general moderată, fără a se reduce consistența arboretelor sub 0.8.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management ale siturilor Natura 2000.

Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă, pe parcursul perioadei de aplicare a amenajamentului, se constată că și alte arborete ajung să îndeplinească condițiile necesare pentru a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se pot executa, chiar dacă nu sunt cuprinse în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature, de aceea aceste operațiuni trebuie executate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.

Odată cu aplicarea lucrărilor se va urmări să se realizeze și accesibilizarea internă a arboretelor.

Volumul total posibil de recoltat (produse principale + produse secundare)

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

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	FA	ST	PAM	PI	ME	DR	DT	DM
Produse principale	T IV	461,76	46,18	93200	9320	2513	722	4357	1707	-	-	-	-	9	12
	Total	461,76	46,18	93200	9320	2513	722	4357	1707	-	-	-	-	9	12
Lucrări de conservare	T II	9,57	0,96	377	38	-	4	18	10	-	4	-	2	-	-
	Total	9,57	0,96	377	38	-	4	18	10	-	4	-	2	-	-
Produse secundare	T II	9,38	0,94	179	18	-	11	5	-	-	-	-	-	2	-
	T IV	870,00	86,99	13132	1313	301	484	288	29	36	50	34	9	29	53
	Total	879,38	87,93	13311	1331	301	495	293	29	36	50	34	9	31	53
Tăieri de igienă	T II	38,8	38,8	372	37	15	8	-	14	-	-	-	-	-	-
	T IV	1392,14	1392,14	12273	1227	530	345	153	184	2	4	-	-	7	2
	Total	1430,94	1430,94	12645	1264	545	353	153	198	2	4	-	-	7	2
Total general	T II	57,75	40,7	928	93	15	23	23	24	-	4	-	2	2	-
	T IV	2723,9	1525,31	118605	11860	3344	1551	4798	1920	38	54	34	9	45	67
	Total	2781,65	1566,01	119533	11953	3359	1574	4821	1944	38	58	34	11	47	67

Intensitatea totală a intervențiilor este 43 m³/ha. Indicele total de recoltare este 4,0 m³/an/ha, exceptând tăierile de igienă. Având în vedere indicele total de creștere curentă (4,4 m³/an/ha), se consideră că tratamentele propuse păstrează o rezervă suficientă de masă lemnoasă și asigură continuitatea recoltelor pentru deceniile următoare.

1.4.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apți de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;

- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării *intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente)* prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.* Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vii invadatoare,* care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia*, alte graminee și mușchi, care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm,* regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) *Strângerea resturilor de exploatare,* care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*maroane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

a) *Descopleșirea semințișului.* Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b) *receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare.* Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puieților vătămați în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieților vătămați.

c) *Înlăturarea lăstarilor.* Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșască puieții din sămânță sau drajonii.

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de

gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscare anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață.

De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staționar sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive. În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defectțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

1.5. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă

1.5.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al U.P. I CINCU și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă

Amenajamentul silvic al U.P. I CINCU are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 57/2007, Legii 46 / 2008 – Codul Silvic). Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru animale și păsări, a căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

1.5.2. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă

Terenurile asupra cărora va fi aplicat amenajamentul sunt situate în extravilanul unităților administrativ teritoriale, prin urmare nu exista reglementări urbanistice cu incidență asupra acestuia. Trebuie însă menționat că având în vedere rolul extrem de important al

suprafețelor acoperite de pădure în cadrul sistemelor teritoriale locale, trebuie să existe o bună corelație a planurilor urbanistice generale cu amenajamentele forestiere. Limitele prezentului amplasament vor fi preluate în Planurile Urbanistice Generale atunci când se cartează intravilanul propus și fondul forestier de pe suprafața comunelor. De asemenea, pentru a asigura conservarea fondului forestier de pe teritoriul localităților, se recomandă să se respecte prevederile codului silvic atunci când se reactualizează PUG și anume să nu se introducă păduri în intravilan, iar pentru cele din afara intravilanului, în Regulamentul de Urbanism să se stabilească ca funcțiuni admise doar amenajările specific fondului forestier (drumuri forestiere, construcții forestiere), iar pentru orice alt tip de amenajare, să se stabilească condiții în acord cu prevederile Codului Silvic.

Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 suprapuse cu PP: amenajamentul a ținut cont de prevederile planurilor de management, urmărindu-se ca aplicarea acestora să nu pericliteze conservarea obiectivelor protejate.

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție

2.1.1. Geologie

Aceste păduri sunt situate în Podișul Transilvaniei, mai exact în Podișului Hârtibaciului.

El este reprezentat printr-o suită de dealuri și văi înguste, orientate est-vest, cele principale și aproximativ nord-sud, dispuse aproape paralel, cele secundare. Aceste particularități sunt rezultatul evoluției în special mio-pliocene și cuaternare, posterior exondării regiunii, precum și a modelării accentuate a reliefului favorizate de rocile sedimentare predominant miocene (gresii, marne, nisipuri, argile - la sud de râul Hârtibaci). Alternanța de strate impermeabile de marne și argile cu strate permeabile de nisipuri, gresii și conglomerate cu structură monoclinală sunt factori esențiali de favorabilitate a proceselor geomorfologice contemporane.

În Podișul Hârtibaciului pot fi reconstituite două suprafețe de nivelare ce reprezintă stadii de referință în evoluția sa: suprafața superioară (la altitudini ce variază între 600 m în vest și 700 m în est) și suprafața inferioară (cu altitudini de 500 m în vest și 600-625 m în est). Versanții au evoluat în raport cu condițiile de rocă, structură, climă, vegetație, mod de utilizare a terenurilor. Suprafețele cvasistructurale, afectate de procese geomorfologice, evoluează prin fragmentare concomitent cu aplatizarea lor.

Pe aceste roci s-au format în speciale soluri slab acide și profunde.

2.1.2. Geomorfologie

Geomorfologic teritoriul unității luate în studiu, este situat în partea sudică a Podișului Hârtibaciului.

Teritoriul unității de producție, se prezintă ca o succesiune de dealuri asimetrice slab înclinate cu înclinări de la 5-22°.

Din punct de vedere altitudinal, situația este următoarea:

- 401 - 600 m:	2540,09 ha	(85%);
- 601 - 800 m:	433,72 ha	(15%);
Total:	2973,81 ha	(100%).

Altitudinea minimă, întâlnită în cadrul acestei unități este de 440 m (u.a. 144), iar cea maximă este de 680 m (u.a. 86 D).

Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :

- sub 16°:	2674,75 ha	(90%);
- între 16° - 30°:	294,47 ha	(10%);
- între 31-40°:	4,59 ha	(-%);
Total :	2973,81 ha	(100%).

Expoziția este diversă, atât datorită dispersării trupurilor de pădure cât și variațiilor de relief. Situația pe categorii de expoziții, este următoarea:

- expoziție însorită:	293,82 ha	(10%);
- expoziție parțial însorită:	1929,45 ha	(65%);
- expoziție umbră:	750,54 ha	(25%);
Total:	2973,81 ha	(100%).

Altitudinea influențează factorii climatici, iar formele de relief pot determina anumite topoclimate. Astfel, la altitudini mai mici temperaturile sunt mai ridicate și precipitațiile mai puține, pe când la altitudini mai mari temperaturile scad, cuantumul precipitațiilor crește și se intensifică frecvența și intensitatea vântului.

Profunzimea solului este direct proporțională cu înclinarea terenului, cu cât înclinarea este mai mare profunzimea este mai redusă și invers, la înclinări mai mici profunzimea crește.

Expoziția influențează și ea factorii climatici, în sensul că pe expoziții însorite temperaturile sunt mai ridicate și precipitațiile mai puține, pe când pe versanții umbriți situația se prezintă invers: temperaturi mai scăzute, precipitații mai multe și cu umiditate absolută mai mare.

De asemenea bonitatea stațiunilor este legată de înclinare și expoziție. Stațiunile de bonitate mijlocie sunt mai frecvente pe terenurile cu expoziție însorită.

Condițiile geomorfologice din unitatea de producție sunt favorabile fagului, stejarului și gorunului.

2.1.3. Hidrologie

Orografia terenului a determinat dezvoltarea unei rețele hidrografice bogate, cu foarte multe vai cu debit permanent sau temporar.

Unitatea este situată pe versantul stâng și drept al cursului mijlociu al Râului Olt, reprezentată prin câteva cursuri de apă cu debit permanent și mai reprezentative cum ar fi: Valea Cincului, Valea Bruiului, Valea Toarței, Pârâul Rodbavului.

Pe lângă acesta mai sunt și alte pâraie cu debit temporar cum ar fi: Valea Ovesii, Pârâul lui Vlad, Valea Viilor, Pârâul Dalan, Valea de Sub Dos, Pârâul Buseș, Pârâul lui Valeriu, Pârâul Hula, Pârâul Cincu, Pârâul Teiș, Pârâul lui Miron, Pârâul Sub Pădurea Frumoasă, Valea Obârșiei, Valea Podul Mărăcinilor. Acești afluenți mai importanți colectează la rândul lor apa dintr-o serie de văi secundare, cu debit în general temporar.

Apa freatică se află la adâncimi la care nu influențează dezvoltarea vegetației forestiere.

Ca urmare a fragmentării reliefului, rețeaua hidrografică influențează modificarea climei zonale și crearea topoclimatelor de văi și de versant inferior, cu implicații în distribuția vegetației.

Calitatea apei este corespunzătoare, în zonă neexistând surse poluante.

2.1.4. Climatologie

Din punct de vedere climatic unitatea este situată în zona climatului temperat continental, provincia climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de munți înalți, subținutul Carpaților Meridionali, topoclimatul complex.

După clasificarea Koppen, teritoriul U.P. I Arpașu de Jos se încadrează în zona climatică D.f.b.x.

Regimul termic

Regimul termic al regiunii se caracterizează prin:

- temperatura medie anuală 8,1⁰C;
- temperatura medie în lunile de:
 - primăvară +8,7⁰C;
 - vară +17,9⁰C;
 - toamnă +8,7⁰C;
 - iarnă -2,6⁰C;
- prima zi cu îngheț se înregistrează înainte de 03.X;
- ultima zi cu îngheț se înregistrează după 26.IV;
- data medie a primului și ultimului strat de zăpadă: 02.XII și 17.III;

- temperatura minimă absolută -31,5°C;
- temperatura maximă absolută +37,2°C;
- umiditatea relativă medie anuală a atmosferei: 75%;
- numărul zilelor cu temperaturi mai mari de 0°C este de 285 de zile.

Temperaturile maxime pot fi letale puietilor și pot produce pârlirea scoarței la exemplarele mature.

Înghețurile timpurii se manifestă extrem de rar, dar înghețuri târzii se semnalează în aprilie, provocând daune vegetației, mai ales culturilor forestiere tinere.

Temperatura medie anuală de 8,1°C prezintă un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale.

Regimul pluviometric

Media precipitațiilor atmosferice anuale este de 691 mm.

Mediile lunare în mm sunt:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
25,4	22,7	37,9	51,8	93,4	104,2	111,1	98,5	51	44,6	25,3	25,1

Cantitatea maximă în 24 de ore este de 92,7 mm.

Numărul anual al zilelor cu precipitații este de aproximativ 142,9, numărul zilelor cu ninsoare este de 34,6.

Corelația între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi relativ mari și ploi multe) este de natură să favorizeze dezvoltarea unor specii iubitoare de umiditate cât și de o anumită căldură.

Regimul eolian

Vântul mare este cel mai cunoscut foehn (vânt descendent, uscat și cald) din România. El ia naștere tot datorită diferenței de presiune atmosferică dintre versanții munților. El suflă dinspre culmile Munților Făgăraș, spre depresiunea Oltului din Transilvania, către sfârșitul iernii. Vântul mare topește repede zăpezile de pe poalele Făgărașului, dar influența sa se extinde mult mai spre nord, până spre podișul Târnavelor.

Frecvența medie anuală a vântului pe direcții este:

Direcția (puncte cardinale)- Frecvența, %								
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
3,2	5,5	9,7	3,3	1,6	3,5	13,9	17,1	42,2

Viteza medie a vântului pe direcții este:

Direcția (puncte cardinale) - Viteza medie, m/s							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
0,8	2,6	3,4	2,3	0,7	1,5	2,3	3,4

Luna cu cea mai mare viteză medie a vântului este aprilie iar cu cea mai mică viteză medie a vântului este decembrie.

Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea 38,2, specifică zonei cu excedent moderat de apă din precipitații în raport cu evapotranspirația, cu favorabilitate ridicată

pentru vegetația forestieră. Indicele de compensare hidrică (Ich) are valoarea de 2,88, indicând faptul că nu există deficite necompensate din precipitații.

Din analiza datelor climatice, se poate concluziona că factorii climatici prezintă favorabilitate ridicată pentru dezvoltarea fagului și gorunului. Speciile realizează arborete de productivitate superioară și mijlocie, și rar, inferioară.

Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici

Tabelul 2.1.4.1.

Factori și determinanți	Favorabilitatea pentru speciile							
	Fag		Gorun		Stejar		Carpen	
	R	M	R	M	R	M	R	M
Temperatura medie anuală	x			x		x	x	
Suma temperaturilor diurne $\geq 0^{\circ}\text{C}$		x	x		x			x
Suma temperaturilor diurne $\geq 10^{\circ}\text{C}$	-	-	x		-	-	-	-
Durata sezonului de vegetație	x		x			x		x
Precipitații medii anuale		x	x		x		x	
Umezeala atmosferică relativă în luna iulie	x		x		x		-	-

Notă: R: favorabilitate ridicată; M: favorabilitate mijlocie, - : nu există date.

Datele climatice referitoare la regimul termic, pluviometric și eolian pentru zona studiată au fost preluate din Clima Republicii Populare Române, din anul 1961.

2.1.5. Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Factorii climatici nefiind limitativi pentru vegetația forestieră, productivitatea arboretelor este strâns corelată cu condițiile edafice, în măsura în care arborii pot dezvolta sistemul radicular într-un volum fiziologic util de sol, dotat cu elemente și însușiri favorabile vegetației.

Studiul solului este o necesitate fundamentală pentru cunoașterea bonității staționale și definirea măsurilor de folosire judicioasă a datelor staționale în gospodărirea pădurilor.

Evidența și răspândirea tipurilor de sol

Tabelul 2.1.5.1.

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ. oriz.	Suprafața ha %
Luvisoluri (LUV)	Luvosol (LV)	tipic	2201	1230.20	41
		stagnic	2212	489.61	17
		TOTAL		1719.81	58
	TOTAL			1719.81	58
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	1002.85	34
		stagnic	3108	238.81	8
		TOTAL		1241.66	42
	TOTAL			1241.66	42
TOTAL				2961.47	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Luvosolul tipic (solul brun luvic). Succesiunea orizonturilor: $A_0 - E_1 - B_t - C$. Solul este dezvoltat pe materiale parentale sedimentare (lut, argilă, argilă cu nisip), în condiții de versant cu înclinare moderată la repede. Orizontul A_0 este modeart la intens humifer (conținut normal spre bogat de humus), cu structură grăunțoasă sau alunară, textură ușoară (luto – nisipoasă), moderat nesaturat în baze (oligomezobazic), iar conținutul în azot total normal. Orizontul E_1 , de luvier, este sărăcit parțial în argilă și foarte slab structurat (nestructurat). Orizontul B_t are structură, rar, mijlocie (luto – argiloasă) sau grea (argilo – lutoasă); indicele de diferențiere texturală este mai mare de valoarea 1,2, iar gradul de saturație în baze indică

un orizont moderat saturat (mezobazic). Reacția solului este puternic acidă la moderat acidă (pH = 4,9 – 5,6).

Pe ansamblu, solul are troficitate minerală și azotată mijlocie/mijlocie spre superioară. Umiditatea solului este variabilă în raport cu poziția pe versant și expoziția acestuia; de aici, bonitatea sa: pe versanții umbriți, cu sol mai umed, arborețul (de gorun, fag și specii de șleau) realizează clasă de producție superioară condițiilor versanților însoriți sau superiori, vântuiți, ori coamelor.

Luvosolul stagnic ($A_o - E_l - B_{tw} - C$) este asemănător celui tipic, dar are proprietăți stagnice (fenomene de pseudogleizare) în primii 100 cm, în orizontul B_{tw} , în care apa din precipitații stagnează o parte din an deasupra unui orizont impermeabil. Solul este întâlnit de regulă pe luturi, pe versanți slab înclinați.

Bonitatea este determinată de volumul edafic mijlociu și, mai ales, de variația mare a regimului de umiditate din sol în sezonul de vegetație, ca urmare a permeabilității reduse a orizontului B_{tw} .

Eutricambosolul tipic (solul brun eumezobazic). Succesiunea orizonturilor: $A_o - B_v - C$. Solul este generat de material parental bogat în minerale calcice și feromagneziene, alcătuit din marnă argiloasă, lut, și este întâlnit pe versanți în general ușor la moderat înclinați, cu drenaj extern bun și expoziție diversă. Solul este caracterizat printr-un orizont A_o mediu, rar slab humifer, cu humus de tip mull/mull - moder și bine aprovizionat cu azot total. Reacția solului este moderat sau slab acidă (pH = 5,8 – 6,1). Gradul de saturație în baze indică un sol mediu saturat (mezobazic). Solul are textură mijlocie (lutoasă, luto – nisipoasă), nediferențiată pe profil și este bine structurat.

Subtipul stagnic (brun eumezobazic pseudogleizat). Acest sol a fost identificat pe platouri unde apa stagnează temporar, asemănător celui tipic, dar cu proprietăți stagnice în primii 50-100 de cm, cu pete vineții de reducere pe mai puțin de 50% din suprafața agregatelor cât și în interiorul lor.

Sunt soluri pe care arborețele realizează productivități mijlocii și superioare.

2.2. Biodiversitatea

2.2.1. Măsurile de conservare a biodiversității

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

Conservarea biodiversității s-a urmărit a se realiza atât prin măsuri generale favorabile biodiversității (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și prin măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor din ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale, menite să asigure conservarea diversității biologice la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în cazul în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arborețele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât, fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anume nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc în U.P. I CINCU, sunt detaliate în subcapitolul următor. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsurile necesare pentru reabilitare.

2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate

Coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului planului sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național

Pădurile U.P. I CINCU nu fac parte din arii naturale protejate de **interes național**.

2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar

Odată cu extinderea rețelei europene Natura 2000 în România, în zona pădurilor U.P. I CINCU, se constituie următoarele arii naturale de interes comunitar:

- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**.

Suprapunerea fondului forestier cu aria naturală protejată de interes comunitar este integrală.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele incluse în situl Natura 2000.

Componența ariilor naturale protejate - Natura 2000

Tabelul 2.2.2.2.1.

Arie naturală protejată (sit Natura 2000)	Suprafața (ha)		
	Pădure și terenuri destinate împăduririi	Alte categorii de folosință	Total
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	2961,47	12,34	2973,81

Aria specială de conservare ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Suprafața cuprinsă în sit se caracterizează prin prezența minoră a arăturilor și abundența terenurilor semi-naturale (pajiști și fânețe extensive). Structura terenului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, ceea ce are ca rezultat o biodiversitate foarte ridicată.

Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități pe o întindere foarte mare. Această zonă este cea mai mare arie semi-naturală coerentă și probabil, cea mai bine conservată din regiunea biogeografică continentală a Transilvaniei.

Conform formularului standard Natura 2000, în arie sunt protejate 28 specii de păsări (anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC). De asemenea, fără a fi precizate în anexa

sus-menționată, în arie se află 54 specii de păsări cu migrație regulată, la care se adaugă *Argynnis laodice*.

Aria găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei zone; de exemplu, 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, în afara fondului forestier în studiu. Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) și sfrânciocul roșu (*Lanius collurio*) sunt cele mai însemnate din țară. La aceste specii se adaugă populația de cristel de câmp (*Crex crex*) și de ghionoaie sură (*Picus canus*).

Pentru o serie de specii de păsări, habitatele din zona Breite – Brădeni, și nu numai, se află în stare excelentă.

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului a fost desemnată în conformitate cu HG nr. 1284/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 237.514,70 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 88 specii de păsări de importanță comunitară.

Speciile de păsări care constituie obiective de conservare pentru ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Tabelul 2.2.2.2.19.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A085	Accipiter gentilis (Uliu porumbar)		P				D			
A298	Acrocephalus Arundinaceus (Lăcar mare)		P				D	B	C	B
A296	Acrocephalus palustris (Lăcar de mlăstină)		P				D	B	C	B
A295	Acrocephalus Schoenobaenus (Lăcar mic)		P				D			
A297	Acrocephalus Scirpaceus (Lăcar de stuf)		P				D			
A168	Actitis hypoleucos (Fluierar de munte)		P				D			
A247	Alauda arvensis (Ciocârlie de câmp)		P				D			
A229	Alcedo atthis		P				D			

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A054	Anas acuta (Rață sulitar)		P				D			
A056	Anas clypeata (Rață lingurar)		P				D			
A050	Anas penelope (Rață fluierătoare)		P				D			
A053	Anas platyrhynchos (Rață mare)		P				D			
A055	Anas querquedula (Rață cârâitoare)		P				D			
A051	Anas strepera (Rață pestriță)		P				D			
A255	Anthus campestris		P				C	B	C	B
A257	Anthus pratensis (Fâsă de luncă)		P				D			
A259	Anthus spinoletta (Fâsă de munte)		P				D			
A256	Anthus trivialis (Fâsă de pădure)		P				D			
A089	Aquila pomarina		P				B	B	C	B
A028	Ardea cinerea (Stârc cenușiu)		P				D			
A221	Asio otus (Ciuf de pădure)		P				D			
A218	Athene noctua (Cucuvea)		P				D			
A059	Aythya ferina (Rață cu cap castaniu)		P				D			
A061	Aythya fuligula (Rață moțată)		P				D			
A060	Aythya nyroca		P				C	B	C	B
A021	Botaurus stellaris		P				C	B	C	B
A215	Bubo bubo		P				C	B	C	B
A087	Buteo buteo (Șorecar comun)		P				D			
A224	Caprimulgus europaeus		P				D			
A196	Chlidonias hybridus		P				D			
A031	Ciconia ciconia		P				C	B	C	B
A030	Ciconia nigra		P				C	B	C	B
A080	Circaetus gallicus		P				C	B	C	B
A081	Circus aeruginosus		P				C	B	C	B
A082	Circus cyaneus		P				C	B	C	B
A122	Crex crex		P				C	B	C	B
A036	Cygnus olor (Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)		P				D			
A239	Dendrocopos leucotos		P				C	B	C	B
A238	Dendrocopos medius		P				C	B	C	B
A429	Dendrocopos syriacus		P				D			
A236	Dryocopus martius		P				C	B	C	B

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A027	Egretta alba		P				D			
A099	Falco subbuteo (Șoimul rândunelelor)		P				D			
A097	Falco vespertinus		P				D			
A321	Ficedula albicollis R 23660		P				C	B	C	B
A320	Ficedula parva		P				C	B	C	B
A360	Fringilla Montifringilla (Cinteză de iarnă)		P				D			
A125	Fulica atra(Lișiță)		P				D			
A153	Gallinago gallinago (Becațină comună)		P				D			
A123	Gallinula chloropus (Găinușă de baltă)		P				D			
A131	Himantopus himantopus		P				D			
A022	Ixobrychus minutus		P				C	B	C	B
A338	Lanius collurio		P				C	B	C	B
A339	Lanius minor		P				C	B	C	B
A459	Larus cachinnans (Pescăruș pontic)		P				D			
A182	Larus canus (Pescăruș sur)		P				D			
A179	Larus ridibundus Pescăruș râzător)		P				D			
A156	Limosa limosa (Sitar de mal)		P				D			
A291	Locustella fluviatilis (Grelușel de zăvoi)		P				D			
A292	Locustella Luscinioides (Grelușel de stof)		P				D			
A246	Lullula arborea		P				C	B	C	B
A270	Luscinia Luscinia (Privighetoare de zăvoi)		P				D			
A383	Miliaria calandra (Presură sură)		P				D			
A260	Motacilla flava (Codobatură galbenă)		P				D			
A023	Nycticorax nycticorax		P				D			
A337	Oriolus oriolus (Grangur)		P				D			
A214	Otus scops (Ciuș)		P				D			
A072	Pernis apivorus		P				C	B	C	B
A017	Phalacrocorax carbo (Cormoran mare)		P				D			
A151	Philomachus pugnax		P				C	B	C	B
A234	Picus canus		P				C	B	C	B
A005	Podiceps cristatus (Corocodel mare)		P				D			
A006	Podiceps grisegena (Corocodel cu gât roșu)		P				D			

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A008	Podiceps nigricollis (Corocodel cu gât negru)		P				D			
A120	Porzana parva		P				C	B	C	B
A193	Sterna hirundo		P				D			
A210	Streptopelia turtur (Turturică)		P				D			
A220	Strix uralensis		P				C	B	C	B
A351	Sturnus vulgaris (Graur)		P				D			
A310	Sylvia borin (Silvie de grădină)		P				D			
A307	Sylvia nisoria		P				B	B	C	B
A004	Tachybaptus ruficollis (Corcodel mic)		P				D			
A161	Tringa erythropus (Fluierar negru)		P				D			
A166	Tringa glareola		P				C	C	C	C
A165	Tringa ochropus (Fluierar de de zăvoi)		P				D			
A287	Turdus viscivorus (Sturz de vâsc)		P				D			
A232	Upupa epops (Pupăză)		P				D			
A142	Vanellus vanellus (Nagâț)		P				D			

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/20.06.2007 privind

regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu

modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

▪ A: populație aproape izolată

▪ B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție

▪ C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul 2.2.2.2.20.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,26
N07	Mlaștini, turbării	0,41
N09	Pajiști naturale, stepe	0,23
N12	Culturi (teren arabil)	8,17
N14	Pășuni	34,52
N15	Alte terenuri arabile	14,93
N16	Păduri de foioase	32,64
N17	Păduri de conifere	0,31
N19	Păduri de amestec	0,21
N21	Vii și livezi	1,69
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,39
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	6,18
Acoperirea totală a habitatului-		99,94

Calitate și importanță:

Prioritate nr.1 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de județe ale țării.

C1 – efective importante pe plan global - 1 specie: cristel de câmp (*Crex crex*)

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 10 specii:

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*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*).

Este caracterizată de lipsa aproape totală a arăturilor și abundența terenurilor semi-naturale – pajiști și fânețe extensive. Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, ceea ce rezultă într-o biodiversitate foarte ridicată. Cuprinde și lacurile de la Brădeni, un loc important pentru păsări de apă atât în timpul sezonului de cuibărit cât și în timpul pasajului.

Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități pe o întindere foarte mare.

Această zonă este cea mai mare arie semi-naturală coerentă - și probabil cea mai bine conservată - din regiunea biogeografică continentală din Transilvania.

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 sfrâncioc 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 primii dintre siturile din România. Este de asemenea printre primii zece situri din țară pentru ghionoaie sură (*Picus canus*).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariei protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariei protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut,

dar ale cărui efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A – aceea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul 2.2.2.2.21.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni si substante chimice	N	O
L	C02	Exploatarea si extractia de petrol si gaze	N	I
M	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	I
L	D 02.01.01	Linii electrice si de telefon suspendate	N	I
M	F 03.01	Vanatoare	N	O
M	G 04.01	Manevre militare	N	I

Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
M	A01	Cultivare	N	O
M	B	Silvicultura	N	O

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1166/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021 (revizuit).

Alte caracteristici ale sitului

Situl este situat in regiunea biogeografica continentală. Pe teritoriul județului Brașov cuprinde in general zone de pasuni si fanete, dar apar si terenuri agricole si paduri (in compozitia carora intra fagul, gorunul, uneori si stejarul - ca specii principale si frasinul, carpenul, etc, ca specii de amestec).

Zona este populata de specii de pasari salbatice protejate.

Sinteza informațiilor privind ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Tabelul 2.2.2.2.22.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	9575,40	Conservarea a 88 specii, de interes comunitar	Ordin 1166/2016	Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021 (revizuit)	Continentală	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu U.P. I CINCUI	-

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul U.P. I CINCUI

La nivelul ariei de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, conform formularului standard și a observațiilor de teren, în zona fondului forestier administrat de U.P. I CINCUI, pentru care s-a realizat amenajamentul silvic, speciile de păsări de interes comunitar prezente sunt prezentate în tabelul 2.2.2.2.23., în care se prezintă și date despre localizare și ecologia speciilor respective.

Din totalitatea speciilor prevăzute în formularele standard au fost excluse acele specii care trăiesc exclusiv în zone deschise, în habitate de stepă sau terenuri agricole, zone în

care nu se vor manifesta efecte ale lucrărilor silvice executate în cadrul planului de amenajament silvic.

Speciile de păsări relevante pentru studiul de față sunt doar cele care se găsesc în habitate împădurite, care cuibăresc, se hrănesc sau se adăpostesc în astfel de habitate pe timpul migrației și speciile de păsări specifice habitatelor acvatice, pentru care habitatele forestiere prezintă importanță.

Prin urmare, speciile enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC care au relevanță pentru studiul de față sunt menționate în tabelul următor:

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de păsări Tabelul 2.2.2.23.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Aquila pomarina (Acvila țipătoare mică)		Acvila țipătoare mică este o pasăre de pradă de mărimea unei găi roșii mai mari, totodată fiind și cea mai comună specie de acvilă din România, țară care cuprinde 22% din populația cuibăritoare a Europei. Preferă pădurile de foioase și de rășinoase bătrâne din zonele de deal și din munții joși, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni. Se hrănește în fânețe, pășuni, terenuri arabile și alte zone deschise. Evită culturile înalte, ca porumbul, floarea soarelui sau rapița. Primăvara păsările revin la noi în luna aprilie, unele exemplare apar însă în zonele de reproducere încă din martie. Cuibul este instalat pe arbori bătrâni, de regulă lângă trunchi, fiind construit din crengi uscate groase la bază și mai subțiri spre interior. Cuibul este căptușit bogat cu crengi cu frunze verzi. De obicei, este folosit mai mulți ani la rând. Uneori poate ocupa cuiburile părăsite ale altor specii, precum șorecarul comun, uliul porumbar, barza neagră
Ciconia ciconia (Barza albă)		Barza albă sau cocostârcul alb (<i>Ciconia ciconia</i>) este o pasăre mare din familia <i>Ciconiidae</i>. <u>Penajul</u>^(d) său este în principal alb, cu aripile parțial negre. Adulții au picioare portocalii lungi și ciocuri roșii lungi, și măsoară în medie 100–115 cm de la vârful ciocului până la capătul cozii, cu o anvergură a aripilor de 155–215 cm. Specie importantă în ecosisteme datorită rolului de reglator al populațiilor de amfibieni și reptile. Zonele umede și zonele cu agricultură extensivă sunt habitate importante pentru berze, fapt demonstrat și de tendința crescătoare a populației din ultimul deceniu și a prezenței grupurilor de berze neclocitoare. Datorită prezenței în zonele locuite poate să fie o specie caracteristică a zonei. Impact: reducerea efectivelor de pești poate duce la scăderea opțiunilor de hrănire a berzei negre, pot fi urmate de scăderea efectivelor speciei în zona de studiu.
Ciconia nigra (Barza neagră)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.	Barza neagră (<i>Ciconia nigra</i>) este o pasăre migratoare din ordinul <u>ciconiformelor</u> (<i>Ciconiiformes</i>), familia <u>ciconiidelor</u> (<i>Ciconiidae</i>), de talie foarte mare și de culoare neagră cu partea de dedesubt albă. Are ciocul, gâtul și picioarele lungi; nu are glas, clămpănește prin deschiderea și închiderea ritmică a ciocului. Are o lungime de 95–100 cm (între curcă și curcan), anvergura aripilor 144–155 cm; cântărește 3 kg. Aripile, gâtul și coada sunt negre cu reflexe metalice arămii și verzui; abdomenul este alb. Tinerii sunt lipsiți de luciul metalic. Ciocul este roșu închis; la tineri verde-cenușiu. Picioarele sunt roșii închis; la tineri verde-cenușiu. Se hrănește în special cu țipari când îi găsește, mamifere mici, pui de pasăre, ouă, broaște, moluște, lipitori, răme, șopârle, șerpi, insecte fiind un element cheie în lanțul trofic. Localizare: râurile din sit Impact: reducerea efectivelor de pești poate duce la scăderea opțiunilor de hrănire a berzei negre, urmat de scăderea efectivelor speciei în zona de studiu. Localizare: tot situl, în special în pădurile bătrâne- peste 80 ani, care oferă condiții de cuibărit pentru speciile ce au nevoie de arbori mari; Impact: - tăierea arborilor cu cuib, când este prea târziu pentru ocuparea unui teritoriu nou și construirea unui cuib nou. - deranjul ce duce la abandonarea cuibului, astfel eșuarea cuibăritului și reducerea succesului de cuibărit: de exemplu părinții nu pot hrăni puii cu o frecvență suficient de mare. Foarte sensibile: păsările răpitoare și barza neagră care, dacă sunt deranjate, foarte rar depun o pontă înlocuitoare.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Circus aeruginosus (Eretele de stuf)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.	Pasăre răpitoare de talie medie, cu coadă lungă, aripi înguste cu 5 remige primare "digitale" și corp suplu. Prezintă dimorfism sexual accentuat. Masculul are coada și aripile deschise la culoare, cu vârful ariilor negru și penajul de corp de culoare ruginie, ușor pestriț pe piept. Femela are penajul general maroniu închis, cu creștetul, gâtul și coada deschise la culoare. Lungimea corpului este de 43 - 54 cm, anvergura este de 115 - 145 cm, iar greutatea este de 540 - 960 g în cazul femelei și 405 - 730 g în cazul masculului. Perioada de reproducere începe în lunile aprilie - mai (chiar și în luna iunie, în nordul Europei). Ponta este formată de obicei din 2 - 7 ouă (de obicei 3 - 6 ouă), ouăle fiind depuse la interval de 1-2 zile unul de altul, și sunt clocite de către femelă pentru 31 - 38 zile. Puii sunt hrăniți la cuib în prima parte a vieții cu hrana procurată de mascul, apoi ambii adulți vânează activ pentru hrănirea puilor. Puii părăsesc cuibul la 35 - 40 de zile de la eclozare. Juvenilii apoi rămân în preajma adulților pentru încă 25 - 37 de zile. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 2 - 3 ani. Este o specie în general monogamă, dar uneori masculii pot avea mai multe parteneri. Cuibărește solitar sau în colonii mici unde distanța între cuiburi este relativ mare. Pentru plasarea cuibului specia preferă habitatele palustre extinse, cum sunt stufărișurile, păpurișurile etc. Cuibul este construit sub forma unei grămezi de tulpini de stuf și alte materiale vegetale, fiind construit de femelă, masculul participând prin adăugare de material pe parcursul perioadei de cuibărit.
Crex crex (Cristel de câmp)		Este o specie de pasăre de talie medie din familia Rallidae (ce include cârsteii, lișițele și găinușele de baltă). Are un colorit general gri - maroniu, pestrițat. Dorsal are pete maronii mai închise la culoare, colorit ruginiu pe flancuri iar pe piept, gât și cap este gri albăstrui. Lungimea corpului este de 22 - 25 cm, anvergura ariilor este de 42 - 53 cm, iar greutatea este de 129 - 210 g. Perioada de reproducere se desfășoară începând cu luna mai. Ponta este formată din 8 - 12 ouă, clocite de femele pentru 16 - 19 zile. Puii părăsesc cuibul aproape imediat după eclozare și sunt capabili de zbor după 34 - 38 de zile. Cuibărește direct pe sol, cuibul fiind construit din crenguțe și tulpini de plante ierboase, căptușit cu frunze sau alte materiale vegetale.
Dendrocopos leucotos (Ciocănitorea cu spatele alb)		Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe, caracteristice fiind târâța și partea inferioară a spatelui albe. Peste aripi prezintă benzi albe și negre. Masculul are creștetul roșu, femela complet negru. Ciocănitorea cu spate alb este specia cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri. Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă omizi, furnici, iar în perioadele mai grele se hrănesc și cu alune sau semințe ori alte fructe de pădure. Își caută hrana în primul rând în lemn mort. Depune 3-5 ouă pe care le clocește 15-16 zile. Puii sunt îngrijii de ambii părinți, creșterea durează 25-28 zile. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi
Dendrocopos medius (Ciocănitorea pestriță mijlocie)		Ciocănitorea de stejar este foarte viaică și se întâlnește de obicei în pădurile de stejari, trăind în grupuri mai mari de cinsprezece indivizi. Se deosebește de celelalte ciocănitore prin coloritul creștelui în roșu (la adulți) și striațiile de pe flancuri. Identificare: Are același colorit ca și ciocănitorea pestriță mare, dar cu o „pălărie” roșie pe cap. Este ușor de observat că și juvenilul de ciocănitore pestriță mare și de ciocănitore de grădini are creștetul roșu, însă ciocănitorea de stejar se deosebește de ei prin faptul că are mai mult alb pe porțiunile laterale ale capului și gâtului, flancuri striate și tectrice subcodale roz deschis fără a contrasta puternic cu abdomenul care are o nuanță cafeniu gălbuie. Dimensiune: 21 cm Habitat: În majoritatea pădurilor cu frunziș. Urcă și pe vâile râurilor. Cuib: Scorburi de copac. Ouă: 5-6, albe, lucioase, a căror clocire, timp de 14-15 zile, este asigurată de ambii soți. Hrană: Nevertebrate, ouă și semințe.
Drycopus martius (Ciocănitorea neagră)	Pădurile montane și păduri din zona de șes	Este cea mai mare dintre speciile europene de ciocănitore, cu 50% mai mare decât ghionoaia verde. Masculii au o pată de culoare roșie pe cap ce ajunge în regiunea frontală. Femelele au mai puțin roșu, pata fiind localizată mai mult spre ceafă, partea frontală fiind neagră. Ciocănitorea neagră este insectivoră, și consumă în special furnici. Foarte puțin material vegetal este consumat. Construirea cuibului și curățarea încep încă din februarie și țin până în aprilie. Ouăle sunt depuse între martie și mai, și pot fi în număr de 4-6 sau chiar 9. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi.
Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Păduri de foioase bogate în subarboret	Specie cu dimorfism sexual pronunțat. Are lungimea corpului de 12-14 cm, cu o greutate a corpului de circa 13 g. Anvergura ariilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru. Masculul este ușor de observat și deosebit pentru că are un guler alb și o pată albă, întinsă pe frunte. Hrana este preponderent insectivoră, reprezentată de artropode, larve de lepidoptere și alte insecte. Este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Preferă să-și instaleze cuibul în scorburile arborilor din pădurile de stejar sau să ocupe cuiburile părăsite ale ciocănitorelor. Vânează insecte din zbor și să pândescă stând pe ramurile externe sau în vârful unor arbori înalți și izolați.
Ficedula parva (Muscarul cu piept roșu)		Specie mică de muscar are lungimea corpului de 11-13 cm, iar lungimea aripii este de 6-7 cm. Există diferențe mici de culoare între sexe. Capul masculului adult este gri, bărbia și gâtul anterior sunt portocaliu-roșcate. Femelele au capul maroniu-cafeniu, bărbia și gâtul este alb-murdar, cafeniu. Hrana este preponderent insectivoră. Muscarul mic este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Femela depune, în luna mai, pona care este formată din 5-6 ouă, pe care le clocește singură timp de 13-14 zile, timp în care este hrănită de mascul. În afara sezonului de reproducere este o specie solitară, iar uneori se asociază cu alte specii. Mărimea teritoriului este de circa 1-2 ha. Marcarea teritoriului se face prin cântec. Este teritorial, adesea masculii rivali se izgonesc.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Lanius collurio (Sfrânciocul roșatic)		Este o specie de sfrâncioc de talie mică. Dimorfismul sexual este mai accentuat decât la restul speciilor de sfrâncioci. Masculul are capul gri, spatele castaniu roșcat și pieptul alb cu nuanțe rozalii; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciocilor este îngustă și se termină în zona ciocului. La femelă culorile sunt mai șterse, capul gri, maro pe spete și aripă, gri deschis cu striții fine pe laterale; banda din zona ochilor este mai redusă și de culoare maro închis. Lungimea corpului este de 16-18 cm și are o greutate medie de 23-34 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 24-27 cm. Preferă zona colinară, dar cuibărește de la câmpie până la zona munților joși. Cuibărește în regiuni deschise sau semideschise, ca de exemplu pe pajiști sau terenuri agricole cu tufișuri spinoase-măceș, porumb, păducel. Se hrănește în principal cu insecte de talie mai mare-gândaci, ortoptere, pe care de multe ori le înfige pe spinii unei tufe. Este o specie monogamă, teritorială, mărimea teritoriului variază între 0,25-3,4 ha. Cuibul este construit de ambele sexe și ascuns în interiorul tufelor spinoase. Se întoarce în locurile de cuibărit destul de târziu, de obicei în prima parte a lunii mai. Majoritatea populației părăsește țara în septembrie, dar câteva exemplare pot sta și în octombrie.
Lullula arborea (Ciocârlia de pădure)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.	Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe. Cuibărește în zone deschise cu arbuști și copaci răsfirați, liziere de pădure, crânguri, dumbrăvi, livezi sau vii. Preferă peisajul colinar în fața celui de șes, dar este prezentă și în zone muntoase de altitudine mică și mijlocie. În sezonul de reproducere se hrănește în principal cu păianjeni și insecte de mărime medie-libelule, greieri, lăcuste, coleoptere, omizi, furnici, diptere, himenoptere, miriapode, melci, în restul anului dieta este dominată de semințe. Își caută hrana pe sol și de pe părțile inferioare ale plantelor. În sezonul de reproducere este solitar și teritorial, prezintă o agresivitate ridicată față de intruși. Cele 3-5/2-6, ouă sunt depuse la începutul lunii aprilie în cuibul construit pe pământ. Familiile stau împreună până la începutul pasajului de toamnă.
Pernis apivorus (Viesparul)		Viesparul (<i>Pernis apivorus</i>) este una dintre puținele păsări de pradă din România care s-a adaptat pentru a mânca albine/viespi, cuiburile și mierea lor. Pentru a evita înțepăturile și alte cauze neplăcute are pielea dură și groasă, stratul de pene este mare și dispus ca țiglele unui acoperiș, gheare lungi și ascuțite pentru a rupe cuibul și nări cu pene. De asemenea ghearele sunt utilizate și la săpat, adâncimea maximă a gropii este de 40 cm. Hrana mai este alcătuită și din răme, melci, ouă și pui de pasăre, păsări mici, rozătoare și chiar fructe. Cuibărește în păduri de foioase și de conifere, în care găsește copaci bătrâni pentru a suporta cuibul. Se hrănește în habitatele deschise și semideschise din afara-pășuni, fânețe, prezența arbuștilor fructiferi conferă și atracția bazei trofice-insecte, sau din interiorul pădurilor: poieni, de-a lungul drumurilor, zone defrișate. Hrana viesparului constă preponderent din larvele de viespi, albine-Himenoptere și bondari, dar consumă și rozătoare, păsări de talie mică-mai ales pui, amfibieni sau reptile. Pasărea găsește cuibul de viespi urmărind și pândind mișcarea acestora, apoi larvele sunt scoase din sol cu ghearele. Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei la nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de zona de cuibărire este foarte mare, cuibul poate fi schimbat relativ des. Cuibul viesparului este caracteristic, fiindcă este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit al altor specii, ca șorecarul comun sau uliul porumbar. Căpтуșește cuibul cu frunze verzi care este împropătat de-a lungul cuibăritului.
Picus canus (Ciocănitoarea verzuie)	Pădurile de foioase și de amestec, dar și cele de conifere	Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul gri cu "mustață" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie pe frunte (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 125-165 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-40 cm. Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 4-10 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 14-17 zile. Puii devin zburători la 23-27 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți morți (sau cu lemn moale).
Strix uralensis (Bufnița Ural)	Pădurile de foioase și de amestec, dar și cele de conifere	Huhurezul mare aparține tipului de faună siberian. Este pasăre sedentară în România și este una din speciile mari de bufniță din România. Are lungimea de 57-60 cm, lungimea aripii de 38-40 cm. Sexele au penaj asemănător. Culoarea dominantă a penajului este cenușiu maroniu șters. Ciocul este gălbui. Hrana este alcătuită din diverse mamifere mari și mijlocii, de la șoareci până la șobolanul de apă, și rareori din păsări. Vânează noaptea, uneori își caută prada cu zbor active, dar în general stă la pândă. Vânează în zone deschise, prin poieni sau la marginea pădurilor. În martie are loc împerecherea, când se pot fi auzite strigătele nupțiale caracteristice emise de mascul și femelă. Femela depune 3-5, uneori 2 sau rar șase ouă pe care le clocește 28-29 zile. Perechile formate în perioada de reproducere sunt sedentare, își apără teritoriul pe tot timpul anului, având comportament agresiv în apropierea cuibului. În timpul iernii, păsările solitare adeseori se deplasează la altitudini mai joase. Distanța minimă dintre perechi este de 2-5 km.
Circaetus gallicus (Șerparul european)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.	Cuibărește în zonele colinare, adeseori cu stâncării, unde găsește păduri cu arbori bătrâni adecvați pentru amplasarea cuibului. În estul Europei cuibărește și în alte tipuri de habitat: în zone muntoase cu multă pădure, păduri de câmpie cu mlaștini etc. Își caută hrana în zone deschise și semideschise, adeseori deplasându-se la distanțe mari. Hrana șerparului este constituită aproape în exclusivitate din reptile, mai ales șerpi, pe care le prinde din zbor staționar. Uneori prinde și mamifere mici, insecte de talie mică, amfibieni sau păsări. Șerparul este o specie teritorială, astfel cuibărește solitar. Își construiește cuibul pe arbori bătrâni, de obicei aproape de vârful acestuia. Cuibul este o construcție mică comparativ cu mărimea speciei. Cuibul este construit din crengi și este căptușit cu frunze verzi.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Circus aeruginosus (Eretele de stuf)		Pasăre răpitoare de talie medie, cu coadă lungă, aripi înguste cu 5 remige primare "digitale" și corp suplu. Prezintă dimorfism sexual accentuat. Masculul are coada și aripile deschise la culoare, cu vârful ariilor negru și penajul de corp de culoare ruginie, ușor pestriț pe piept. Femela are penajul general maroniu închis, cu creștetul, gâtul și coada deschise la culoare. Lungimea corpului este de 43 - 54 cm, anvergura este de 115 - 145 cm, iar greutatea este de 540 - 960 g în cazul femelei și 405 - 730 g în cazul masculului. Perioada de reproducere începe în lunile aprilie - mai (chiar și în luna iunie, în nordul Europei). Ponta este formată de obicei din 2 - 7 ouă (de obicei 3 - 6 ouă), ouăle fiind depuse la interval de 1-2 zile unul de altul, și sunt clocite de către femelă pentru 31 - 38 zile. Puii sunt hrăniți la cuib în prima parte a vieții cu hrana procurată de mascul, apoi ambii adulți vânează activ pentru hrănirea puilor. Puii părăsesc cuibul la 35 - 40 de zile de la eclozare. Juvenilii apoi rămân în preajma adulților pentru încă 25 - 37 de zile. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 2 - 3 ani. Este o specie în general monogamă, dar uneori masculii pot avea mai multe parteneri. Cuibărește solitar sau în colonii mici unde distanța între cuiburi este relativ mare. Pentru plasarea cuibului specia preferă habitatele palustre extinse, cum sunt stufărișurile, păpurișurile etc. Cuibul este construit sub forma unei grămezi de tulpini de stuf și alte materiale vegetale, fiind construit de femelă, masculul participând prin adăugare de material pe parcursul perioadei de cuibărit.
Accipiter gentilis (Uliu porumbar)		Pasăre răpitoare de talie medie-mare, cu aripi late, rotunjite și coada lungă. Prezintă dimorfism sexual, femela fiind mai mare decât masculul. Adulții au penajul gri-albăstrui pe partea dorsală, iar ventral, penajul este deschis la culoare, cu barații cenușii, dense și fine. Prezintă o sprânceană albă care este în contrast cu restul penajului capului. Irisul este galben-portocaliu în cazul femelei și portocaliu-roșu în cazul masculului. Juvenilii au penajul maroniu pe partea dorsală, iar ventral este alb-murdar cu pete verticale închise la culoare. Masculul are lungimea corpului de 49 - 56 cm, anvergura de 90 - 105 cm și greutatea de 517-1110 g, iar femela are lungimea corpului de 58 - 64 cm, anvergura de 108 - 120 cm și greutatea de 820-2200 g. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Hrana diferă în funcție de zonă și de disponibilitate, constând în principal în păsări și mamifere de dimensiuni mici și medii, consumând în unele zone și reptile. Perioada de reproducere începe din lunile aprilie-iunie, în funcție de areal. Cuibărește solitar, perechile din vecinătate fiind de cele mai multe ori la câțiva kilometri distanță. Depune o singură pontă pe an (a 2-a pontă este uneori depusă dacă prima a fost pierdută devreme în sezon), formată de obicei din 2 - 4 ouă (1-5), clocite timp de 32 - 38 de zile aproape exclusiv de către femelă, masculul aducând de obicei hrană la cuib. Puii părăsesc cuibul la 34 - 41 de zile de la eclozare, masculii fiind de obicei capabili de zbor mai repede decât femelele. Puii devin independenți de părinți la 70 - 90 de zile de la eclozare. Perechea are până la 6 cuiburi în teritoriul ocupat, dar poate utiliza același cuib uneori și 2-3 ani la rând. Cuibul este amplasat de obicei în arborii maturi din păduri, la bifurcația crengilor mai mari, de obicei la baza coroanei, fiind construit din crengi și căptușit cu frunze și crenguțe subțiri. Principalele amenințări asupra speciei sunt: colectarea ouălor/puilor pentru șoimărit, braconajul, managementul forestier defectuos (extragerea disproporționată a arborilor maturi sau tăierea ilegală a arborilor cu cuiburi de răpitoare) etc.
Aegithalos caudatus (Pițigoiul codat)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.	Este o pasăre passeriformă foarte mică, cu corpul rotund, ciocul scurt și gros, coada foarte lungă, îngustă; penajul este în cea mai mare parte negru și alb, cu cantități variabile de cenușiu și roz. Ca aspect, datorită taliei sale mici și cozii lungi și etajate, nu se poate confunda cu altă specie. Sexele sunt asemănătoare și nu se pot diferenția după penaj. Are o lungime de 13-16 cm, din care coada reprezintă 6-10 cm, și o greutate de 6,2-10,4 g (subspecia <i>europaeus</i>). Lungimea aripii = 55-67 mm; lungimea cozii = 60-103 mm; lungimea ciocului = 5-8 mm; lungimea tarsului = 13-15 mm. Pițigoiul codat este foarte vocal. Strigătele de contact obișnuite sunt un "si-si-si" sau "ți-ți", de tonalitate înaltă, pur, domol dar pătrunzător, scos de păsări în special în timpul zborului, mai ales când cârdul se deplasează rapid și de către indivizii izolați de cârdul principal; un "tup" sacadat, mai timbrat și mai monoton, de obicei intercalat cu note izolate "jii" înalte, subțiri; un tril scurt, exploziv, neclar, strident, cu ton descrescând spre sfârșit, "jir", "jir-r" (amintind de ochiuboului), sau "jirrup", "jrrr", "jrr-r", emis în caz de alarmă sau excitație (frecvent fără provocări vădite); un fel de plescăit, "tec" și un fluierat înalt, trisilabic, "sri-sri-sri". Pițigoiul codat este în esență un locuitor al pădurii, preferând marginea pădurii. Pițigoiului codat se hrănește pe tot parcursul anului mai ales cu nevertebrate; în sezonul rece consumă uneori semințe mici. Puii sunt hrăniți numai cu insecte și păianjeni. Sezonul de reproducere are loc de la mijlocul lui martie până în iunie.
Buteo buteo (Șorecarul comun)		Pasăre răpitoare de talie medie spre mare. Sexele au coloritul general similar, dorsal fiind maroniu relativ uniform (cu pete albicioase la formele deschise). Ventral, coloritul variază foarte mult, de la exemplare cu colorit maroniu închis complet, până la exemplare foarte deschise (albe). Pe piept au o dungă deschisă la culoare, ce se continuă și în partea mediană a aripii. Juvenilii au petele ventrale dispuse vertical. Dimensiunea femelelor este ușor mai mare. Lungimea corpului este de 48 - 56 de cm și are o greutate medie de 525 - 1183 g. Anvergura ariilor este cuprinsă între 110 - 130 de cm. Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare. Se hrănește în special cu micromamifere (dar și reptile, păsări de talie mică sau insecte), pe care le vânează zburând la punct fix, la o înălțime de câțiva metri. Ocazional consumă și cadavre, în special pe timpul iernii. Perioada de reproducere începe în Europa de obicei în martie - aprilie. Depunerea ouălor are loc începând cu sfârșitul lunii martie, femela depunând 2-4 ouă, pe care le clocesc mai ales femelele, timp de 33-38 de zile. Puii părăsesc cuibul după 50 - 60 de zile. Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul în interiorul suprafețelor forestiere, însă la distanță mică de lizieră. Cuibul este masiv, amplasat la înălțime în bifurcația crengilor, construit din crengi și resturi vegetale. O pereche poate avea mai multe cuiburi, pe care le utilizează alternativ. Principalele amenințări sunt reprezentate de distrugerea locurilor de amplasare a cuiburilor și deranjul în perioada sensibilă de cuibărit. Intervențiile forestiere vizează cel mai frecvent arborii maturi de dimensiuni mari - cei folosiți frecvent pentru amplasarea cuibului. Extragerea sistematică a acestora (adesea cu cuiburi deja construite) au un efect negativ sever asupra populației. De asemenea, intervențiile silvice în perioada sensibilă de cuibărit din apropierea zonei cuibului au ca efect părăsirea acestuia.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Carduelis carduelis (Sticlete)		Este o specie de cîntează de talie mică. Dimorfismul sexual este foarte redus. Adulții sunt foarte viu colorați, cu spatele și pieptul de culoare maroniu deschis, abdomenul albicios, aripile negru cu galben intens în zona centrală. Pe cap au colorit negru, obrajii sunt albi iar în jurul ciocului și pe frunte sunt roșii. Are pete albe pe vârfurile remigelor și pe penele din coadă. Juvenili sunt mai puțin colorați, fără negru și roșu în zona capului. Lungimea corpului este de 12-13 cm și are o greutate medie de 17 - 29 g. Cuibărește într-o gamă foarte variată de habitate, în arbori sau tufe, precum habitate forestiere deschise. Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Depune de obicei 4-6 ouă, pe care le clocește femela. Incubarea durează 9-12 zile. Puii devin zburători la 13-18 zile. Poate avea 2 ponte pe an. Păsările cuibăresc solitar sau în grupuri mici (mai multe cuiburi pe un arbore). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din crengi, căptușite cu materii vegetale (mușchi, iarbă), pânză de păianjen, păr de animale, pene etc; sunt amplasate în arbori sau tufe. Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că reprezintă una dintre speciile țintă ale braconajului, fiind capturate pentru a fi vândute ca păsări de colivie. Metodele cele mai utilizate sunt capcanele, plasele sau cleiul (întins p crengi).
Certhia familiaris (Cojoaica de pădure)		Este o pasăre mică cu o lungime de 11-14,4 cm și o greutate de 7-10 g. De culoarea scoarței copacilor, este greu de observat când se urcă în spirală pe trunchiuri, scotocind cu ciocul fin și curbat prin crăpături, în căutarea insectelor. Spatele este cafeniu cu striuri ruginii mai deschise, iar partea ventrală a corpului este în întregime albă. Deasupra ochiului are o sprânceană (dunga supraciliară) albă, vizibilă. Fruntea și creștetul capului cu multe pete; rahisul acestora albicios. Ciocul fin și arcuit. Gheara degetului posterior este mai lungă de 8–10 mm. Prin luna aprilie-mai, depune 5-6 ouă albe cu pete ruginii, care sunt clocite de femelă, timp de circa 15 zile. Scoate pe sezon, două generații de pui. Strigătul este un "tsii-tsii" fin și pătrunzător, iar cântecul un cîrîp subțire și rapid, accelerat spre final.
Chloris chloris (Florinte)		Este o specie de cîntează de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Masculul este mai colorat, având spatele și burta verzui, obrajii, gâtul, flancurile și parte din aripi gri și galben în aripi și la coadă, în timp ce femela are un colorit mai șters, gri-maroniu cu tente verzui. Lungimea corpului este de 14-16 cm și are o greutate medie de 17 - 34 g. Specia cuibărește în România, fiind în general sedentară. Are o gamă variată de hrană, predominant plante (muguri, flori, fructe), inclusiv fructe uscate (frasin, carpen). Suplimentar consumă nevertebrate, în special în sezonul de creștere a puilor. Perioada de reproducere începe în luna martie. Depune de obicei 4-6 ouă, pe care le clocește femela. Incubarea durează 11-15 de zile. Puii devin zburători la 14-18 de zile. Păsările cuibăresc solitar sau în grupuri mici (mai multe cuiburi pe un arbore). Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că reprezintă una dintre speciile țintă ale braconajului, pentru a fi vândute ca păsări de colivie. Metodele cele mai utilizate sunt capcane, plasa sau clei (întins pe crengi).
Coccothraustes coccothraustes (Cînteza)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi.	Ciocănelul este mare și îndesat, măsurând aproximativ 17-18 cm și se distinge prin ciocul său triunghiular enorm, care este negru-albăstrui primăvara și gălbui toamna, și prin gâtul său gros ; are o coadă destul de scurtă ; silueta sa este întotdeauna aplecată înainte. Ochii săi sunt roșii ; picioarele își schimbă culoarea de la închise iarna la roz deschis vara. Pare ușor disproportionat din cauza gâtului său foarte mare. Cîntezele se reproduc pentru prima dată la vârsta de 1 an. [19] Sunt monogame, cu o legătură de pereche care uneori persistă de la un an la altul. Formarea perechilor are loc înainte de destrămarea stolurilor de iarnă. Cînteza se hrănește în principal cu semințe tari din copaci, precum și cu semințe de fructe, pe care le obține cu ajutorul ciocului său puternic, însoțit de mușchii maxilarului. Ciobăneștiul este o specie migratoare parțială
Columba oenas (Porumbelul de scorbura)		Este o specie de pasăre de talie medie, ce nu prezintă dimorfism sexual. Penajul general este de culoare cenușiu-albăstrui, cu vârfurile penelor de zbor (remige și rectrice) de culoare neagră. Pieptul este roz-movaliu, iar lateralele gâtului sunt irizate, cu reflexii verzui-movalii. Irisul este închis la culoare, iar pielea din jurul ochilor este de culoare gri-albăstruie. Ciocul este rozaliu-roșcat la bază și gălbui spre vârf, iar picioarele sunt roșiatice. Lungimea corpului este de 28 - 34 cm, anvergura de 60 - 66 cm, iar greutatea este de 303 - 365 g în cazul masculului și 286 - 290 g în cazul femelei. Se hrănește în general la nivelul solului, cu semințe, grâne, ghinde, jir, frunze verzi, flori, lăstari, muguri, dar ocazional și nevertebrate. Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie - octombrie. Depune în general 2 ouă (1 - 6 ouă) care sunt clocite pentru 16 - 18 zile, puii părăsind cuibul după 16 - 30 de zile de la eclozare. Principalele amenințări asupra speciei sunt eliminarea arborilor scorburoși în activitățile forestiere, pot priva specia de locurile necesare amplasării cuibului.
Columba palumbus (Porumbelul de pădure)		Porumbelul de pădure poate avea o lungime de peste 40 cm, o anvergură a aripilor de 75 cm și o greutate care poate ajunge la 600 g. Forma este subțire, cu coada bordată de niște centuri foarte închise la culoare; gâtul și capul sunt foarte proeminente pe corp. A devenit în ultimele decenii o specie invazivă și este acum în exces. Porumbeii se pot reproduce din primul an, iar cuibăritul are loc pe tot parcursul anului, deși în principal din februarie până în iunie. Porumbelul trocax este exclusiv erbivor. Aproape 60% din dieta sa este formată din fructe, restul fiind cea mai mare parte frunze, iar doar 1% flori.
Corvus corax (Corbul comun)		Este o specie de talie mare din familia Corvidelor. Nu prezintă dimorfism sexual. Coloritul general este complet negru, cu reflexe metalice. Are cioc masiv, tot de culoare neagră. Lungimea corpului este de 54 - 67 de cm și are o greutate medie de 585 - 2000 de grame. Anvergura aripilor este 115 - 130 cm. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Este o specie omnivoră și oportunistă. Consumă în special hrană animală (nevertebrate, păsări (inclusiv ouă), mamifere, reptile etc.). Cuibărește foarte devreme, începând cu luna februarie. Depune de obicei 4 - 6 ouă, care sunt clocite în special de femelă (masculul doar ocazional), pentru o perioadă de 20 - 25 de zile. Eclozarea este asincronă, astfel că perioada până când sunt hrăniți în cuib și devin capabili de zbor este de 4 - 7 săptămâni. Fiind o specie larg răspândită și oportunistă, are puține amenințări. Una dintre cele mai severe este otrăvirea, fie intenționată (cu ajutorul cadavrelor otrăvite, puse mai ales pentru specii de mamifere prădătoare), fie accidentală (în cazul în care consumă cadavre ale unor animale vâdate care conțin alicie de plumb).

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Corvus monedula (Stâncoța)		Este o specie de talie medie din familia Corvidelor, de mărimea unui porumbel. Nu prezintă dimorfism sexual. Coloritul general este gri închis (pare negru de la distanță) iar laturile gâtului și ceafa sunt gri. Ochiul este gri-albicios și are un cioc scurt. Lungimea corpului este de 30- 34 de cm și are o greutate medie de 136- 265 de grame. Este o specie omnivoră. În perioada de reproducere hrana este formată în special din nevertebrate culese de pe sol: lăcuste, furnici, muște, omizi, gândaci etc. Ocazional consumă ouăle altor specii de păsări. Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie. Este o specie monogamă. Femela depune 3-8 ouă, pe care le clocește pentru o perioadă de aproximativ 17- 19 zile. Puii sunt hrăniți de către părinți pentru aproximativ o lună. Specia nu are amenințări severe.
Cuculus canorus (Cucul)		Specie de pasăre de talie medie, care are un aspect general caracteristic și prezintă dimorfism sexual. Masculul are penajul de culoare gri pe partea dorsală, partea ventrală fiind de culoare albă cu barății negre. Femela este asemănătoare, dar cu nuanțe maronii pe piept și uneori cu penajul complet maroniu pe partea dorsală. Deseori când pasărea este așezată, ține aripile ușor atârinate și își pendulează coada. Lungimea corpului este de 32 - 36 cm, iar greutatea este de aproximativ 115 g. Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări. Sosirea cucului primăvara este marcată de cântecul puternic și ușor de recunoscut al masculilor, astfel aceasta specie este foarte bine reprezentată în multe culturi din Eurasia, cântecul marcând în multe cazuri anumite momente din calendarul agrar. Perioada de reproducere începe de la sfârșitul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Este o specie cu parazitism de reproducere obligatoriu, femela fiind capabilă să depună un ou în cuibul unei specii gazdă, eliminând în același timp un ou al acesteia. Ouăle au diferite caracteristici cromatice, în funcție de specializarea femelei pentru parazitarea cuiburilor unei anumite specii de pasăre cântătoare. Femela poate depune 9 - 12 ouă într-un sezon. Oul este clocit de specia gazdă și eclozează după 11 - 12 zile, puiul eliminând din cuib ouăle și puii speciei gazdă. Este hrănit la cuib de adulții speciei parazitare pentru o perioadă de 17 - 18 zile și apoi continuă să fie hrănit după ce părăsește cuibul pentru încă 2 - 3 săptămâni. Având în vedere complexitatea reproducerii acestei specii, schimbările climatice pot afecta negativ prin modificarea momentului de întoarcere la locurile de cuibărit al speciilor gazdă rezultând în nepotrivirea cuibării acestora intervalul de timp de reproducere al cucului.
Curruca communis (Silvia de câmp)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi	Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie. Specia prezintă dimorfism sexual redus, masculul având penajul pe cap de culoare gri-albăstrui, iar femela de culoare maroniu. Coloritul general maroniu, cu penajul aripilor maro-ruginiu, abdomenul și piftul mai deschise la culoare (pieptul la mascul cu nuanțe rozalii), iar gușa albă. Picioarele sunt de culoare maro-gălbui, iar ciocul este mare și deschis la culoare la bază. Lungimea corpului este de 13 - 15 cm, iar greutatea este de 14 - 17 g. Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Hrana este formată în principal din nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi), mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă preponderent fructe de mici dimensiuni. Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Ponta este formată din 4-5 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 9-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10 - 12 zile, continuând să fie hrăniți de părinți. Principala amenințare a speciei în teritoriile de reproducere este pierderea habitatului (tufărișului), dispărând astfel și locurile de cuibărit.
Cyanistes caeruleus (Pițigoiul albastru)		Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu un colorit viu. Sexele sunt relativ similare. Creștetul capului, aripile și coada sunt albastre, spatele verzui iar abdomenul este galben. Obrajii sunt albi, cu excepția unei benzi subțiri negre, peste ochi. Are de jur împrejurul gâtului un colier negru, care se prelungește înspre bărbie și o dungă neagră verticală pe abdomen. Masculul are colorit general mai intens. Lungimea corpului este de 10-12 cm și are o greutate medie de 7,5-14,7 g. Pițigoiul albastru consumă în special nevertebrate de talie mică (larve și adulți de insecte, păianjeni, melci, căpușe etc), fructe mici și semințe. În sezonul rece, fructele și semințele devin principala sursă de hrană. Primăvara consumă suplimentar nectar din flori și uneori sevă de la unele specii de arbori. Perioada de reproducere poate începe în luna aprilie. Depune de obicei 7-13 ouă, pe care le clocește femela (masculul hrănind-o pe cuib). Incubarea durează 12-16 zile. Puii devin zburători la 16-23 de zile. Păsările cuibăresc izolat. Populațiile sunt de asemenea influențate major de condițiile climatice - severitatea iernii fiind un factor limitant datorită mortalității crescute în special la păsările tinere.
Dendrocopos major (Ciocănitoarea pestriță mare)		Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul alb cu negru (descriptiv caracterizat prin noțiunea de pestriț); spatele este negru, pe flancuri având o oglindă albă nestriată; abdomenul este alb, iar în partea inferioară roșcat. Masculul are o pată roșie pe ceafă (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 23-26 cm și are o greutate medie de 70-98 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-44 cm. Ciocănitoarea pestriță mare este omnivoră, însă preponderent carnivoră (dieta diferă sezonul și în funcție de disponibilitatea de hrană). Consumă în special nevertebrate (de pe arbori), iar dintre materiile vegetale nuci, ghinde, semințe, muguri și ocazional sevă de arbori. Ocazional consumă și ouă ale altor specii de păsări. Dintre ciocănitori, este una dintre speciile cu ce mai diversă dietă. Perioada de reproducere poate începe devreme, chiar în luna februarie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 4-8 ouă, pe care le clocesc ambele sexe. Incubarea durează 10-12 de zile. Puii devin zburători la 20-23 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Iernile severe pot cauza o mortalitate crescută. Este amenințată de degradarea și dispariția habitatelor. În zonele forestiere, extragerea sistematică a arborilor bătrâni și a lemnului mort, reduce disponibilitatea locurilor de cuibărit și a surselor de hrană.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Dryocoptes medius (Dendrocoptes medius) (Ciocănitoarea pestriță mijlocie sau ciocănitoare de stejar)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi	Ciocănitoarea țipătoare mijlocie are o lungime de 20–22 cm și are un penaj similar cu cel al ciocănitoarei țipătoare mari . Ca și la această specie, părțile superioare sunt predominant negre, cu pete ovale albe pe aripi și bare albe pe aripi, iar părțile inferioare sunt albe. Principalele diferențe sunt coroana roșie, lipsa unei dungi negre pe mustață, un orificiu roz și dungi întunecate pe flancuri. Deși este doar puțin mai mică decât ciocănitoarea țipătoare mare, pare mai mică datorită ciocului scurt și subțire și a capului mai rotunjit și palid. Ciocănitoarea de stejar se hrănește predominant cu insecte , precum și cu larvele acestora, pe care le găsește culegându-le de pe crengi și crenguțe, în loc să le taie de sub scoarță. Se hrănește, de asemenea, cu seva copacilor.
Dryobates minor (Ciocănitoarea pestriță mică)		Aceasta este cea mai mică ciocănitoare europeană, adulții având o lungime de 14 până la 16,5 cm, o anvergură a aripilor de 24 până la 29 cm și o greutate de 17 până la 25 g . Masculul are coroana purpurie, fruntea maro, o dungă superciliară neagră și o alta de la baza ciocului până la gât. Ceafa și partea superioară a spatelui sunt negre, dar partea inferioară a spatelui este barată cu negru și alb. Pe aripi sunt dungi mai late și mai evidente, iar penele exterioare ale cozii sunt, de asemenea, barate. Părțile inferioare sunt albe, cu dungi pe flancuri. Ciocul și picioarele sunt gri-ardezie. Hrana sa pentru insecte este similară cu cea a ciocănitorei pestrițe mari. Temperaturile de iarnă pot avea un efect direct asupra supraviețuirii ciocănitorelor țipătoare mici pe timp de iarnă prin pierderea de căldură, în timp ce condițiile meteorologice din timpul primăverii au un efect indirect asupra performanței de reproducere prin afectarea surselor de hrană.
Emberiza citrinella (Presura galbenă)		Este o specie de presură de talie relativ mare, cu coadă lungă și elementele de culoare galbenă în toate tipurile de penaj. Specia prezintă dimorfism sexual. Masculul are capul și abdomenul de culoare galbenă, cu lateralele și pieptul striate și cu nuanțe roșcate. Pe partea dorsală penajul este roșcat-gălbui cu striatii negre și târțița roșcată. Femela diferă în principal prin nuanțe mult mai șterse de galben și roșcat. Masculul cu penajul uzat se aseamănă mult mai mult cu femela. Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, mai ales semințe, dar în perioada de reproducere își hrănește puii majoritar cu hrană de origine animală, preferând larvele diferitelor insecte, dar și alte nevertebrate (păianjeni, melci, râme etc.). Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Femela depune 2-3 ponte anual, formate din 3 - 5 ouă, clocite de aceasta pentru o perioadă de 12 - 14 zile, timp în care este hrănită de mascul. Puii părăsesc cuibul după 11 - 13 zile.
Ficedulla albicollis (Muscar gulerat)		Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică ce prezintă dimorfism sexual. Masculul adult are capul de culoare negru-lucios cu fruntea albă și un colier alb, complet, în jurul gâtului. Partea dorsală este de culoare negru-lucios cu târțița albă. Aripile sunt negre, iar baza primarelor și a secundarelor este albă, ieșind de sub supraalare și formând o dungă albă, completată de albul extins de pe terțiare și de pe supraalarele mari. Coadă este neagră, uneori cu petice albe pe steagul exterior al rectricelor exterioare. Partea ventrală este albă, iar ciocul și picioarele sunt negre. Lungimea corpului este de 12 - 13,5 cm, iar greutatea este de 10,5 - 13,5 g. Specia cuibărește în România, fiind oaspete de vară. Se hrănește de obicei în coronamentul arborilor, prinzând insecte zburătoare, prin zboruri scurte. Consumă o gamă largă de nevertebrate (insecte și larvele acestora, păianjeni, melci etc.) dar consumă ocazional și fructe sau semințe. Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie - iulie. Ponta este formată de obicei din 5-7 ouă (1-9), care sunt clocite de femelă pentru 12-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 15-18 zile de la eclozare. Aceștia sunt dependenți de părinți pentru încă 6-8 zile de la părăsirea cuibului. Specia este dependentă de existența arborilor ce au cavități secundare (rezultate de obicei în urma cuibării ciocănitorelor), astfel vârsta și calitatea pădurilor pot avea impact asupra populațiilor acestei specii. Extragerea sistematică a arborilor maturi și bătrâni duce în timp la dispariția speciei din habitatele forestiere afectate.
Ficedula parva (Muscarul mic)		Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică ce prezintă dimorfism sexual. Masculul adult are ceafa, spatele, târțița și aripile de culoare maroniu-gri, iar lateralele capului, fruntea și lateralele pieptului sunt cenușiu-albăstrui. Coadă este maroniu-negricioasă, iar rectricele (cu excepția celor centrale) au steagul exterior de culoare albă, în partea mediană. Masculul are bărbia și partea superioară a pieptului de culoare portocaliu-roșiatică. Femela este asemănătoare masculului, lipsind nuanțele gri-albăstrui de pe cap și culoarea portocalie de pe bărbie și piept. Lungimea corpului este de 11 - 12 cm, iar greutatea este de 8,5 - 11,5 grame. Este o specie predominant insectivoră, care vânează de obicei în coronamentul arborilor sau în zonele cu subrat arbustiv abundent, prinzând insectele în zbor. Consumă și alte nevertebrate (păianjeni, melci, etc.). Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul mai - iunie. Ponta este formată din 4 - 7 ouă care sunt clocite de femelă pentru 12 - 14 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul la 11 - 15 zile de la eclozare. Puii devin independenți la 27 - 29 de zile de la părăsirea cuibului. Principalele amenințări asupra speciei sunt reprezentate de managementul forestier intensiv, de scăderea suprafețelor ocupate de păduri bătrâne și mature, specia fiind dependentă de existența pădurilor mature cu structură apropiată de cea naturală.
Fringilla coelebs (Cințela)		Cințela eurasiatică are aproximativ 14,5 cm lungime , o anvergură a aripilor de 24,5–28,5 cm și o greutate de 18–29 g . Masculul adult al subspeciei nominalizate are fruntea neagră și coroana, ceafa și mantaua superioară albastru-gri . Crupa este de un verde-măsliniu deschis ; mantaua inferioară și scapularele formează o șa maro. Partea laterală a capului, gâtul și pieptul sunt de un roșu-ruginiu tern, care se transformă într-un roz-crem pal pe burtă. Perechea centrală de pene ale cozii este gri închis, cu o dungă neagră pe ax. Restul cozii este negru, cu excepția celor două pene exterioare de pe fiecare parte, care au pene albe. Cințelile eurasiatice se reproduc pentru prima dată la vârsta de un an. Sunt în principal monogame , iar legătura de pereche pentru subspeciile rezidențiale, cum ar fi <i>gengleri</i> , persistă uneori de la un an la altul. În afara sezonului de reproducere, cințelile eurasiatice mănâncă în principal semințe și alte plante pe care le găsesc pe pământ.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Garrulus glandarius (Gaița sau „Gaița albastră” sau Matiaș)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi	Este o specie de talie medie din familia Corvidelor, cu un aspect general care o face ușor de diferențiat de alte specii. Penajul este ruginiu-maroniu pe piept, abdomen, cap și spate, cu târâța de culoare albă, coada și aripile de culoare neagră. Acoperitoarele aripilor sunt de culoare albastră, cu striții negre, ușor de văzut mai ales în zbor. Penele de pe cap sunt ușor alungite, formând o creastă atunci când sunt ridicate. Lungimea corpului este de 32 - 36 de cm, iar greutatea este de 150 -190 de grame. Este o specie omnivoră, hrana diferind în funcție de sezon. În perioada de cuibărit preferă insectele, mai ales sub formă larvară, pe care le culege din coronamentul arborilor. De multe ori prădează cuiburile altor specii de păsări, hrânindu-se cu puii acestora. În perioadele mai reci ale anului preferă fructele și semințele, mai ales alunele de pădure, nucile și ghindele, pe cele din urmă ascunzându-le în litieră sau în pământ. Se hrănește în general individual sau în familii. Perioada de reproducere începe de obicei la mijlocul lunii aprilie. Femela depune 3 - 10 ouă, pe care le clocește pentru o perioadă de 16 - 19 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți pentru o perioadă de 19 - 23 de zile. După ce au părăsit cuibul, juvenii sunt dependenți pe părinți pentru încă 6 - 7 săptămâni. În trecut specia era vânată pentru penele albastre de pe aripi, care erau folosite ca decorațiuni. De asemenea specia este vânată din cauza comportamentului acesteia de a fura puii din cuibul altor specii, fiind considerată dăunătoare. O altă amenințare este reprezentată de managementul forestier neadecvat, respectiv exploatarea din sezonul de cuibărire.
Muscicapa striata (Muscarul sur)		Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică spre medie. Nu există dimorfism sexual. Coloritul general este gri-maroniu șters dorsal și alb-murdar ventral, fără marcaje, cu excepția striurilor întunecate de pe piept, laturile gâtului, frunte și creștet. Coada și aripile sunt lungi, iar partea din spate a corpului mai zveltă. Picioare sunt scurte și negre. Ciocul este întunecat, destul de lung și de puternic; iar ochii sunt negri cu un inel orbital deschis, slab vizibil. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm și are o greutate medie de 11,2-21,9 g. Este o specie predominant insectivoră; la fel ca și alte specii de muscari, își alege un suport înalt (de obicei în coronamentul arborilor) de unde vânează insecte prin zboruri scurte. Se hrănește în special cu muște, albine și viespi; dar și cu larve și adulți de fluturi și libelule. Consumă de asemenea și alte nevertebrate (păianjeni, melci, râme) sau fructe mici (scorș, porumb, dud, corn, mur, etc.). Perioada de reproducere începe de obicei în luna mai. Ponta este formată din 4-6 ouă, care sunt clocite de femelă pentru o perioadă de 10-17 zile. Poate depune două ponte pe an, în cazul în care prima pontă este distrusă. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12-17 zile, continuând să fie hrăniți de către aceștia pentru încă 12-32 de zile. Principalele amenințări asupra speciei sunt degradarea habitatului speciei prin îndepărtarea arborilor bătrâni.
Oriolus oriolus (Grangurul)		Masculul este izbitor prin penajul negru și galben tipic grangurului, dar femela este o pasăre verde mai ternă. Grangurele sunt timide, iar chiar și masculul este remarcabil de greu de văzut în frunzele galbene și verzi pe coronament. În zbor, arată oarecum ca o sturză, puternică și dreaptă, cu unele adâncituri superficiale pe distanțe mai lungi. Grangul auriu eurasiatic poate amâna reproducerea până la vârsta de 2 sau 3 ani. Masculii ajung de obicei în zona de reproducere cu câteva zile înaintea femelelor. Fidelitatea față de un teritoriu sau chiar față de un anumit loc de cuibărit sugerează că legătura de pereche poate continua de la un sezon de reproducere la altul. Se hrănesc cu insecte și fructe, folosindu-și ciocul pentru a culege insecte din crăpături.
Parus major (Pițigoiul mare)		Specie de pasăre cântătoare de talie mică. Este cel mai mare dintre pițigoi și ușor de identificat. Capul este negru lucios cu pete mari albe pe obraji, partea ventrală de culoare galbenă prezintă o bandă centrală neagră, partea dorsală este verzuie închis, iar pe aripa gri-albăstruie prezintă o bandă albă. Sexele sunt relativ similare. La mascul abdomenul este galben intens, iar banda neagră este mult mai lată comparativ cu banda de pe abdomenul femelei. Lungimea corpului este de 13-15 cm și are o greutate medie de 11,9 - 22,1 g. Pițigoiul mare consumă în special nevertebrate de talie mică (larve și adulți de insecte, greieri, lăcuste, melci, acarienii, muște, afide, moli etc.), fructe și semințe de la foioase precum fagul și alunul. Suplimentar consumă nectar de la coacăz, viță de vie și sevă din nuc. În sezonul rece principala sursă de hrană sunt semințele și fructele. Perioada de reproducere începe în luna aprilie și durează până în luna iunie. Specie monogamă pe perioada sezonului de reproducere. Poate depune două ponte pe an. Ponta este formată din 5 - 12 ouă, care sunt clocite de către femelă pentru o perioadă de 12 - 15 zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 16 - 22 zile, continuând să fie hrăniți de către părinți.
Passer montanus (Vrăbia de câmp)		Specie de păsărele de talie mică, cu colorit general maroniu. Pe spate alternează cu dungi negre, iar în aripă are o dungă albă. Abdomenul și pieptul sunt gri. Obrajii sunt albi cu o pată neagră; bărbia este de asemenea neagră. Nu există dimorfism sexual evident. Lungimea corpului este de 12-14 cm și are o greutate medie de 17-30 g. Este predominant vegetariană, consumând în special semințe de ierburi, muguri, fructe mici și o largă varietate de resturi provenite din gospodăriile oamenilor. Suplimentar, în proporție mult mai redusă, consumă hrană animală (în special nevertebrate), în special puii fiind hrăniți astfel. Perioada de reproducere începe devreme, încă din luna martie. Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocesc ambii parteneri. Incubarea durează 11-14 zile. Puii devin zburători la 15-20 de zile. Păsările cuibăresc colonial, în grupuri laxe sau solitare.
Phylloscopus collybita (Pitulicea mică)		Specie de pasăre cântătoare de talie mică. Coloritul penajului este relativ uniform, verzui deschis și gălbui-verzui-maroniu ventral. Pe cap prezintă o sprânceană gălbui-maronie și o bandă mai închisă peste ochi. Ciocul este închis la culoare și mic, iar picioarele negre. Lungimea corpului este de 10-12 cm și are o greutate medie de 6-11 grame. Specia este insectivoră, consumând în special insecte (inclusiv ouă și larve) dar și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc. În afara perioadei de reproducere consumă și fructe de mici dimensiuni sau semințe. Perioada de reproducere începe în luna aprilie și ține până în luna iunie (sau iulie în zonele înalte). Ponta este formată din 5 - 6 ouă, care sunt clocite de femelă pentru o perioadă de 13 - 15 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți (preponderent de femelă) și părăsesc cuibul după 14 - 16 zile, continuând să fie hrăniți de părinți.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Phylloscopus sibilatrix (Pitulicea sfârâitoare)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrez	Specie de pasăre cântătoare de talie mică. Coloritul penajul este relativ uniform, verzuie deschis dorsal, iar ventral gălbui în zona gâtului și alb pe piept și abdomen. Pe cap prezintă o sprânceană gălbui-maronie și o bandă mai închisă peste ochi. Ciocul este închis la culoare și mic, iar picioarele negre. Lungimea corpului este de 10-12 cm și are o greutate medie de 6,4 -15 grame. Specia este insectivoră, consumând în special insecte (inclusiv ouă și larve) dar și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc. În afara perioadei de reproducere consumă și fructe de mici dimensiuni sau semințe. Perioada de reproducere începe în luna aprilie și ține până în luna iunie (sau iulie în zonele înalte). Ponta este formată din 5 - 7 ouă, care sunt clocite de femelă pentru o perioadă de 12 - 14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 11 - 13 zile, continuând să fie hrăniți. Principalele amenințări sunt legate practicile forestiere care prevăd extragerea arborilor maturi și bătrâni, având ca efect întinerirea pădurii. O altă amenințare este utilizarea pesticidelor în zonele forestiere, pentru combaterea gradațiilor, care au ca efect reducerea sursei de hrană.
Picus viridis (Ciocănitoarea verde sau ghionoaia verde)		Este o specie de ciocănitoare de talie mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: creștetul și ceafa roșii, obrazul gri deschis cu "mustață" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie în centrul mustății negre (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 30-36 cm și are o greutate medie de 138-250 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 45-51 cm. Ghionoaia verde este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte majoritară a dietei (adult și larve). Preferă mușuroaiele din pajiști. Consumă de asemenea specii de insecte care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn. Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci). Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 5-8 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 14-17 zile. Puii devin zburători la 23-27 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Fiind mai sensibilă la modificările de habitat, extragerea continuă a arborilor morți sau lăncezi, precum și a arborilor maturi din habitatele forestiere, în special cei de esență moale, constituie o amenințare majoră și serioasă la adresa speciei.
Poecile palustris (Pițigoiul sur)		Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică. Nu există dimorfism sexual. Creștetul capului este negru cu tentă lucioasă, obrații sunt în medie de un alb mai puțin curat (în partea posterioară cu tentă maronie) și prezintă o bavețică neagră sub cioc. La cioc, spre deosebire de pițigoiul de munte, are o mică pată albicioasă la baza mandibulei superioare. Coloritul general este maroniu dorsal și albicios ventral. Lungimea corpului este de 11,5-13 cm și are o greutate medie de 8,9-15 g. Se hrănește cu nevertebrate de talie mică: afide, furnici, acarieni, muște, molii, păianjeni etc. Adesea consumă și fructe precum zmeură, soc, păducel, mere etc. Toamna și iarna consumă o gamă largă de semințe, în special semințe de fag, dar și semințe de arin, mesteacăn, arțar. Iarna vizitează frecvent hrănitorele de păsări. Perioada de reproducere începe în luna martie și durează până în luna iunie. Specie monogamă. Depune o singură pontă pe an, în mod excepțional două. Ponta este formată din 5- 10 ouă pe care le clocesc femela, perioadă în care este hrănită de către mascul. Incubarea durează 13-17 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 16 – 20 de zile, continuând să fie hrăniți de către aceștia pentru încă aproximativ o săptămână. Principala amenințare este înlocuirea pădurii de foioase cu cea de conifere, precum și iernile severe constituie amenințări pentru această specie.
Sitta europaea (Țicleanul)		Specie de pasăre cântătoare de talie mică, recunoscută ușor după silueta compactă, cu cioc relativ lung și după comportament, cățărându-se des cu capul în jos pe scoarța arborilor. Penajul este gri-albăstrui pe cap, partea dorsală și aripi, iar ventral este alb-roșcat. Obrații sunt de culoare albicioasă, iar sprânceana de culoare neagră se continuă pe gât. Subcodal, prezintă un model de pete albicioase care contrastează cu fundalul roșcat, mai accentuat în cazul masculilor. Prezintă dimorfism sexual puțin accentuat. Lungimea corpului este de 12 - 14,5 cm, iar greutatea este de 17 - 28 g. Este o specie omnivoră, în timpul perioadei de reproducere hrănindu-se în principal cu insecte și larvele acestora. Hrana de origine vegetală se rezumă în principal la semințe, nuci și muguri. Se hrănește în general cățărându-se pe scoarța copacilor, fiind capabil să îndepărteze mici porțiuni de scoarță sau lemn, acolo unde arborele are secțiuni putrede, pentru localizarea insectelor. Perioada de reproducere începe din lunile aprilie - mai, ocazional și din luna martie. Depune 4 - 13 ouă care sunt clocite de femelă pentru o perioadă de 13 - 18 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul după 19 - 29 zile, aceștia fiind îngrijiți pentru încă 8 - 14 zile după care devin independenți. Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de pierderea sau degradarea habitatelor forestiere, prin management defectuos și activități care duc la fragmentarea acestor habitate sau prin eliminarea arborilor bătrâni, specia lipsind de obicei din pălcurile de arbori izolate și din pădurile tinere, omogene din punct de vedere al vârstei arboretului.
Streptopelia turtur (Turturica)		Specie de pasăre de talie medie, mai mică decât porumbelul domestic. Specia nu prezintă dimorfism sexual. Partea dorsală a penajului este maro-roșcată, cu model întunecat, iar partea ventrală este de culoare deschisă, cu pieptul rozaliu cu tentă albăstruie. Coadă este relativ scurtă, cu laturile albe mărginite spre interior de negru. Pe laturile gâtului prezintă o pată cu dungi negre și albe. Ochii portocalii sunt înconjurați de o piele fără pene, de culoare roșiatică. La juvenil, penajul este mai uniform, cu maroniu și gri-albicios și nu prezintă pata pe gât. Lungimea corpului este de 25-28 cm, anvergura aripilor de 45-50 cm, iar greutatea este de 99-170 g. Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, în special semințe, pe care le adună de pe sol. Ocazional consumă și nevertebrate: insecte, pupe, răme și melci mici. Perioada de reproducere începe în luna mai. Femela depune de obicei 2 ouă, pe care le clocesc ambele sexe. Incubarea durează 13-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după aproximativ 20 de zile. Principalele amenințări responsabile de declinul speciei sunt modificările practicilor agricole și vânătoarea. Vânătoarea și braconajul sunt, de asemenea, semnificative în timpul migrației și în zonele de iernare.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Strix aluco (Huhurezul mic)		Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind ușor mai mare). Capul și spatele variază de la maroniu-roșcat la gri-marونی. Întregul penaj este pătat, striat fin și cu vermicule închise. Cap mare și rotund. Discul facial este uniform și prezintă o bandă închisă sub formă de pană de despicat pe centru, ce coboară de la creștet până la cioc, printre "arcurile" deschise ale ochilor. Ochii sunt de culoare neagră. Pe frunte prezintă "extra sprâncene" înguste și albicioase. Aripile sunt late și rotunde, iar coada este dungată fin și difuz. Lungimea corpului este de 37-43 cm, anvergura aripiilor este de 81- 96 cm, iar greutatea de 440- 553 grame. Specie carnivoră, se hrănește predominant cu mamifere mici (șoareci), dar consumă și nevertebrate (insecte, viermi, melci). Ocazional se hrănește și cu reptile, amfibieni, pești și păsări mici (precum vrabia de casă). Majoritatea prăzii este localizată după sunet și capturată pe sol după ce a fost urmărită de pe diferite suporturi (în cazuri excepționale poate vâna și din zbor). Perioada de reproducere începe devreme, începând cu luna februarie. Depune 2-9 ouă, pe care le clocește femela, timp de 28 - 30 de zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Ecloziunea este asincronă. Puii părăsesc cuibul după 25 - 30 de zile dar rămân în preajma adulților și sunt hrăniți de către aceștia pentru încă trei luni.
Sturnus vulgaris (Graurul comun)		Specie de pasăre cântătoare de talie medie, care are o culoare negricioasă relativ uniformă, cu reflexii metalice verzui-violet, dar cu diferite caracteristici în funcție de vârstă, sex și perioada anului. Are coada scurtă, picioarele maroniu-rozaliu și ciocul relativ lung și ascuțit. Ciocul este gri-negricios la juvenili și la adulții în penaj de iarnă. Specia prezintă dimorfism sexual. Sexele se aseamănă în penaj de iarnă, având penele de corp cu vârful deschis la culoare, dând aspectul general pestriț al păsărilor. În penajul nupțial, masculul își pierde aspectul pestriț, având pieptul lipsit de pete deschise la culoare, capătă irizații metalice verzui-violet mult mai accentuate și ciocul devenind galben cu baza gri-albăstrui, pe când femela prezintă irizații mai puțin accentuate, are un aspect mai pestriț față de mascul (dar nu la fel de accentuat ca în penajul de iarnă), iar ciocul este galben cu baza deschisă la culoare. Juvenilii au o culoare gri-maronie relativ uniformă, cu striatii închise la culoare pe piept și abdomen. Lungimea corpului este de 19 - 22 cm, iar greutatea este de 55 - 100 g. Specia este omnivoră și oportunistă, dieta fiind variabilă în funcție de sezon și regiune. Se hrănește de obicei la nivelul solului, dar culege hrana și din tufe sau arbori. Este predominant insectivoră, mai ales în perioada de reproducere, preferând o gamă largă de insecte (furnici, fluturi, albine, viespi, cărăbuși, muște etc.), dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni, răme, miriapode etc.). Se hrănește și cu vertebrate, preferând broaștele, tritonii și șopârlele. În ceea ce privește hrana vegetală, aceasta este foarte variabilă, cuprinzând: fructe de măr, păr, cireș, prun, corn, viță-de-vie, soc, sorb, etc., dar și cereale. Cuibărește începând cu luna aprilie, până în luna iunie. Depune 1-2 ponte pe an, formate din 4 - 6 ouă, incubate preponderent de femelă, pentru o perioadă de 11 - 14 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți pentru o perioadă de 21 de zile, și încă 5 zile după ce au părăsit cuibul. Locul de amplasare a cuibului este reprezentat de cavități localizate în arbori, stânci și în construcții antropice, specia ocupând cu succes și cuiburile artificiale.
Sylvia atricapilla (Silvia cu capul negru)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi	Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie. Specia prezintă dimorfism sexual redus, masculul având penajul pe creștet de culoare neagră, iar femela de culoare maro. Coloritul general este gri ventral și maroniu dorsal. Picioarele sunt de culoare maro, iar ciocul este mic și gri-negricios. Lungimea corpului este de 13 - 15 cm, iar greutatea este de 16 - 25 g. Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar și alte vegetale (muguri, semințe, polen, nectar). Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Ponta este formată din 2 - 7 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 10 - 16 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10 - 15 zile, continuând să fie hrăniți de părinți. Principalele amenințări sunt legate de managementul forestier defectuos, acolo unde habitatele forestiere își pierd din heterogenitate și din cantitatea substratului arbustiv, sau în cazul în care pădurile cu compoziție naturală sunt înlocuite cu păduri de tip monoculturi.
Sylvia nisoria (Silvia porumbacă)		Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie. Specia prezintă dimorfism sexual redus, masculul având penajul pe creștet de culoare neagră, iar femela de culoare maro. Coloritul general este gri ventral și maroniu dorsal. Picioarele sunt de culoare maro, iar ciocul este mic și gri-negricios. Lungimea corpului este de 13 - 15 cm, iar greutatea este de 16 - 25 g. Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar și alte vegetale (muguri, semințe, polen, nectar). Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Ponta este formată din 2 - 7 ouă, care sunt clocite de ambii părinți pentru o perioadă de 10 - 16 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 10 - 15 zile, continuând să fie hrăniți de părinți. Principalele amenințări sunt legate de managementul forestier defectuos, acolo unde habitatele forestiere își pierd din heterogenitate și din cantitatea substratului arbustiv, sau în cazul în care pădurile cu compoziție naturală sunt înlocuite cu păduri de tip monoculturi.
Troglodytes troglodytes (Pânțarușul)		Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu penajul maroniu-roșiatic dorsal și alb-marونی ventral, cu vermiculații negre fine. Coada scurtă și groasă este ținută aproape permanent în sus. Are o sprânceană discretă, alb-maronie și un cioc fin, ascuțit și ușor curbat. Nu prezintă dimorfism sexual. Lungimea corpului este de 9-10 cm și are o greutate medie de 6-12 g. Se hrănește cu nevertebrate de talie mică: păianjeni, gândaci, lăcuste etc., de asemenea consumă și vertebrate mici, cum ar fi: pești mici, mormoloci, broaște tinere. Consumă și unele materii vegetale, inclusiv fructe de pădure și diverse semințe. Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie și durează până în luna iunie. Depune două ponte pe an, în mod excepțional trei. Ponta este formată din 3- 9 ouă pe care femela le clocește aproximativ 16 zile. Puii sunt hrăniți predominant de către femelă și părăsesc cuibul după 14 - 19 zile, continuând să fie hrăniți de către părinți pentru încă aproximativ două săptămâni. Masculul construiește mai multe cuiburi din iarbă, iar femela alege un cuib pe care îl cătușează cu pene. Poligamia este destul de des întâlnită la această specie.
Turdus merula (mierla)		Mierla are o lungime de 23,5-29 cm, o coadă lungă și cântărește 80-125 g. Masculul adult are penaj negru lucios, picioare brun-negricioase, un inel ocular galben și un cioc galben-portocaliu. Femela adultă este brun-închis, cu un cioc gălbui-marونی tern, un gât alb-marونی și câteva pete slabe pe piept. Această specie este monogamă, iar perechile formate vor rămâne de obicei împreună atâta timp cât supraviețuiesc ambele. Cuibul este construit doar de femelă. Ea depune 4-5 ouă albastru-verzui cu pete roșiatic-brune. Are 2-4 ponte pe an.

Păsări Specia	Prezență	Ecologie
Turdus philomelos (Sturzul cântător)	Pădurile de foioase și de amestec cu arbori putrezi	Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie, cu penajul maroniu-măsliniu relativ uniform pe partea dorsală, acoperitoarele penelor de zbor cu vârful mai deschis la culoare, iar ventral este de culoare albă cu nuanțe portocalii pe piept și laterale, având pete negricioase cu formă de vârf de săgeată pe piept, abdomen și lateralele corpului. Picioarele sunt de culoare rozalie. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 20 - 23 cm, iar greutatea este de 50 - 107 g. Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.), rareori vertebrate mici (șopârle și micromamifere). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumbar, soc, sorb, mure, fragi și altele. Perioada de reproducere se desfășoară de la jumătatea lunii martie până în luna august. Depune anual 2-3 ponte, formate din 3 - 5 ouă care sunt clocite pentru o perioadă de 10 - 17 zile. Puii părăsesc cuibul după 11 - 17 zile și sunt dependenți de părinți pentru o perioadă de 1 - 3 săptămâni.
Upupa epops (Pupăza)		O specie inconfundabilă și singurul reprezentant al ordinului <i>Bucerotiformes</i> în Europa. Nu există dimorfism sexual vizibil. Caracteristice sunt creasta lungă, ce poate fi ridicată și ciocul lung și ușor curbat curbat. Capul, gâtul și pieptul sunt roz-gălbui, iar aripile, spatele și coada sunt dungate negru cu alb. Lungimea corpului este de 25-29 cm și are o greutate medie de 46-89 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 44-48 cm. Pupăza este predominant insectivoră, speciile mari din sol reprezentând majoritatea dietei (greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.). Consumă suplimentar și alte specii de nevertebrate care sunt prezente pe sau în sol (viermi), dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște). Începutul perioadei de reproducere în Europa se întinde din luna februarie (zonele mediteraneene), până în mai (zonele nordice). Femela depune de obicei 5-8 ouă, pe care le clocesc femelele, hrănite de masculi. Incubarea durează 15-18 zile. Puii devin zburători la 22-28 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană).

Menționăm că habitatele forestiere aferente amenajamentului găzduiesc și de alte specii prioritare, inclusiv mamifere mari precum *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra*, precum și mai multe specii de lilieci, amfibieni și insecte de interes conservativ.

A fost întâlnită *Bombina variegata*, prezentată în figura de mai jos.



Fig. 2.2.2.2.1. *Bombina variegata*

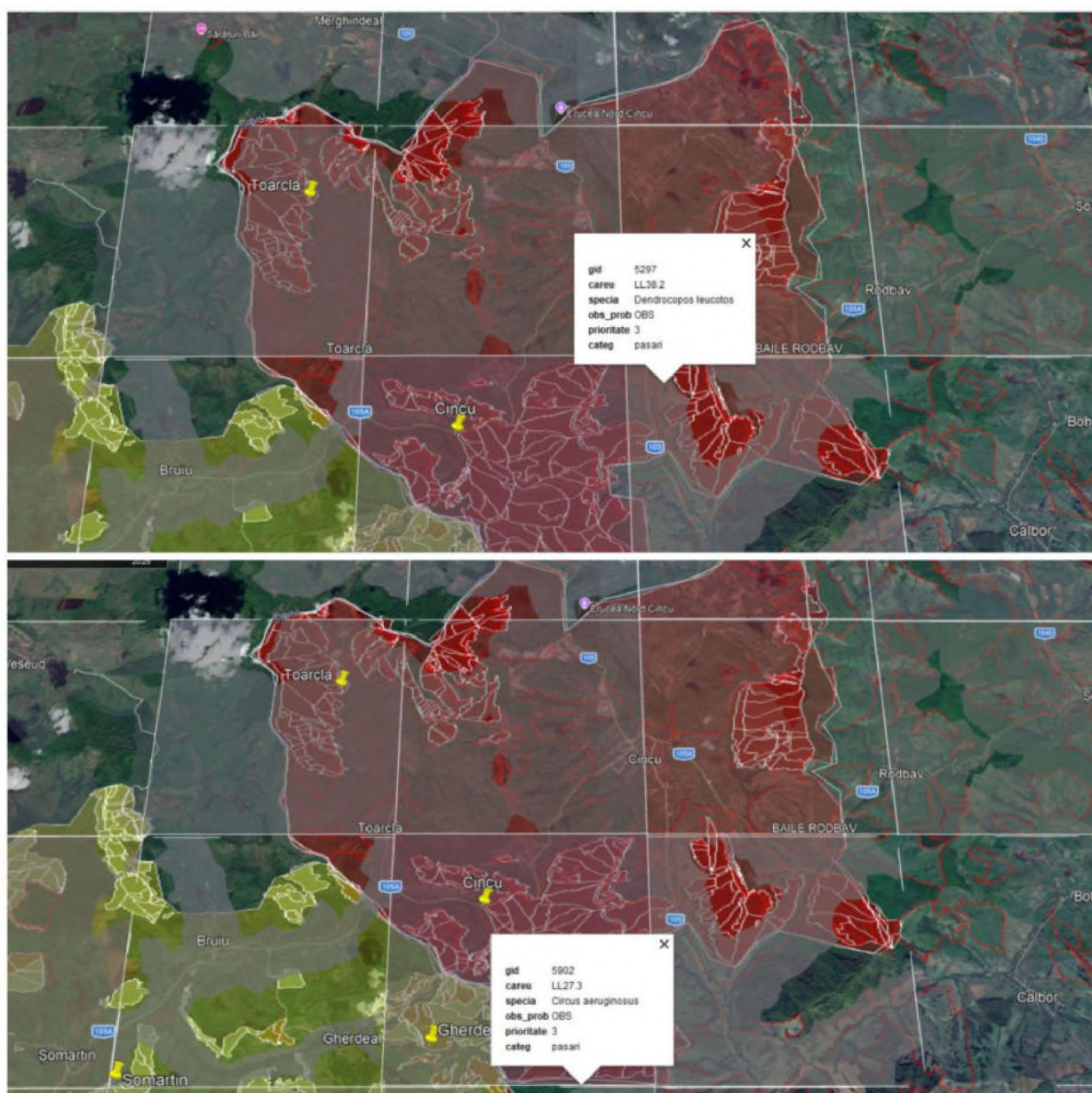


Fig. 2.2.2.2.2. *Dendrocopos leucotos* și *Circus aeruginosus* identificate



Fig. 2.2.2.2.3. Cinci specii prioritare de lilieci care au fost identificate în zona amenajamentului silvic pt UP I Cincu (în roșu): *Eptesicus serotinus*, *Rhinolophus euryale*, *Myotis myotis oxygnathus*, *Barbastella barbastellus*, *Nyctalus noctula*

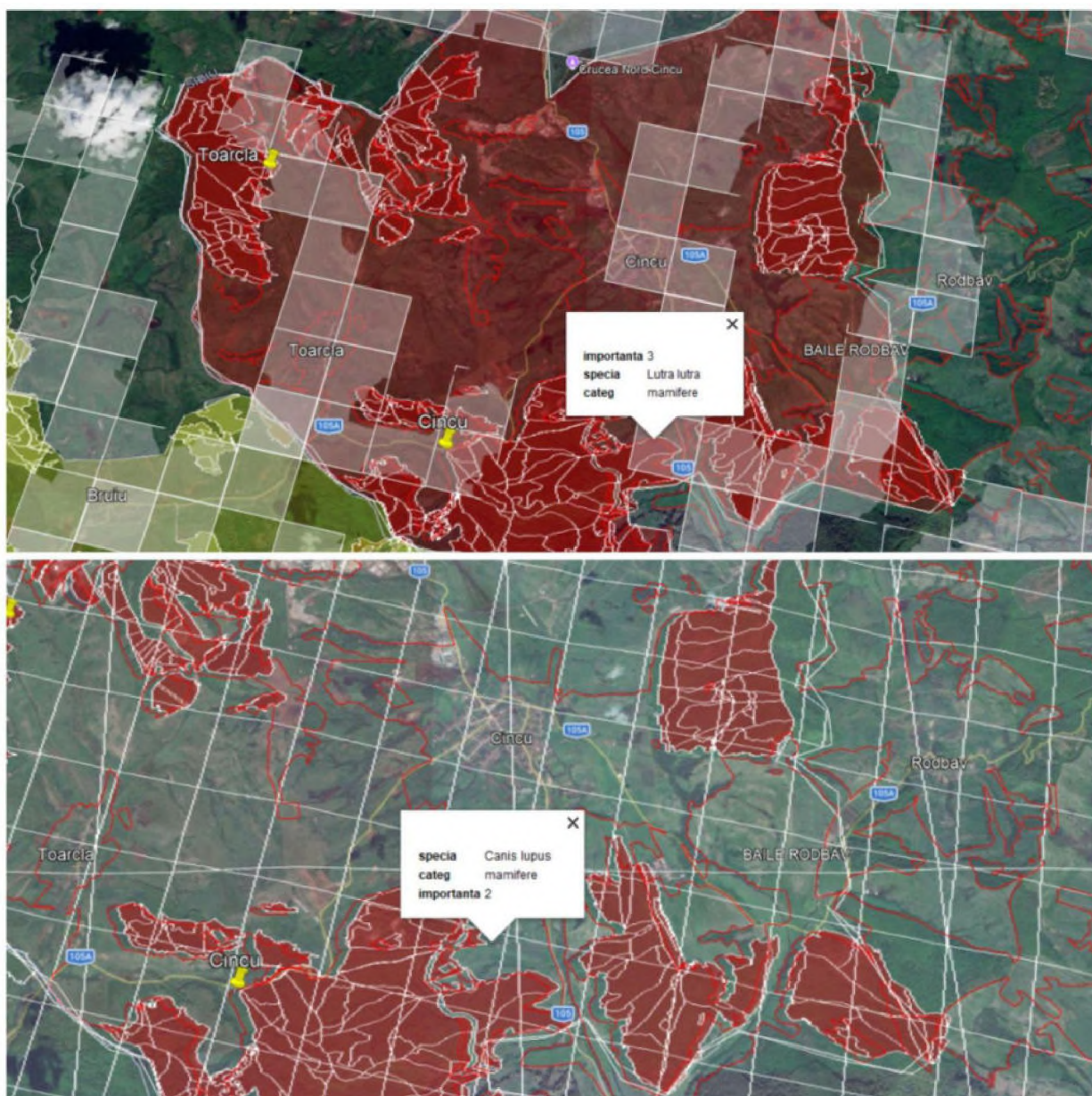


Fig. 2.2.2.2.4. Două specii prioritare de mamifere mari, care au fost identificate în zona amenajamentului silvic pt UP I Cincu (în roșu): *Lutra lutra* și *Canis lupus*

Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona U.P. I CINCUI

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața U.P. I CINCUI poate fi estimată pornind de la următoarele tipuri de date: datele prezente în formularele standard Natura 2000, planuri de management, date din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele specifice de conservare, date din alte surse relevante pentru zona analizată și mai ales, pe baza răspândirii în zona unității de producție și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Analizând sursele de informații enumerate mai sus, pentru speciile de interes comunitar analizate în cadrul prezentului studiu, în planul de management au fost stabiliți indici de densitate (indivizi/ha), pentru suprafața habitatelor considerate optime.

Pe baza acestor date, corelate cu suprafața habitatelor optime din zona analizată (habitate forestiere cu păduri naturale, cu vârste mai mari de 50 ani, pentru nevertebrate, habitate potențiale cu zone umede pentru amfibieni), în tabelul următor sunt prezentate date

despre distribuția speciilor de faună de interes comunitar la nivelul U.P. I CINCU (suprapunere cu SITUL NATURA 2000), și numărul de indivizi estimat:

Date privind localizarea speciilor la nivelul U.P. I CINCU și numărul de indivizi estimat
Tabelul 2.2.2.2.24.

Păsări			
Specie	Distribuție în zona U.P. I CINCU (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr perechi la nivelul SITUL NATURA 2000 (cel puțin)	Număr perechi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)
Anthus campestris	În fondul forestier din cadru U.P. I CINCU	555	11
Aquila pomarina		202	2
Ciconia ciconia		138	7
Ciconia nigra		15	1
Circaetus gallicus		4	1
Circus aeruginosus		4	1
Circus cyaneus		65	5
Crex crex		500	12
Dendrocopos leucotos		625	14
Dendrocopos medius		3232	150
Drycopus martius		Trebuie definită în termen de 2 ani	2
Ficedula albicollis		35095	280
Ficedula parva		750	2
Lanius collurio		39650	252
Lanius minor		185	8
Lullula arborea		3150	98
Pernis apivorus		367	16
Picus canus		1150	27
Sylvia nisoria		1388	36
Strix uralensis		560	1

Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor

Astfel de date nu pot rezulta decât în urma unor programe de monitorizare atent efectuate, pe o durată de câțiva ani. Ca urmare a faptului că astfel de programe nu s-au derulat în zona analizată, nu sunt date disponibile pentru a analiza schimbările în densitatea populațiilor în funcție de dinamica habitatelor.

Ținând însă cont de faptul că amenajamentul silvic a căutat să mențină tipurile de habitate forestiere într-o stare de conservare favorabilă, așa cum este menționat și la nivelul notei privind obiectivele specifice de conservare, putem aprecia ca nu au avut loc schimbări majore în dinamica habitatelor în ultimii 10 ani și nici în dinamica efectivelor speciilor de interes comunitar din zonă.

Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona U.P. I CINCU

Pe baza datelor existente până în acest moment, dar și din dinamica arealului la nivel național pentru speciile de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează teritoriul U.P. I CINCU, din literatura de specialitate și alte surse bibliografice, tendințele populaționale se apreciază ca fiind în general crescătoare, dar pot fi și descrescătoare, staționare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

Această analiza impune existența unui set de date, obținut prin studii specifice de lungă durată.

Cu caracter estimativ, pornind de la analiza realizată în cadrul planului de management privind evaluarea stării de conservare a speciilor, unde s-a apreciat că mărimea populației este stabilă la nivelul ariei protejate iar valoarea de referință favorabilă are tendință ușor crescătoare (Fig. C.4.2.1.), putem particulariza aceste concluzii și pentru suprafața U.P. I CINCU suprapusă cu SITUL NATURA 2000.

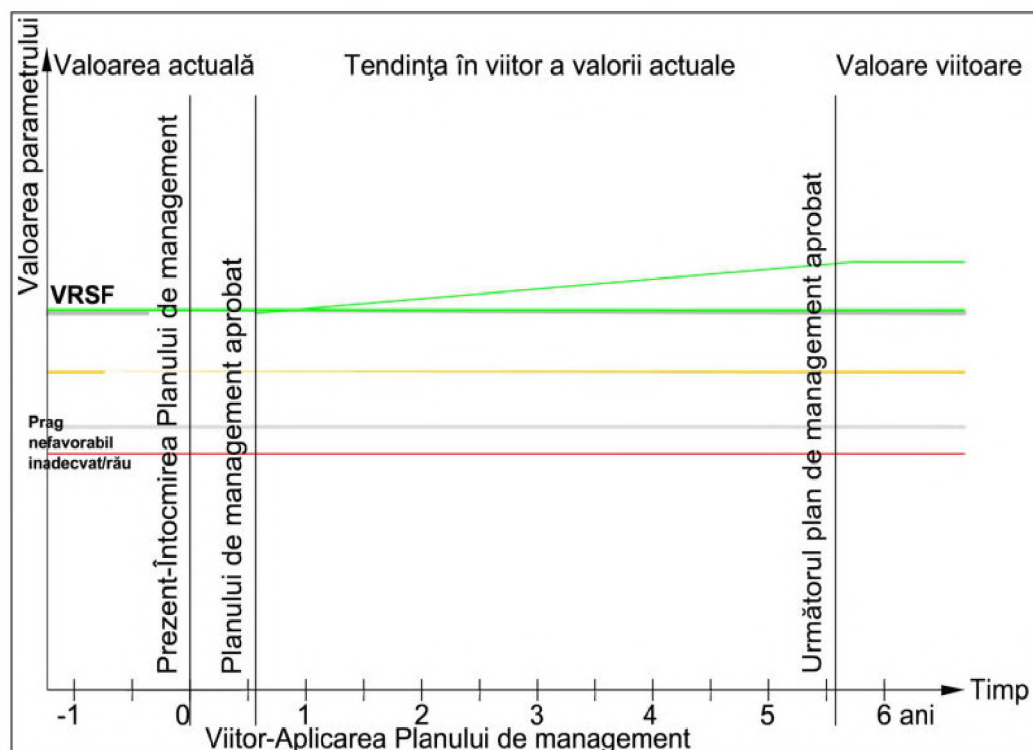


Fig. 2.2.2.5. Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor – PM SITUL NATURA 2000

Perioadele de reproducere (cuibărit, fătare, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona U.P. I CINCU

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

Tabelul 2.2.2.25.

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
Mamifere	
Canis lupus	Februarie - iulie
Ursus arctos	Reproducerea în mai iunie, fătarea în ianuarie-februarie
Lutra lutra	În orice perioadă a anului
Myotis myotis	Aprilie - iulie
Nevertebrate	
Rosalia alpina	Mai-septembrie, perioada larvară durând până la 2-3 ani
Amfibieni-reptile	
Bombina variegata	Reproducerea are loc primăvara, în martie- mai.

Pentru păsări perioadele de reproducere, cuibărire și creștere pui au fost prezentate, pe fiecare specie, în tabelul 2.2.2.23..

Este recomandat ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de îngrijire și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât cea mai mare parte a lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factori externi perturbatori, iar în situația realizării unor lucrări, să se acorde o atenție sporită măsurilor de protecție stabilite atât prin studiul de evaluare adecvată, cât și alte reglementări (decizii/note ANANP, Plan management, etc).

Evitarea efectuării unor lucrări în perioada de reproducere a speciilor este posibilă pentru că majoritatea lucrărilor, precum cele principale, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase.

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care este de dorit să nu se desfășoare lucrări de anvergură în fondul forestier.

Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din U.P. I CINCU

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul U.P. I CINCU s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și de la datele din deciziile ANANP privind obiectivele specifice de conservare. Bineînțeles, este necesar un program de monitorizare derulat de administratorii ariei protejate pentru a evalua tendințele fiecărei specii în parte.

Însă, ținând cont de datele cunoscute în prezent despre efectivele speciilor de interes comunitar din zona analizată și de tendințele viitoare, apreciem că starea actuală a speciilor protejate se va menține în general la nivelul actual.

Valorile de referință pentru ca populația unei specii să se regăsească în stare de conservare favorabilă, reprezintă valorile minime care garantează supraviețuirea pe termen lung a acelei populații în habitatul ei caracteristic (care în cazul de față poate include habitate de adăpost, hrănire, creșterea puilor sau doar o parte a acestor componente).

Deci, starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauza cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivelor, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor

Conform ghidului metodologic (Combroux et Schwoerer, 2007), starea de conservare a habitatelor și a speciilor a fost apreciată ca fiind favorabilă (FV), neadecvată (U1), nefavorabilă (U2) sau necunoscută (XX).

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **favorabilă** în situația în care habitatul se află în parametri de calitate normali iar stabilitatea habitatului pe termen scurt, mediu și lung este asigurată, în lipsa unor presiuni și factori de risc semnificativi care ar putea afecta evoluția habitatului în prezent și viitor.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **neadecvată (inadecvată)** în situația în care habitatul este în prezent supus unor presiuni și riscuri (inclusiv antropice) de mică anvergură care afectează deja parametri de calitate ai habitatului punând în pericol stabilitatea habitatului pe termen lung.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **nefavorabilă** dacă habitatul este deja afectat semnificativ ca urmare a unor presiuni și riscuri majore ce pun în pericol stabilitatea sa pe termen scurt, mediu și lung.

Evaluarea stării de conservare a speciilor

Conform Directivei 92/43/EEC, starea de conservare a speciei va fi considerată **favorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei nu se reduce și nu risca să se reducă într-un viitor previzibil, datele referitoare la dinamica populației speciei arată că specia este și va fi pe termen lung o componentă viabilă a habitatului natural caracteristic/habitatelor naturale caracteristice.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **neadecvată** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **nefavorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă pe termen scurt iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen scurt, existând un risc imediat sau pe termen scurt de reducere a habitatului natural ca urmare a unor presiuni și riscuri majore.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **necunoscută** dacă nu vor exista suficiente date pentru estimarea sa.

Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări

Conform Deciziei ANANP Nr. 92/6.04.2020 și 522/18.10.2021 (revizuit), pentru speciile de păsări din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului – cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensiune a populației la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatul studiilor în desfășurare (în termen de 3 ani).

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din zona U.P. I CINCU

Tabelul 2.2.2.26.

	Statut de conservare apreciat la nivelul U.P. I CINCU	
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul U.P. I CINCU
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului		
Accipiter gentilis Accipiter nisus Acrocephalus arundinaceus Acrocephalus palustris Aegithalos caudatus Anthus campestris Anthus trivialis Ardea alba Ardea cinerea Aquila pomarina Apus apus Apus melba Asio otus Athene noctua Bubo bubo Buteo buteo Carduelis carduelis Certhia familiaris Chloris chloris Ciconia ciconia Ciconia nigra Circaetus gallicus Circus aeruginosus Circus cyaneus Clanga pomarina Coccythraustes coccythraustes Coloeus monedula Columba oenas Columba livia Columba palumbus Corvus corax Corvus cornix Corvus frugilegus Coturnix coturnix Corvus monedula Crex crex Cuculus canorus Curruca communis Cyanistes caeruleus Delichon urbicum Dendrocopos leucotos Dendrocopos major Dendrocopos medius Dendrocygna media Dryocopus medius (Dendrocygna media) Dryocopus martius Dryobates minor Emberiza calandra Emberiza citrinella Emberiza hortulana Erithacus rubecula Falco subbuteo Falco tinnunculus Ficedula albicollis Ficedula parva Ficedula albicollis Fringilla coelebs Garrulus glandarius Hirundo rustica Jynx torquilla Lanius collurio Lanius excubitor	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective XX	Favorabilă

<i>Păsări</i>	Statut de conservare apreciat la nivelul U.P. I CINCUI	
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul U.P. I CINCUI
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului		
<i>Lanius minor</i> <i>Locustella fluviatilis</i> <i>Locustella luscinioides</i> <i>Lophophanes cristatus</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Luscinia megarhynchos</i> <i>Luscinia luscinia</i> <i>Merops apiaster</i> <i>Motacilla alba</i> <i>Motacilla cinerea</i> <i>Motacilla flava</i> <i>Muscicapa striata</i> <i>Oenanthe oenanthe</i> <i>Oriolus oriolus</i> <i>Otus scops</i> <i>Parus major</i> <i>Passer domesticus</i> <i>Passer montanus</i> <i>Pasianus colchicus</i> <i>Periparus ater</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Phoenicurus ochruros</i> <i>Phoenicurus ochruros</i> <i>Phylloscopus collybita</i> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> <i>Pica pica</i> <i>Picus canus</i> <i>Picus viridis</i> <i>Pyrrhula pyrrhula</i> <i>Poecile palustris</i> <i>Rallus aquaticus</i> <i>Saxicola rubetra</i> <i>Saxicola rubicola</i> <i>Scolopax rusticola</i> <i>Serinus serinus</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Streptopelia decaocto</i> <i>Streptopelia turtur</i> <i>Strix aluco</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Stumus vulgaris</i> <i>Sylvia atricapilla</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Tringa ochropus</i> <i>Troglodytes troglodytes</i> <i>Turdus merula</i> <i>Turdus philomelos</i> <i>Turdus torquatus</i> <i>Turdus viscivorus</i> <i>Upupa epops</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective XX	Favorabilă

În continuare sunt enumerate câteva dintre măsurile cele mai importante propuse de planul de management al ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, aplicabile fondului forestier administrat de U.P. I CINCUI:

- interzicerea pășunatului în pădure, cu animale domestice;
- respectarea prevederilor din normele silvice;
- interzicerea utilizării pesticidelor în pădure;
- promovare tratamentelor cu tăieri continui sau periodice și cu regenerare naturală sub masiv;
- asigurarea succesului regenerării naturale;
- completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii;
- menținere unei cantități minime de lemn mort în pădure de circa 5 m³/ha, sau minim 5 arbori morți sau scorburoși / ha;
- exploatarea pădurilor să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani;
- stoparea fenomenului tăierilor ilegale;

- realizarea unor arborete cu consistență plină și a unor structuri relativ-pluriene și pluriene;
- crearea unei zone forestiere adiacente lizierelor pentru menținerea condițiilor de umiditate și umbră;
- conservarea fagilor bătrâni, căzuți, din lungul malurilor pâraielor, interzicerea degradării malurilor pietroase, a amplasării rampelor și depozitării rumegușului în vecinătatea malurilor;
- menținerea a 5 fagi bătrâni uscați sau parțial uscați/ha, pentru favorizarea croitorului de fag.

2.3. Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului

Menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din siturile Natura 2000 și din zonele apropiate;
- scăderea calității lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor ombrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compoziției specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol, repartiției sistemelor radiculare cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compoziției specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al siturilor Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerațională a pădurilor, se poate ajunge la defrișarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament;
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale;
- efectul aplicării tratamentelor, lucrărilor de îngrijire, etc. asupra factorilor de mediu: solul, apa, aerul, factorii climatici.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Zonarea funcțională a pădurii în general și a pădurii din Amenajamentul Silvic

Este un concept elaborat de către silvicultori în vederea stabilirii unei destinații dată unei păduri în funcție de capacitățile ei de a juca un anumit rol într-un anumit spațiu pornind de la contextul socio – economic – local. În raport de acest context local dar și în funcție de contextul național o pădure poate avea funcția de protecție, de producție sau ambele.

Funcția de protecție devine prioritară când echilibrul ecologic al unei zone este periclitat.

Funcția de producție și protecție se realizează simultan în zonele în care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic. Pădurea a exercitat din totdeauna ambele funcții, în prezent acestea sunt puse în operă prin amenajamentele silvice care stabilesc funcția pe care trebuie să o îndeplinească o pădure și măsurile de gestionare durabilă astfel că funcția stabilită să se realizeze la un nivel optim.

Prima împărțire a avut loc în 1954 în HCM nr. 114. În conformitate cu acest HCM și cu tehnicile elaborate în 1968 avem două mari grupe de păduri: păduri de protecție și păduri de producție și protecție.

Pădurile de protecție ocupă 100% din fondul forestier. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție. Pădurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizează printr-o dezvoltare foarte puternică atât pe orizontală cât și pe verticală. În anumite păduri arborii ajung la înălțimi considerabile de peste 30-33 m, iar în regiunea de munte pădurea se întinde pe suprafețe foarte mari imprimând peisajului o notă specifică dominantă ce poartă amprenta pădurii.

Pădurea constituie ecosistemul cu cea mai puternică funcție mediogenă în sensul că ea modelează mediul atât în interiorul ei cât și în imediata apropiere.

Caracteristica definitorie a pădurii față de alte comunități de viață este dată de prezenta arborilor în stare gregară (interconditionare reciprocă). Arborii chiar de la începutul apariției lor intră într-o competiție foarte puternică pentru spațiul de nutriție atât la nivelul solului (rădăcinile) cât și la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteză arborii reușesc să stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub formă de lemn cu structuri și calități ce diferă la fiecare specie forestieră lemnoasă. De-a lungul existenței lor arborii, prin așa numita eliminare naturală (competiție intra și interspecifică), își realizează propriul lor mediu de creștere și dezvoltare. În același timp arborii prin acest proces de eliminare naturală își perpetuează relațiile specifice colectivității arborilor care se exprimă în mod vizual prin așa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este dată de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai largă care conventional s-a ales să aibă o suprafață de 2500 m².

Această suprafață este considerată ca fiind suficient de mare pentru asigurarea unui mediu propriu pădurii implicit pentru asigurarea stării de masiv.

În funcție cu exigentele (desimea și dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participă în alcătuirea pădurii se grupează pe mai multe niveluri cunoscute sub numele de etaje de vegetate. Existența etajelor de vegetație în ecosistemele forestiere pune în evidență o avansată specializare sub raport funcțional a speciilor vegetale.

Pădurea reprezintă nu numai un simplu ecosistem ci și una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma că pădurea reprezintă o componentă majoră foarte importantă pentru așa numitul capital natural ce trebuie utilizat întotdeauna în concepția dezvoltării și gestionării durabile. Acceptând acest principiu vom avea garanția că acest capital natural va avea o utilitate continuă atât în beneficiul generațiilor actuale cât și viitoare.

Toate marile tipuri de vegetație forestieră și îndeosebi subdiviziunile lor sunt influențate de evoluția climei și a factorilor de mediu. La rândul ei pădurea influențează mediul în care se dezvoltă, îmbunătățindu-și permanent condițiile de viață, până când își realizează un echilibru natural între condițiile ecologice pe care le-a modificat și stadiul ei de evoluție. Pădurile sunt caracterizate ca fiind formațiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de

evoluție. Pentru a exista și a o evalua ele au nevoie de anumite condiții ecologice, climatice și edafice, determinanți fiind, în general, factorii climatici dar și intervenția omului.

Există, permanent, o foarte strânsă legătură între climă și pădure.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.

4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Din analiza problemelor de mediu existente în amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calității arealelor forestiere și al modului în care acestea influențează restul factorilor de mediu, rezultă că în majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

Obiectivele de protecție a mediului legate de aria specială de conservare din siturile Natura 2000, sunt prezentate și discutate în mod detaliat în capitolele următoare.

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL ÎN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situate în arii protejate

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitare”). Conform Directivei Habitare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitare” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Cercetării și Inovării, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariei naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, H.G. nr. 1284/2007, 971/2011, privind declararea ariei de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007, 2387/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În

luna iunie a anului 2007 a fost promulgată *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 cu completările și modificările ulterioare, privind regimul ariei naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice* care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

Pentru siturile de interes comunitar NATURA 2000 au fost elaborate planuri de management, fiind stabilite obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000

Amenajamentul silvic se elaborează în scopul gestionării durabile a pădurilor atât din ariile naturale protejate, cât și din afara acestora. Prin amenajamentul silvic s-au stabilit obiectivele ecologice și social-economice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din U.P. I CINCU.

Obiectivele îndeplinite de pădurile din U.P. I CINCU

Tabelul 5.2.1.

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Protecția solului	Protecția arboretelor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30-35°;
	Protecția terenurilor împotriva alunecărilor;
	Protecția terenurilor degradate.
Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	Producerea de semințe forestiere;
	Protecția arboretelor încadrate în Situl Natura 2000 „ROSPA 0099 Podișul Hârtibaciu”.
Producția de lemn	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
	Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
Alte obiective	Valorificarea durabilă a vânatului, fructelor de pădure, ciupercilor comestibile, plantelor medicinale și a altor resurse.

Obiectivele amenajamentului silvic

Tabelul 5.2.2.

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu
Aer	1. limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei 2. menținerea funcțiilor ecosistemului forestier care contribuie la reglarea climei în zona și a bilanțului gazelor cu efect de seră	- Îmbunătățirea microclimatului la nivel local
Apă	3. Asigurarea protecției apelor prin diminuarea aportului de apă și sedimente de pe versanți.	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a cursurilor de apă și să controleze scurgerea pe versant
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	4. Asigurarea protecției solului prin controlul eroziunii pe versant	- Întreținerea adecvată a fondului forestier astfel încât acesta să asigure o protecție ridicată a solului împotriva eroziunii

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu
Biodiversitate	5. minimizarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei și conservarea diversității biologice; 6. minimizarea impactului asupra peisajului;	- Adaptarea perioadelor destinate operațiunilor forestiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere a speciilor protejate; - Păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba anumite specii rare; - Menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor; - Conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte sau plante inferioare (ferigi, fungi, briofite etc.) - Conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit pentru păsări și mamifere mici; - Conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
Mediul social și economic	7. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin reglarea climei și protecția împotriva inundațiilor și alunecărilor de teren. 8. Asigurarea unei baze economice pentru comunitatea locală	- Menținerea funcțiilor de bază a ecosistemului forestier pentru a asigura protecția populației locale împotriva calamităților și reglarea climei - Exploatarea rațională a funcției economice a ecosistemului forestier al amenajamentului

Aceste obiective sunt în concordanță cu legislația în vigoare. În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale corespunzătoare, prezentate la capitolul următor.

Realizarea acestor obiective se asigură, printre altele, ținând cont și de următoarele:

- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească structura și starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să se stimuleze menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității, încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale ale speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a fitopatogenilor care pot produce daune mari pădurii;
- gospodărirea durabilă a speciilor de interes cinegetic, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor baze de amenajare:

Regimul: codru;

Compoziția-țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția-țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională;

Tratamente – tăieri progressive;

Ciclul - 120 ani.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul U.P. I CINCU a reglementat procesele de producție lemnoasă și de bioprotecție, astfel încât structura arboretelor și a pădurii să fie pusă de acord cu obiectivele ecoprotective atribuite.

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

- a) stabilirea cuantumului normal al recoltelor;
- b) elaborarea planurilor de amenajament.

Aceasta se realizează prin aplicarea principiilor de amenajare a pădurilor, expuse anterior și urmărește în permanență ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei, în vederea creșterii eficacității funcționale a acestora.

Sintetic, conținutul amenajamentului U.P. I CINCU este următorul:

- 1) Situația teritorial – administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodărirea din trecut a pădurilor;
- 4) Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
- 5) Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Conservarea biodiversității;
- 10) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- 11) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 12) Diverse;
- 13) Planuri de recoltare și cultură;
- 14) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 15) Prognoza dezvoltării fondului forestier;
- 16) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 17) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Prin urmare, amenajamentul U.P. I CINCU este un studiu de bază, în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului prin U.P. I CINCU, perioada de valabilitate a amenajamentului fiind de 10 ani.

Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

Funcțiile ce se atribuie arboretelor sunt în strânsă corelație cu obiectivele ecologice, economice și sociale care stau la baza organizării pădurii prin amenajament.

5.3. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zona funcțională a arboretelor din U.P. I CINCU. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă.

Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul U.P. I CINCU

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv. Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de păduri cu funcții speciale de protecție situate în condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în categorii funcționale din tipul IV, care fac obiectul subunităților de gospodărire A – codru regulat, sortimente obișnuite.

Pădurile încadrate în tipul funcțional IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente specifice, de regulă mai intensive, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Fac obiectul acestei încadrări, pădurile din U.P. I CINCU incluse în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul următor este prezentată situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale, la nivelul U.P. I CINCU.

Tipurile funcționale de categorii funcționale și suprafețele corespunzătoare din U.P. I CINCU

Tabelul 5.3.1.

Tipul de categ. funcțională	Categorია funcțională	Țelul de gospodărire	Suprafață	
			ha	%
T II	1.2.A.; 1.2.H.; 1.2.E.; 1.5.H.	Protecție	167,25	6
T IV	1.5.R.	Protecție și producție	2794,22	94
Total grupa I			2961,47	100
TOTAL U.P.			2961,47	100

Zonarea funcțională

Tabelul 5.3.2.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor			
1.2.A.	Arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30g (T II)	0,50	-
1.2.E.	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (T II)	100,12	3
1.2.H.	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T II)	29,84	1
Total subgrupa 2		130,46	4
Subgrupa 5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier			
1.5.H.	Păduri constituite ca materiale de bază- resurse genetice (T II)	36,79	2
1.5.R.	Arborete din situl de importanță comunitară ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (TIV)	2794,22	94
Total subgrupa 5		2831,01	96
Total grupa a I-a		2961,47	100

Se face precizarea că numeroase 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.

5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 2551,73 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 36,79 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 130,46 ha;
- S.U.P. O – terenuri ce urmează a fi scoase din fondul forestier – 241,51 ha.

5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

5.5.1. Regimul

- regimul silvic: codru.

5.5.2. Compoziția – țel

- compoziție-țel: în concordanță cu tipul natural fundamentale de pădure.

5.5.3. Tratamentul

- tratament: tratamentul tăierilor progresive.

5.5.4. Exploatabilitatea

- exploatabilitate: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională.

5.5.5. Ciclul

- ciclul în S.U.P. A: 120 ani.

A. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere prezintă, pe unități de producție, suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compoziția actuală și de perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele. În arboretele din tipul II funcțional, intervențiile vor fi mai rare și de intensitate mai slabă, pentru a nu se diminua efectul lor ecoprotectiv.

Recapitulația lucrărilor, pe tipuri funcționale, este următoarea:

Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere

Tabelul A.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii: (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	FA	ST	PAM	PI	ME	DR	DT	DM
Degajări	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T IV	107,52	10,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	107,52	10,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T IV	278,53	27,85	1502	150	30	52	45	3	6	-	-	-	6	8
	Total	278,53	27,85	1502	150	30	52	45	3	6	-	-	-	6	8
Rărituri	T II	9,38	0,94	179	18	-	11	5	-	-	-	-	-	2	-
	T IV	483,95	48,39	11630	1163	271	432	243	26	30	50	34	9	23	45
	Total	493,33	49,33	11809	1181	271	443	248	26	30	50	34	9	25	45
Produse secundare	T II	9,38	0,94	179	18	-	11	5	-	-	-	-	-	2	-
	T IV	870,00	86,99	13132	1313	301	484	288	29	36	50	34	9	29	53
	Total	879,38	87,93	13311	1331	301	495	293	29	36	50	34	9	31	53
Tăieri de igienă	T II	38,8	38,8	372	37	15	8	-	14	-	-	-	-	-	-
	T IV	1392,14	1392,14	12273	1228	530	345	153	184	2	4	-	-	7	2
	Total	1430,94	1430,94	12645	1265	545	353	153	198	2	4	-	-	7	2

Prin selecția ce se va practica, cu ocazia acestor lucrări, se va urmări:

- crearea unor arborete având compoziție optimă;
- promovarea speciilor rezistente la vânt;
- favorizarea, în cazul foioaselor, a exemplarelor regenerate din sămânță;
- ținerea sub control a speciilor secundare și a celor pioniere;
- conducerea arboretelor spre structuri verticale diversificate;
- valorificarea la maximum a proveniențelor locale valoroase.

Dacă la degajări și curățiri selecția va avea un caracter negativ, odată cu trecerea arboretelor în stadiul de păriș, selecția va deveni preponderent pozitivă (rărituri "combinate"). Intensitatea intervențiilor va fi în general moderată, fără a se reduce consistența arboretelor sub 0.8.

La aplicarea lucrărilor de regenerare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale siturilor Natura 2000.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 200.

Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000.

B. Tratamente silvice

Tratamentul reprezintă modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Tratamentul include întregul complex de măsuri silvotecnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu structura și țelurile fixate.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită conform țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

C. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării *intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente)* prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului:

- a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului;*
- b) *Înlăturarea păturii vie invadatoare;*
- c) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm;*
- d) *Strângerea resturilor de exploatare.*

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului:

- a) *Descopleșirea semințișului;*
- b) *receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare;*
- c) *înlăturarea lăstarilor.*

3. Lucrări de regenerare — împăduriri

4. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

5. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere.

ÎN CONCLUZIE

Prin obiectivele sale și prin soluțiile tehnice propuse, amenajamentul silvic respectă în totalitate obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar).

Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

În cazul în care soluțiile propuse conduc la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstrucției ecologice.

Lucrările de curățiri și rărituri în arborete tinere (cu vârsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrărilor de îmbunătățire a stării de conservare, deoarece specificul acestor lucrări permite ajustarea compoziției arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind și lucrări ce modifică microclimatul arboretului susținând diversificarea speciilor de floră și faună.

Prin tăierile progresive și tăierile succesive în margine de masiv, arboretul poate fi condus pentru a asigura regenerarea în proporții optime a speciilor țintă.

Aplicarea tratamentelor în conformitate cu prevederile amenajamentului previne riscul pierderii unor elemente de arboret.

5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic

5.6.1. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din au fost aprobate prin decizia nr. 522/18.10.2021(revizuit)). Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de specii prezente în sit:

A255 Anthus campestris (Fâsă de camp)

Populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 240-1350 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului Anthus campestris

Tabelul 5.6.1.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 555
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

A089 Aquila pomarina

Populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 128-202 perechi. Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Aquila pomarina**

Tabelul 5.6.1.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 202
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarborescentului	%	Cel puțin 40

A031 Ciconia ciconia

Conform Planului de management, populația acestei specii în sit este estimată la 130-140 perechi cuibăritoare și 100-400 exemplare în migrație. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Ciconia ciconia**

Tabelul 5.6.1.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 138
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A030 Ciconia nigra

Conform Planului de management, populația acestei specii în sit este estimată la 8-15 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Ciconia nigra**

Tabelul 5.6.1.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 15
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A080 Circaetus gallicus (Șerpar)

Conform Planului de management, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 2-4 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă

Starea de conservare a habitatului **Circaetus gallicus**

Tabelul 5.6.1.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 4
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A081 **Circus aeruginosus**

Conform Planului de management, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 2-4 perechi, iar cea în migrație la 30-100 indivizi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Circus aeruginosus**

Tabelul 5.6.1.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 4
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A082 **Circus cyaneus (Erete vânăt)**

Conform Planului de management, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la **40-90 indivizi**. Starea de conservare este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Circus cyaneus**

Tabelul 5.6.1.7.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 65
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.

A122 **Crex crex**

Conform Planului de management, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 500-2000 perechi. Starea de conservare este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Crex crex**

Tabelul 5.6.1.8.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 500
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A239 Dendrocopos leucotos

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 285-985 perechi. Starea de conservare este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Dendrocopos leucotos**

Tabelul 5.6.1.9.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 635
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A238 Dendrocopos medius

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 2225-4240 perechi. Starea de conservare a speciei este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Dendrocopos medius**

Tabelul 5.6.1.10.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 3232
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A236 Dryocopus martius

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 185-590 perechi. Starea de conservare este **favorabilă (satisfăcătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Dryocopus martius**

Tabelul 5.6.1.11.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 387
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A321 Ficedula albicollis

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 23.660 - 46.530 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Ficedula albicollis**

Tabelul 5.6.1.12.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 35.095
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A320 Ficedula parva

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 300-1200 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Ficedula parva**

Tabelul 5.6.1.13.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 750
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Abundența subarboretului	acoperire % / ha	Cel puțin 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5

A338 Lanius collurio

Conform Planului de management, mărimea populației cuibăritoare în sit este estimată la 27.600-51.700 perechi. Starea de conservare este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Lanius collurio**

Tabelul 5.6.1.14.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 39650
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A339 Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 170-200 perechi. Starea de conservare este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Lanius minor**

Tabelul 5.6.1.15.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 185
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A246 Lullula arborea

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 2062-4283 perechi. Starea de conservare este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Lullula arborea**

Tabelul 5.6.1.16.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 3150
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A072 Pernis apivorus

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 307-427 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **nefavorabilă (necorespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Pernis apivorus**

Tabelul 5.6.1.17.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 367
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A234 Picus canus

Conform Planului de management, mărimea populației speciei în sit este estimată la 630-1670 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Picus canus**

Tabelul 5.6.1.18.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 1150
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A307 Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)

Conform Planului de management, efectivele estimate pentru huhurezul mare au fost de **635-2140 perechi**. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (satisfăcătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 1388
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.

A220 Strix uralensis

Conform Planului de management, efectivele estimate pentru huhurezul mare au fost de 320-800 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă (satisfăcătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Strix uralensis**

Tabelul 5.6.1.20.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 560
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

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

Ariile naturale protejată de interes comunitar SITUL NATURA 2000, au plan de management aprobat prin OMMAP.

În cadrul planului de management au fost stabilite la nivelul ariei protejate măsuri în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar, în continuare fiind prezentate acele măsuri care sunt relevante pentru specificul amenajamentului silvic, conform planului de management:

Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de păsări:

- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorbură sau cuiburi în coronament active;

- Tăierile rase în arborete total derivate vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări , cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active.

- La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă.

- Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone.

- La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii

dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit.

- Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări.

- Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, *Vaccinium myrtillus*, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii, *Tetrao urogalus*, *Bonasia bonasia*.

- Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.

- Echilibrarea claselor de vârstă prin amenajamentele silvice;

- Identificarea de păduri cu valoare ridicată de conservare și menținerea acestora în măsura compensării pierderilor economice cu acceptul proprietarilor de terenuri, aferente fiecărui tip de habitat forestier identificat;

- Trebuie asigurată păstrarea a cel puțin 1-3 arbori morți pe picior cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm/ha;

- La igienizarea pădurilor, nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit.

- Culegerea ciupercilor, lichenilor și a fructelor de pădure trebuie să fie realizată conform prevederilor codului silvic și cu avizarea de către administrator în cadrul procedurii de autorizare de mediu, cu acordul proprietarilor.

- Instruirea stăpânilor de stâni și a vizitatorilor cu privire la restricționarea accesului câinilor liberi în pădure.

Concluzii

Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu, factori care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice (în conformitate cu articolul 1 al Directivei Habitate).

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

Se consideră că posibilitatea ca un arboret să aibă o stare favorabilă de conservare este mai ridicată în cadrul arboretelor naturale decât în cazul arboretelor artificiale.

Acest lucru evidențiază faptul că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservării Siturilor Natura 2000.

În studiul de evaluare adecvată a fost evaluată starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru fiecare indicator ce definește starea de conservare favorabilă, concluzia fiind că **starea de conservare a habitatelor pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabilă.**

Analiza stării de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

Condițiile ecologice existente pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate menținerii speciilor de interes conservativ într-o stare favorabilă de conservare sau îmbunătățirea stării de conservare.

6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI

6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat Situl NATURA 2000

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt (preluat după Stănciu & al., 2008):

- **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, incendii naturale, secete etc.;

- **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, uscare anormală etc.;

- **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietriș, luturi, argile, turbă, rășini etc.), construirea unor obiective economice și sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Cu toate că anumite perturbări (e.g. pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile delitieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

Pe lângă parametrii utilizați în evaluarea stării de conservare a habitatelor, în lucrările de specialitate (Stăncioiu, 2008) se recomandă să se țină cont de o serie de caracteristici.

Astfel în ceea ce privește **vârsta arboretului și structura verticală**, acolo unde suprafața acoperită de habitatul în cauză este suficient de mare, se recomandă ca gospodărirea să urmărească crearea unui mozaic de arborete aflate în diferite stadii de dezvoltare. În acest mod se pot atinge atât obiectivele de management cât și cele privind biodiversitatea speciilor asociate unei astfel de structuri complexe.

Având în vedere că **productivitatea arboretelor** exprimă vigoarea de creștere și starea de sănătate a etajului arborilor, prin management trebuie urmărit ca aceasta să fie corespunzătoare condițiilor staționale locale.

În ceea ce privește **gradul de acoperire al subarboretului și al stratului ierbos**, este de dorit ca prin management acestea să se mențină în limite normale (ținând cont de tipul natural de pădure, de stadiul de dezvoltare al arboretului și de fenofază).

În cazul sitului NATURA 2000, habitatele de pădure analizate adăpostesc specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind menținerea acestora într-o stare favorabilă de conservare.

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

- asigure existența unor populații viabile;
- protejeze adăposturile acestora;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Amenajamentul forestier analizat îndeplinește toate cerințe menționate mai sus.

Pe baza datelor din literatura de specialitate și a observațiilor din teren au fost identificați mai mulți factori perturbatori care pot afecta statutul favorabil de conservare al habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere studiate sunt în general:

- plantațiile cu molid în monoculturi;
- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la compoziții atipice ale semințisului utilizabile (procent ridicat de fag în unele arborete) ;
- doboraturile produse de vant;

- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- seceta fiziologică, perioada scurtă de vegetație;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea și chiar la îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din situl NATURA 2000

Prevederi al planului de amenajare silvică ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor

În vederea respectării obiectivelor de conservare ale **sitului NATURA 2000** și corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale, **pădurea din zona luată în discuție a fost încadrată în proporție de 100% în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.**

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl **NATURA 2000**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor

Analiza impactului s-a realizat în cadrul studiului de evaluare adecvată urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare sub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct.

Concluziile analizei impactului lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor de interes comunitar prin analiza efectelor asupra parametrilor ce definesc starea favorabilă de conservare, realizată în cadrul raportului la studiul de evaluare adecvată.

Concluziile analizei impactului lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic Tabelul 6.1.1.1.

Aria protejată	Habitat	Soluția tehnică prevăzută în amenajament					
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de conservare	Tăieri progresive
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	9130	-	Pozitiv nesemnif.	-	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.
	9170	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.
	9410*	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-	Pozitiv nesemnif.
	91V0	-	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-	Pozitiv nesemnif.
	91Y0	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-	Pozitiv nesemnif.

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- lucrările propuse în amenajamentul silvic nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametri care definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000, pe termen mediu și lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările,

curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- modificările pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui un ciclu de producție de 120 de ani, încadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea din situl Natura 2000 în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea, refacerea compoziției naturale caracteristice.

6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața siturilor de importanță comunitară ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul se învecinează cu terenuri agricole sau păduri în care se derulează în special activități silvice, conform amenajamentelor forestiere.

Pornind de la premisa că amenajamentele silvice ale proprietăților învecinate au fost realizate în conformitate cu normele tehnice în vigoare, luând în considerare situația concretă din teren, se estimează că **impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului Natura 2000 este nesemnificativ.**

6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat sit Natura 2000.

Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului

Tabelul 6.1.3.1.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	Situl Natura 2000 (ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului)
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, acestea nu vor modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Așa cum se menționează în cuprinsul raportului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000

Speciile care au fost identificate pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier au fost analizate pe larg în capitolul **5.6., Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000.**

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- **impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;**

- **impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de plante este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.**

6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol

Proгноza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer

Prin implementarea amenajamentului silvic propus de titular, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările stabilite de amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapament este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament.

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Conform Ordinului Institutului Național de Statistică nr. 972/30.08.2005 "Cadrul metodologic pentru statistica emisiilor de poluanți în atmosferă" și a metodologiei AP 2 dezvoltată de United States Environmental Protection Agency (USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Deoarece într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 10 – 20 ha, cantitatea de emisii de particule în suspensie pe lună va fi de 8 – 16 t/lună.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Evaluarea efectelor asupra factorilor de mediu

Având în vedere statutul de arie protejată cu care se suprapune o parte din suprafața amenajamentului, cele mai importante forme de impact potențial sunt cele asupra componentei biotice, respectiv reducerea, fragmentarea sau modificarea parametrilor ecosistemici din cadrul habitatelor de interes comunitar, respectiv a habitatelor caracteristice unor specii protejate. Aceste forme de impact sunt legate în primul rând de lucrările de tăieri progresive și tăieri rase, care sunt propuse în zone acoperite de habitate de interes comunitar. Cât privește magnitudinea impactului, se poate aprecia că având în vedere că suprafețele destinate producției de masă lemnoasă sunt extrem de mici în raport cu suprafața

amenajamentului, impactul nu va fi unul semnificativ, nu va provoca dezechilibre majore și nu va afecta negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate. Este practic imposibil ca funcția economică pe care o are pădurea în această zonă să fie eliminată în favoarea celor ecologice și de protecție a biodiversității, având în vedere că amplasamentul este inclus aproape în totalitate în arii protejate și nu este cu putință să stabilești funcții de producție doar pentru arboretele din afara ariei protejate. Totuși, se poate aprecia că raportul stabilit între funcțiile economice, ecologice și de protecție este unul optim, fiind favorabil păstrării stării de conservare a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor protejate.

Măsuri pentru diminuarea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max.20 ha) de pădure;

Proгноza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu apă

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile raurilor;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiilor cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu sol

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces, alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi - târâire) a buștenilor.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme, sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

În aceste condiții, una dintre cele mai acute probleme care se impune între preocupările specialiștilor din domeniul hidrologiei și a construcțiilor hidrotehnice, este aceea de a cunoaște caracteristicile viiturilor și ale secetelor. Această necesitate, estimarea probabilității de producere în vederea optimizării sistemelor de siguranță prin adoptarea măsurilor corespunzătoare de prevenire și minimalizare a efectelor.

Viiturile - factori de degradare a calității mediului în bazinul montan al râului – reprezintă momentele de vârf în evoluția scurgerii apelor unui râu. În situațiile în care amplasarea viiturilor este deosebită, apele se extind până la limitele albiei minore și chiar dincolo de aceasta, provocând inundarea zonelor riverane, cu efecte grave, uneori devastatoare asupra sistemului fluvial și activității sociale-conomice.

Măsuri pentru diminuarea impactului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mare;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin

decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;

- nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;
- utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic;
- reparatiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;
- refacerea căilor provizorii de acces când aceste se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;
- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces da către utilajele de exploatare;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.

Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii măsuri tehnice care vizează:

- reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;
- măsuri de izolare a surselor de zgomot.

Se recomandă de asemenea, ca lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei. În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar din **Situl Natura 2000**.

O sinteză a acestora este prezentată în tabelul ce urmează:

Evaluarea și cuantificarea impactului

Tabelul.6.3.1.

Intervenție	Efecte	Impac-turi direc-te	Impac-turi indi-recte	Impac-turi secun-dare	Impac-turi cumula-tive	Impac-turi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Para-metru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuanti-ficare
Faza : Impleme-ntare Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, răriruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive)	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	<i>Habitat</i> 9130 <i>Habitat</i> 91V0 <i>Habitat</i> 9170 <i>Habitat</i> 91Y0 <i>Habitat</i> 9110* Canis lupus, Ursus arctos, Lutra lutra, Myotis myotis,	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : - indice de recoltare lucrări: 0,7 m³/an/ha - 88% din suprafața arboretelor din U.P. I CINCUI, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturalistice	În raport cu caracteristicile culturale și cantitative ale lucrărilor propuse

Intervenție	Efecte	Impac- turi direc-te	Impac- turi indi- recte	Impac- turi secun- dare	Impac- turi cumula- tive	Impac- turi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Para- metru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuanti- ficare
Faza : Impleme- ntare	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	Rosalia alpina, Bombina variegata	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, răriruri)	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
Tăieri de igienă	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive)	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	

Intervenție	Efecte	Impac- turi direc- te	Impac- turi indi- recte	Impac- turi secun- dare	Impac- turi cumula- tive	Impac- turi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Para- metru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuanti- ficare
Faza : Impleme- ntare Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, răriruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive)	Extrage- re arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	Accipiter gentilis Accipiter nisus Acrocephalus arundinaceus Acrocephalus palustris Aegithalos caudatus Anthus campestris Anthus trivialis Ardea alba Ardea cinerea Aquila pomarina <i>Apus apus</i> Apus melba <i>Asio otus</i> Athene noctua <i>Bubo bubo</i> Buteo buteo Carduelis carduelis Certhia familiaris Chloris chloris Ciconia ciconia Ciconia nigra Circetus gallicus Circus aeruginosus Circus cyaneus Clanga pomarina Coccothraustes coccothraustes Coloeus monedula Columba oenas Columba livia Columba palumbus Corvus corax Corvus cornix Corvus frugilegus Coturnix coturnix Corvus monedula Crex crex Cuculus canorus Curruca communis Cyanistes caeruleus Delichon urbicum	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : - indice de recoltare lucrări: 0,7 m³/an/ha - 83% din suprafața arborescilor din U.P. I CINCUI, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă -consistență arborescilor: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica înstalării noii generații de arborescilor pe criterii naturalistice	În raport cu caracteristicile culturale și cantitative ale lucrărilor prograsive
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu	Dendrocopos leucotos Dendrocopos major Dendrocopos medius Dryocoptes medius (Dendrocoptes medius)	Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu	Dryocopus martius Dryobates minor Emberiza calandra Emberiza citronella Emberiza hortulana Erithacus rubecula Falco subbuteo Falco tinnuculus	Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu	Ficedula albicollis Ficedula parva Ficedulla albicollis Fringilla coelebs Garrulus glandarius Hirundo rustica <i>Jynx torquilla</i> Lanius collurio Lanius excubitor Lanius minor <i>Locustella fluviatilis</i> Locustella luscinioides <i>Lophophanes cristatus</i> Lullula arborea <i>Luscinia megarhynchos</i>	Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	
	Distrugerea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu	Ficedula albicollis Ficedula parva Ficedulla albicollis Fringilla coelebs Garrulus glandarius Hirundo rustica <i>Jynx torquilla</i> Lanius collurio Lanius excubitor Lanius minor <i>Locustella fluviatilis</i> Locustella luscinioides <i>Lophophanes cristatus</i> Lullula arborea <i>Luscinia megarhynchos</i>	Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	

Intervenție	Efecte	Impac- turi direc- te	Impac- turi indi- recte	Impac- turi secun- dare	Impac- turi cumula- tive	Impac- turi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Para-metru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuanti- ficare
Faza : Impleme- ntare Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, răriruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive)	Distruger ea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: A H, PAS, REP Pe termen lung: Nu	Luscinia luscinia Merops apiaster Motacilla alba <i>Motacilla cinerea</i> Motacilla flava Muscicapa striata Oenanthe oenanthe Oriolus oriolus <i>Otus scops</i> Parus major Passer domesticus Passer montanus Pasianus colchicus <i>Periparus ater</i> Pernis apivorus Phoenicurus ochruros Phoenicurus ochruros Phylloscopus collybita Phylloscopus sibilatrix Pica pica Picus canus Picus viridis <i>Pyrrhula pyrrhula</i> Poecile palustris <i>Rallus aquaticus</i> Saxicola rubetra Saxicola rubicola <i>Scolopax rusticola</i> Serinus serinus Sitta europaea <i>Streptopelia decaocto</i> Streptopelia turtur Strix aluco Strix uralensis Sturnus vulgaris Sylvia atricapilla Sylvia nisoria <i>Tringa ochropus</i> Troglodytes troglodytes Turdus merula Turdus philomelos <i>Turdus torquatus</i> Turdus viscivorus Upupa epops	Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eșalonate în timp și spațiu**

**_Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul U.P. I CINCU . La tăierile principale (progresive), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Având în vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea nici un efect semnificativ asupra mediului altui stat.

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

8.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

8.1.1. Măsurile cu caracter general

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reimpădurirea și împădurirea cu specii și proveniente de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deeurilor trebuie strict interzise;

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în *situ* periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniente locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, palcuri de arbori bătrani și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.

Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

8.1.2. Măsurile propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminate sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- compozițiile - țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- reconstrucția terenurilor a caror suprafață a fost afectată (învelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.
- conducerea arboretelor numai în regimul codru;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

8.2. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

8.3. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

8.4. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin

decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;

- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

8.5. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotecnice care presupun un volum de recoltat mai ridicat, din cadrul unei unități amenajistice, iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de faună de interes comunitar preluate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Măsuri de prevenire (P)/evitare(E)/ și reducere(R) a impactului

Tabelul 8.5.1.

Nr. crt.	Măsuri-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
1	Efectuarea lucrărilor silvice conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone	P,E,R	9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum; 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum; 9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i> ; 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>); 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.	Suprafața habitatului Structura habitatului	Pierderea de habitat (PH); Alterarea habitatului (AH); Fragmentarea habitatului (FH)	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Menținerea lemnului mort, minim 10 m ³ /ha, și menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați scorburoși			Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort		
2	Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări	P,E,R	Canis lupus	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciei (PAS);	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Interzicerea colectării speciilor			Densitatea populației de pradă	Reducerea efectivelor populaționale (REP)		
	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure și limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare						

Nr. crt.	Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
3	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări	P,E,R	Ursus arctos	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciei (PAS);	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Interzicerea colectării speciilor			Densitatea populației de pradă	Reducerea efectivelor populaționale (REP)		
	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure și limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare						
4	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări	P,E,R	Lutra lutra (vidra)	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciei (PAS);	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Interzicerea colectării speciilor			Densitatea populației de pradă	Reducerea efectivelor populaționale (REP)		
	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure și limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare						
5	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări	P,E,R	Myotis myotis	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciei (PAS);	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Interzicerea colectării speciilor			Densitatea populației de pradă	Reducerea efectivelor populaționale (REP)		
	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure și limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare						
6	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări	P,E,R	Rosalia alpina	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciei (PAS);	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Interzicerea colectării speciilor			Densitatea populației de pradă	Reducerea efectivelor populaționale (REP)		
	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure și limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare						
7	Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări	P,E,R	Bombina variegata	Suprafața habitatului	Perturbarea activității speciei (PAS);	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de semințiș, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Interzicerea colectării speciilor			Densitatea populației de pradă	Reducerea efectivelor populaționale (REP)		
	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure și limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare						

Nr. crt.	Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația Implementării măsurii
8	Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	P,E,R	Accipiter gentilis Accipiter nisus Acrocephalus arundinaceus Acrocephalus palustris Aegithalos caudatus Anthus campestris Anthus trivialis Ardea alba Aquila pomarina Apus apus Apus melba Asio otus Athene noctua Bubo bubo Buteo buteo Carduelis carduelis Certhia familiaris Chloris chloris Ciconia ciconia Ciconia nigra Circus cyaneus Circus aeruginosus Circus cyaneus Clanga pomarina Coccothraustes coccothraustes Coloeus monedula Columba oenas Columba livia Columba palumbus Corvus corax Corvus cornix Corvus frugilegus Coturnix coturnix Corvus monedula Crex crex Cuculus canorus Curruca communis Cyanistes caeruleus Delichon urbicum Dendrocopos leucotos Dendrocopos major Dendrocopos medius Dendrocygna media Dryocopus medius (Dendrocygna media)	Suprafața habitatului Mărimea populației Structura habitatelor Tendința mărimii populației	Perturbarea activității speciei (PAS); Reducerea efectivelor populaționale (REP)	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de seminț, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
	Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări.						
	Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire						
	Interzicerea depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor						
	Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure și limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare						
	Menținerea lemnului mort, minim 10 m ³ /ha, și menținerea a 5-7 arbori maturi la ha, parțial debilitați scorburoși						
	Protejarea cuiburilor printr-o zonă tampon (300 m) unde se limitează lucrările în perioada cuibăritului, iar pe perimetrul cuiburilor vor fi interzise orice fel de lucrări între 15 martie și 15 august (inclusive tăieri de igienă)						
	Interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate, etc.). Aplicarea de tratamente chimice va fi limitată doar în cazurile de gradații sau defolieri care au fost dovedite de certificat eliberat de unitățile de cercetare specific (I.N.C.D.S.)		Locustella fluviatilis Locustella luscinioides Lophophanes cristatus Lullula arborea Luscinia megarhynchos Luscinia luscinia Merops apiaster Motacilla alba Motacilla cinerea Motacilla flava Muscicapa striata Oenanthe oenanthe Oriolus oriolus Otus scops Parus major Passer domesticus Passer montanus Pasianus colchicus Periparus ater Pernis apivorus Phoenicurus ochruros Phoenicurus ochruros Phylloscopus collybita Phylloscopus sibilatrix Pica pica Picus canus Picus viridis Pyrrhula pyrrhula Poecile palustris Rallus aquaticus Saxicola rubetra				

Nr. crt.	Măsuri-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul potențial afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația Implementării măsurii
8		P,E,R	<i>Saxicola rubicola</i> <i>Scolopax rusticola</i> <i>Serinus serinus</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Streptopelia decaocto</i> <i>Streptopelia turtur</i> <i>Strix aluco</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Sturnus vulgaris</i> <i>Sylvia atricapilla</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Tringa ochropus</i> <i>Troglodytes troglodytes</i> <i>Turdus merula</i> <i>Turdus philomelos</i> <i>Turdus torquatus</i> <i>Turdus viscivorus</i> <i>Upupa epops</i>	Suprafața habitatului Mărimea populației Structura habitatelor Tendința mărimii populației	Perturbarea activității speciei (PAS); Reducerea efectivelor populaționale (REP)	Perioadele de exploatare sunt în funcție de lucrarea, felul tăierii, anul de fructificație, suprafața ocupată de seminț, formația/grupa de formații forestiere, etc. Sunt consemnate în actul de punere în valoare (APV)	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor lua următoarele măsuri:

- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor ecosistemelor de pădure;
- practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil;
- se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului;
- scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nerecorespunzătoare a deșeurilor sunt strict interzise;
- operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp astfel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, spre exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor ramași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare;
- recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;
- menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure
- planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului;
- amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii includ biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și ținând seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile periclitare sau protejate;
- se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului;
- pentru împăduriri și reîmpăduriri se vor folosi specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului;
- practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, spre exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului;
- arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, palcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori vor fi păstrate în cantitatea și distribuția necesară protejării biodiversității luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății stabilității pădurii și ecosistemele înconjurătoare;

- mentinerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea padurii (mai ales solul și apa)
- se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă;
- se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă;
- se interzice utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nerepresentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice*, situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în U.P. I CINCU, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone;

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

"Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha."

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I CINCU, 2961,47 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul comunelor: Cincu, Beclean, Șoarș, Voila, Merghindeal, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din comunele: Cincu, Beclean, Șoarș, Voila, Merghindeal.

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

Din acest motiv, considerăm alternativa unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Brașov.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic va avea în vedere: Tabelul 10.1.

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
<i>Speciile de animale</i>	<i>Populația de animale</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată</i>
<i>Floră/Habitat (9130, 9170, 9110*, 91V0, 91Y0)</i>	<i>Starea de conservare</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate</i>
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic

Tabelul 10.2.

Obiective relevante de mediu	Indicatori propuși	Frecvența de monitorizare competența
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale.	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Obiective relevante de mediu	Indicatori propuși	Frecvența de monitorizare competența
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea lucrărilor de ajutoare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea tăierilor de igienizare și conservare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare și conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare și conservare	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea arborilor uscați sau în descompunere (min 10/ha) păstrați pentru a asigura un habitat propice păsărilor, insectelor briofitelor, ferigilor, fungilor în toate unitățile amenajistice	1. Harta localizării acestora în u.a.-urile prevăzute de amenajament	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea evoluției vegetației în interiorul sitului de interes comunitar ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului după realizarea lucrărilor silvice	1. Suprafața anuală parcursă de lucrări 2. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Propunere program de monitorizare pentru specii și habitate de interes comunitar Tabelul 10.3.

Luna/ Grupa	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sep.	Oct.	Noi.	Dec.
Habitat și floră de interes conservativ			X	X X	X X	X X	X X	X	X	X		
Floră și faună – specii invazive	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X
Mamifere	X X	X X	X X	X	X	X	X	X	X	X	X X	X X
Păsări		X X	X X X	X X X	X X X	X	X	X X X	X X X	X X X	X X	X X
Amfibieni și reptile			X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X			
Pești			X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X		
Nevertebrate			X X	X X	X X	X X	X X	X X				

Unde:

X – perioadă de monitorizare

X X – perioadă optimă de monitorizare

X X X – perioadă de migrațiune la păsări

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic

Pe parcursul implementării și aplicării Amenajamentului Silvic se vor urmări următorii parametri:

1. Analiza stadiului implementării Amenajamentului Silvic

- perioada: anual

2. Înregistrarea volumelor de masă lemnoasă exploatată

- perioada: la 31.12. al fiecărui an

3. Înregistrarea și raportarea deșeurilor rezultate

- se vor înregistra cantitățile de deșeuri rezultate în urma implementării Amenajamentului Silvic

- deșeuri de tip menajer (urban)

- deșeuri lemnoase

- evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titularul activității de exploatare forestieră conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor;

- perioada: anual.

11. PĂDURI VIRGINE ȘI CVASIVIRGINE

În U.P. I CINCU nu au fost identificate arborete care să îndeplinească criteriile, menționate în Ordinului M.M.P. nr. 3397/2012, pentru a fi declarate păduri virgine.

12. PĂDURI CARE FAC PARTE DIN PATRIMONIUL MONDIAL UNESCO

În U.P. I CINCU **nu sunt arborete incluse în Patrimoniul mondial UNESCO.**

13. CERTIFICAREA PĂDURILOR ȘI PĂDURI CU VALOARE RIDICATĂ DE CONSERVARE

În ultimii 10 – 15 ani, din dorința tot mai pregnantă, la nivel mondial, de a stopa exploatarea nerațională a resurselor forestiere, au apărut sistemele de certificare în domeniul managementului pădurilor. Prin intermediul acestor sisteme, care impun respectarea anumitor principii în ceea ce privește gestionarea resurselor forestiere și nu numai, se urmărește stabilirea originii materiei prime folosite în industria lemnului. De fapt este vorba de a avea garanția că o anumită materie primă provine dintr-o pădure în care se aplică un management durabil. Ca urmare, atât procesatorii de masă lemnoasă, dar mai ales cumpărătorii, pot stimula un management responsabil prin favorizarea surselor certificate, în fapt a materiei prime provenite din păduri gestionate durabil și a produselor obținute din astfel de materie primă.

În cadrul procesului de certificare, identificarea și gospodărirea adecvată a pădurilor cu valoare ridicată de conservare reprezintă o cerință de bază. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC), se regăsește în cadrul Principiului 9 din sistemul de certificare al Forest Stewardship Council (FSC) și a fost publicat pentru prima dată în anul 1999. Așa cum reiese din titulatură, acest principiu se referă strict la anumite păduri care, îndeplinesc funcții considerate a fi de importanță excepțională din anumite puncte de vedere (al biodiversității, dar și ecologic, social și cultural).

Acest concept și implicit Principiul 9 – Pădurile cu Valoare Ridică de Conservare, din sistemul de certificare FSC, nu acoperă toate aspectele legate de biodiversitate. În același sistem de certificare, Principiul 6 – Impactul asupra mediului, se referă la conservarea biodiversității, se referă la aspecte legate de biodiversitate în general și oriunde apar (pe când principiul 9 se referă la acele suprafețe forestiere unde valorile au o importanță deosebită la nivel global, regional, național sau local, conducând astfel la soluții de

gestionare suplimentare). Ca urmare, cele două principii (6 și 9) se completează unul pe celălalt și ambele sunt luate în considerare pentru certificare.

Chiar dacă deținerea unui certificat reprezintă, cel puțin la nivel teoretic, garanția unei silviculturi responsabile, nu trebuie înțeles că toate pădurile care nu sunt certificate sunt exploatare ilegal sau într-un mod necorespunzător. În prezent sursele certificate nu pot oferi suficient material lemnos pentru a satisface nevoile industriei de prelucrare a lemnului, drept urmare, chiar marile companii care procesează lemn sunt nevoite să achiziționeze și lemn din surse necertificate. În astfel de situații, pentru evitarea stimulării unei gospodăriri neraționale, unele companii solicită îndeplinirea unor condiții minime privind managementul pădurilor din care provine materialul lemnos pe care îl achiziționează. Materialul lemnos rezultat din astfel de păduri se numește lemn controlat. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare poate fi și este utilizat și independent de certificare, în elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar și în alte domenii, cum sunt conservarea și gestionarea resurselor naturale sau elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Având în vedere atributele luate în considerare la definirea PVRC, acestea sunt grupate în următoarele șase categorii:

- PVRC 1 – suprafețe forestiere cu biodiversitate ridicată, de importanță globală, regională sau națională (incluzând specii endemice, rare sau periclitate);

- PVRC 2 – peisaje forestiere de importanță globală, locală sau regională, în care populațiile speciilor autohtone există în forma lor naturală, din punct de vedere al distribuției și densității;

- PVRC 3 – suprafețe cu ecosisteme rare, amenințate sau periclitate;

- PVRC 4 – suprafețe forestiere care asigură servicii de mediu esențiale în situații limită;

- PVRC 5 – suprafețe forestiere esențiale pentru satisfacerea necesităților de bază ale comunităților locale;

- PVRC 6 – suprafețe forestiere cu valoare esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau zone.

În cadrul PVRC 1 și 4 sunt definite următoarele subcategorii:

- PVRC 1.1 – suprafețe forestiere din arii protejate;

- PVRC 1.2 – păduri care constituie habitate pentru specii de plante rare, amenințate sau endemice;

- PVRC 1.3 – suprafețe forestiere cu utilizare sezonă excepțională;

- PVRC 4.1 – păduri de importanță deosebită pentru sursele de apă;

- PVRC 4.2 – păduri importante pentru controlul procesului de eroziune;

- PVRC 4.3 – zone forestiere cu impact deosebit asupra terenurilor agricole și calității aerului.

În cadrul U.P. I CINCU, procesul de certificare a pădurilor și implicit de identificare a pădurilor cu valoare ridicată de conservare, se află în plină desfășurare.

14. INFORMAȚII PRIVIND INTERVENȚIILE ȘI ACTIVITĂȚILE AMENAJAMENTULUI SILVIC (TIPURILE DE LUCRĂRI STABILITE ÎN CADRUL U.P. I CINCU) ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PLANULUI

Pentru planuri nu sunt definite etape distincte ca în cazul proiectelor (construire, operare etc.), planurile având caracteristică etapa de implementare. În cazul amenajamentelor silvice implementarea coincide cu perioada de aplicabilitate, care în cazul U.P. I CINCU este de 10 ani.

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont, printre altele, de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc.. De asemenea, se va avea în vedere ca eșalonarea lucrărilor și organizarea acestora în timp și spațiu să se realizeze astfel încât acestea să nu fie concentrate în același timp pe suprafețe mari. În acest mod, caracterul mozaicat al distribuției lucrărilor va conduce la mărirea biodiversității la nivel mare, de peisaj, precum și la limitarea *deranjului* cauzat de executarea lucrărilor asupra speciilor existente în zonele respective.

Intervențiile și activitățile implementate printr-un amenajament silvic se referă la măsurile de gospodărire (lucrări silvotehnice) stabilite la nivel de arboret.

Situația lucrărilor propuse prin amenajament, descrierea acestora și localizarea față de ANPIC sunt redată în cele ce urmează:

Prin amenajamentul U.P. I CINCU, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- asigurarea regenerării naturale: 81,24 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 798,38 ha;
- degajări: 10,75 ha;
- curățiri: 278,53 ha, cu un volum de 1502 m³;
- rărituri: 493,33 ha, cu un volum de 11809 m³;
- tăieri de regenerare: 461,76 ha cu un volum de 93200 m³, din care:
 - tăieri progresive: 461,76 ha, cu un volum de 93200 m³;
- tăieri de conservare: 9,57 ha cu un volum de 377 m³;
- tăieri de igienă: 1430,94 ha cu un volum de 12645 m³;
- împăduriri: 147,59 ha cu puieți din speciile gorun, stejar, fag, paltin de munte, pin negru și diverse tari.

15. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 2973,81 ha și este organizată într-o singură unitate de gospodărire.

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zonarea funcțională a arboretelor din U.P. I CINCUI. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv. Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de păduri cu funcții speciale de protecție situate în condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în categorii funcționale din tipul IV, care fac obiectul subunităților de gospodărire A – codru regulat, sortimente obișnuite.

Pădurile încadrate în tipul funcțional IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente specifice, de regulă mai intensive, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Fac obiectul acestei încadrări, pădurile din U.P. I CINCUI incluse în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

Bazele de amenajare au fost reactualizate în conformitate cu Normele tehnice în vigoare.

Posibilitatea de produse principale este de 9320 m³/an, iar cea de produse secundare de 1331 m³/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

Prin lucrări de conservare se pot extrage 38 m³/an, iar prin tăieri de igienă se vor recolta 1265 m³/an.

Tehnologiile de exploatare prevăzute au în vedere prevenirea proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare, recomandată, este cea prin care se secționaează materialul la cioată și se elimină pericolul deprecierii semințișurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

În ceea ce privește **asigurarea utilităților pentru implementarea prevederilor amenajamentului forestier, situația este următoarea:**

- alimentarea cu apă: alimentarea cu apă a muncitorilor forestieri se va realiza prin distribuția de apă la PET-uri.

- canalizare: nu este cazul

- alimentarea cu energie electrică: nu este cazul

Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică și privată a statului al U.P. I CINCUI administrat de Ocolul Silvic Agnita cu Planul de management al ariei protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

În prezent, situl Natura 2000 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului are plan de management.

Responsabilitatea administrării ariei naturale protejate revine A.N.A.N.P. – S.T. Brașov.

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes comunitar și se încadrează în prevederile planului de management aprobat.

Considerăm astfel, că amenajamentul analizat în raportul de mediu se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management aprobat.

Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică și privată a statului al U.P. I CINCU cu Planul de urbanism al comunelor din zonă.

Pădurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate în județul Brașov (2956,06 ha, 99%) și în județul Sibiu (17,75 ha, 1%), teritoriului administrativ al comunelor: Cincu, Beclean, Șoarș, Voila, Merghindeal.

Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor unități administrativ-teritoriale. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al localităților respective.

Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică și privată a statului al U.P. I CINCU cu planurile de amenajare ale fondului forestier învecinat.

Suprafețele de fond forestier sunt gospodărite pe baza amenajamentelor silvice. Realizarea concomitentă a exploatării de masă lemnoasă în trupurile de pădure învecinate nu conduc la efecte negative suplimentare asupra speciilor și habitatelor, a mediului la modul general, în condițiile în care se țin cont de prevederile amenajamentelor.

Pe baza tipurilor naturale de pădure, incluse în amenajamentul silvic, corelat cu observațiile din teren au fost identificate tipurile de habitate.

Habitatele și speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

Tipurile de habitate Natura 2000 prezente în cadrul fondului forestier al U.P. I CINCU sunt următoarele: 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum, 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphita* - *Fagion*), 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.*.

Habitatele de interes comunitar din zona suprapusă cu SITUL NATURA 2000, sunt de tip forestier. Starea de conservare a habitatelor nu este influențată prin aplicarea planului propus.

Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului

Menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din siturile Natura 2000 și din zonele apropiate;
- scăderea calității lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor ombrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;

- simplificarea compozitei specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol, repartiției sistemelor radicleare cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al siturilor Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerațională a pădurilor, se poate ajunge la defrișarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament;
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale;
- efectul aplicării tratamentelor, lucrărilor de îngrijire, etc. asupra factorilor de mediu: solul, apa, aerul, factorii climatici.

Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic

Din analiza problemelor de mediu existente în amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calității arealelor forestiere și al modului în care acestea influențează restul factorilor de mediu, rezultă ca în majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului

Obiectivele amenajamentului silvic sunt prezentate sub două aspecte: obiective strategice de mediu și obiective specifice de mediu.

Au fost analizați următorii factori: **Aer, Apă, Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor, Biodiversitate, Mediul social și economic.**

Analiza stării de conservare a habitatelor și speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, acestea au în vedere în primul rând *menținerea statutului de conservare favorabil, al speciilor și habitatelor de interes comunitar.*

Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt (preluat după Stănciu & al., 2008):

- **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, incendii naturale, secete etc.;
- **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, uscarea anormală etc.;
- **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietriș, luturi, argile, turbă, rășini etc.), construirea unor obiective economice și sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Cu toate că anumite perturbări (e.g. pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile delitieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor,

suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- lucrările propuse în amenajamentul silvic nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000, pe termen mediu și lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- modificările pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui ciclu de producție de 120 ani, încadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea din situl Natura 2000 în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea, refacerea compoziției naturale caracteristice.

Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de plante este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol

Având în vedere statutul de arie protejată cu care se suprapune o parte din suprafața amenajamentului, cele mai importante forme de impact potențial sunt cele asupra componentei biotice, respectiv reducerea, fragmentarea sau modificarea parametrilor ecosistemici din cadrul habitatelor de interes comunitar, respectiv a habitatelor caracteristice unor specii protejate. Aceste forme de impact sunt legate în primul rând de lucrările de tăieri progresive și tăieri rase, care sunt propuse în zone acoperite de habitate de interes comunitar. Cât privește magnitudinea impactului, se poate aprecia că având în vedere că suprafețele destinate producției de masă lemnoasă sunt extrem de mici în raport cu suprafața amenajamentului, impactul nu va fi unul semnificativ, nu va provoca dezechilibre majore și nu va afecta negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate. Este practic imposibil ca funcția economică pe care o are pădurea în această zonă să fie eliminată în favoarea celor ecologice și de protecție a biodiversității, având în vedere că amplasamentul este inclus aproape în totalitate în arii protejate și nu este cu putință să stabilești funcții de producție doar pentru arboretele din afara ariei protejate. Totuși, se poate aprecia că raportul stabilit între funcțiile economice, ecologice și de protecție este unul optim, fiind favorabil păstrării stării de conservare a habitatelor de interes comunitar și a habitatelor speciilor protejate.

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, în context transfrontier

Având în vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea nici un efect semnificativ asupra mediului altui stat.

În raportul de mediu se propun o serie de măsuri pentru a reduce si compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului:

- **Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar;**
- **Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer;**
- **Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă;**
- **Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.**

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic

Pe parcursul implementarii si aplicarii Amenajamentului Silvic se vor urmări următorii parametri:

1. Analiza stadiului implementarii Amenajamentului Silvic

- perioada: anual

2. Inregistrarea volumelor de masă lemnoasă exploatată

- perioada: la 31.12. al fiecarui an

3. Inregistrarea si raportarea deșeurilor rezultate

- se vor înregistra cantitățile de deșeuri rezultate în urma implementării Amenajamentului Silvic
- deșeuri de tip menajer (urban)
- deșeuri lemnoase
- evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titularul activității de exploatare forestieră conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor);
- perioada: anual.

În continuare sunt prezentate următoarele măsuri care trebuie respectate:

1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

În vederea menținerii sau îmbunătățirii, după caz a stării de conservare a habitatelor forestiere se vor lua următoarele măsuri:

- se va asigura aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață;
- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;

- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pionere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase;
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor cu înclinare mare și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- se vor valorifica la maximum posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;
- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentul silvic se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințișului instalat;
- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
- se impune păstrarea unei cantități minime de lemn mort (cca. 5 m³/ha) sau a minim 10 arbori pe picior/ha, arbori bătrâni, scorburoși și/sau uscați, ce pot fi utilizați ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;
- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității de protecție care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității.

În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de mamifere, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:

- se vor evita exploatările masive a exemplarelor mature de arbori care fructifică abundent;
- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii; luminișurile și zonele cu consistențe reduse să nu depășească 0,5-1,0 ha.

În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de interes comunitar dependente de cursurile de apă, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:

- este interzisă, sub orice formă, deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;
- în lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri;

- traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;
- se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor;
- se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă.

În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de nevertebrate, amfibieni și reptile de interes comunitar, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:

- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni și reptile. Habitatelor acvatice caracteristice acestor specii vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase;
- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatelor acvatice sau în apropierea acestora;
- se interzice folosirea produselor de uz fitosanitar, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ.

Personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare va fi instruit cu privire la obligația respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu, precum și a următoarelor interdicții (O.U.G. nr. 57/2007, art. 33):

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale;
- este interzisă perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

În cazul în care personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare observă exemplare rănite sau cadavre de păsări sau animale din speciile strict protejate, prevăzute în anexele 4A și 4B la O.U.G. nr. 57/2007, titularul are obligația să declare evenimentul la comisariatul județean la Gărzii Naționale de Mediu și la agenția județeană pentru protecția mediului, să participe la activitatea de preluare a exemplarelor de specii capturate sau ucise accidental și să completeze declarația prevăzută în anexa nr. 2 a H.G. nr. 323/2010.

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a habitatelor sau speciilor, titularul are obligația să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze ANANP-Serviciul Teritorial Brașov, APM Brașov și Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu.

2. Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție a aerului, prin gospodărirea pădurii

Se iau următoarele măsuri:

- măsuri pentru folosirea energiilor alternative- ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluanți în atmosferă;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile ce vor putea realiza praf generat.
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante

care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;

- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

3. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura executării acestora, prin derogare de la prevederile amenajamentului

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală, etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- "extragerea integrală a materialului lemnos" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- "extragerea arborilor afectați" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca:
 - produse accidentale I - volumul provenit din arborii dintr-un arboret afectat integral de factori biotici și/sau abiotici, și/sau arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici.
 - produse accidentale II - volumul provenit din arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică sau egală cu 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766 / 2018 sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotecnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;
- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințis utilizabil în care proporția speciilor de fag este de cel puțin 50%;
- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condițiilor staționate, cu proveniențe corespunzătoare, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diversilor factori destabilizatori și să satisfacă în deplină măsură cerințele ecologice și economice ale societății

Măsuri necesare a se implementa în cazul unor calamități naturale

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se recomandă:

- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;

- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurs anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);

- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;

- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare.

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori dăunători, măsuri privind:

- protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva poluării industriale;
- protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală.

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;
- aterializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;
- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari.

Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură:

- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opirii de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

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

Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitatea de gospodărire de tip K, M, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitare și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și

III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare

Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Din analiza datelor statistice privind fondul forestier din țara noastră (6 milioane ha), pe ultima jumătate de secol, se constată că în medie, pe an, pădurile sunt afectate de dăunători în procent de 16,4% (în ultimii ani, 1995- 1998, de 27,5%). Aceste creșteri ale suprafețelor se datorează gradațiilor puternice produse de defoliorii: *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana* și speciile de *Geometridae* (au participat cu până la 47% din totalul infestării). Dintre factorii dăunători ai pădurilor, cei biotici (80-85%) sunt reprezentați de insecte (75-80%), paraziți vegetali (6%) și mamifere (1%). Factorii abiotici (15-20%) includ în principal vânturile și zăpada care rup și doboară arboretele.

Insectele dăunătoare forestiere reprezintă ponderea cea mai mare între dăunători biotici. Astfel, predomină omizile defoliatoare la foioase (60-70%), urmate de dăunători de scoarță la rășinoase (17-25%), gândacii defoliorii (8-10%), insectele seminifage, sugătoare și galicicole (1-2%) și insectele de rădăcină, tulpină și mugure (sub 1%).

Cu toate că suprafața de pădure afectată de dăunători este relativ însemnată, intensitatea acestora este scăzută, numai pe 13-18% din suprafață atacul este mijlociu, și, pe respectiv 8-12%, foarte puternic. Lucrările de protecție necesare se execută anual pe o suprafață de 4-6% din fondul forestier, pe mai mult de jumătate din acesta cu caracter preventiv.

Întrucât pădurile sunt biocenoză foarte stabile cu lanțuri trofice complexe, formate pe durate lungi de timp și care prezintă însușiri de autoreglare naturală, intervențiile umane la apariția unor gradații trebuie să se facă cu mult discernământ, pe principiile combaterii integrate. Prin combaterea integrată se înțelege îmbinarea măsurilor silviculturale cu cele biotehnice, biologice și chimice, așa încât poluarea mediului și prejudiciile aduse pădurii să fie cât mai reduse. În conceptul combaterii integrate, pentru stabilitatea echilibrelor trofice în arborete, trebuie utilizate toate măsurile și metodele care să mențină speciile dăunătoare în stare de latență. Aceste măsuri sunt preventive și curative, celor din urmă aparțin metodele mecanice, chimice și biologice de combatere. În funcție de aceasta se elaborează scheme de combatere integrată pe grupe de dăunători și formațiuni forestiere (tipuri de pădure reprezentativă), având în vedere gradul de expunere la atacuri și, totodată, indicarea de măsuri de protecție propriu-zise.

4. Monitorizarea

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic va avea în vedere: Tabelul 15.1.

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Floră/Habitat (9130, 9170, 9110*, 91V0, 91Y0)	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic

Tabelul 15.2.

Obiective relevante de mediu	Indicatori propuși	Frecvența de monitorizare competența
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale.	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea suprafețelor regenerate	2. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea lucrărilor de ajutoare și conducere a arboretelor tinere	6. Suprafața anuală parcursă cu degajări 7. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 8. Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 9. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 10. Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	3. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 4. Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea tăierilor de igienizare și conservare a pădurilor	2. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare și conservare 2. Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare și conservare	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	2. Suprafețe infestate cu dăunători	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Obiective relevante de mediu	Indicatori propuși	Frecvența de monitorizare competența
Monitorizarea arborilor uscați sau în descompunere (min 10/ha) păstrați pentru a asigura un habitat propice păsărilor, insectelor briofitelor, ferigilor, fungilor în toate unitățile amenajistice	2. Harta localizării acestora în u.a.-urile prevăzute de amenajament	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea evoluției vegetației în interiorul sitului de interes comunitar ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului după realizarea lucrărilor silvice	3. Suprafața anuală parcursă de lucrări 4. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Propunere program de monitorizare pentru specii și habitate de interes comunitar Tabelul 15.3.

Luna/ Grupa	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sep.	Oct.	Noi.	Dec.
Habitat și floră de interes conservativ			X	X X	X X	X X	X X	X	X	X		
Floră și faună – specii invazive	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X
Mamifere	X X	X X	X X	X	X	X	X	X	X	X	X X	X X
Păsări		X X	X X X	X X X	X X X	X	X	X X X	X X X	X X X	X X	X X
Amfibieni și reptile			X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X			
Pești			X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X	X		
Nevertebrate			X X	X X	X X	X X	X X	X X				

Unde:

X – perioadă de monitorizare

X X – perioadă optimă de monitorizare

X X X – perioadă de migrațiune la păsări

Monitorizarea va avea drept scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile din planurilor de management;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului silvic corelate cu recomandările din planurile de management;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.
- îndeplinirea măsurilor privind programul de monitorizare în vederea identificării efectelor semnificative asupra mediului este responsabilitatea titularului amenajamentului.

Aceasta este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Brașov.

Se vor avea în vedere următoarele:

a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan

În cadrul procedurii evaluării de mediu s-au stabilit obiectivele relevante de mediu, măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative asupra mediului generate de implementarea planului. Pentru a asigura monitorizarea efectelor asupra mediului ale planului de amenajament se va stabili un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

b. Modul în care s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități

Autoritatea competentă pentru protecția mediului va asigura și garanta accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare din punct de vedere al protecției mediului a planului. Astfel vor fi mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea primei versiuni a planului, finalizarea raportului de mediu, a studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația va fi accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii: la sediul APM Brașov, pe site-ul

APM Braşov, Regiei Naţională a Pădurilor – ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Agnita, din cadrul Direcţiei Silvice Sibiu şi prin anunţurile din ziarul [www. anuntul.ro](http://www.anuntul.ro).

c. *Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan/program* prezentate în cuprinsul Raportului de Mediu şi din concluziile studiului de evaluare adecvată a rezultat că:

- prin aplicarea măsurilor propuse pentru menţinerea stării favorabile de conservare a habitatelor şi speciilor de interes comunitar, incluse în capitolul biodiversitate al amenajamentului silvic al U.P. I CINCU, se garantează realizarea unei gospodăririi durabile şi conservative a pădurilor şi că implementarea amenajamentului nu va conduce la alterarea stării de conservare a niciunui tip de habitat de interes comunitar şi a nici unei specii de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului;

- prevederile amenajamentului silvic în ce priveşte dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătăţirea lor.

Informaţii privind intervenţiile şi activităţile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul U.P. I CINCU) şi eşalonarea perioadei de implementare a planului

Situaţia lucrărilor propuse prin amenajament, descrierea acestora şi localizarea faţă de ANPIC sunt redată în cele ce urmează:

Prin amenajamentul U.P. I CINCU, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- asigurarea regenerării naturale: 81,24 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 798,38 ha;
- degajări: 10,75 ha;
- curăţiri: 278,53 ha, cu un volum de 1502 m³;
- rărituri: 493,33 ha, cu un volum de 11809 m³;
- tăieri de regenerare: 461,76 ha cu un volum de 93200 m³, din care:
 - tăieri progresive: 461,76 ha, cu un volum de 93200 m³;
- tăieri de conservare: 9,57 ha cu un volum de 377 m³;
- tăieri de igienă: 1430,94 ha cu un volum de 12645 m³;
- împăduriri: 147,59 ha cu puieţi din speciile gorun, stejar, fag, paltin de munte, pin negru şi diverse tari.

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului U.P. I
CINCU Tabelul 15.5.

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil Administrator fond forestier
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MH2, MH3, MH11, MH12	9130, 9170, 9110*, 91V0, 91Y0	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH4, MH5, MH7, MH8, MH9, MH10, MH11, MH12, MH13	9130, 9170, 9110*, 91V0, 91Y0	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH1, MH6	9130, 9170, 9110*, 91V0, 91Y0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM1, MM3, MM4, MM5	Specii mamifere	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM2, MM6, MM7, MM8, MM9	Specii mamifere	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MA7, MA9	Specii amfibieni	Mărimea populației	Reducere a efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MP1, MP2, MP3, MP4, MP6, MP7, MP8, MP9, MP10, MP11	Specii păsări	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MP4	Specii păsări	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor				x	x	x	x						Administrator fond forestier
MP5	Specii păsări	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MP6, MP8, MP9	Specii păsări	Mărimea populației	Perturbarea activității speciilor				x	x	x	x						Administrator fond forestier

Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului U.P. I CINCU

Tabelul 15.6.

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada Implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Anthus campestris /Mărirea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Anthus campestris Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Aquila pomarina /Mărirea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Aquila pomarina Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Ciconia ciconia /Mărimea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Ciconia ciconia Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Ciconia nigra / Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Ciconia nigra Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programe cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Circaetus gallicus / Mărimea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Circaetus gallicus Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Circus aeruginosus / Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Circus aeruginosus Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Circus cyaneus /Mărimea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Circus cyaneus Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Crex crex /Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Crex crex Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Dendrocopos leucotos / Mărirea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Dendrocopos leucotos Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Dendrocopos medius /Mărirea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Dendrocopos medius Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Drycopus martius /Mărimea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. progromate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Drycopus martius Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Ficedula albicollis / Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită ntervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Ficedula albicollis Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Ficedula parva /Mărimea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Ficedula parva Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Lanius collurio /Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Lanius collurio Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Lanius minor /Mărimea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Lanius minor Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Lullula arborea /Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Lullula arborea Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada Implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Pernis apivorus / Mărirea populației	Eliminarea cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Pernis apivorus Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Picus canus /Mărirea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului - stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrarea nr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Picus canus Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada Implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitatea măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Sylvia nisoria / Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrareanr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Sylvia nisoria Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Strix uralensis / Mărimea populației	Eliminare a cuiburilor	- se evită intervențiile în perioada cuibăritului de primăvară și a perioadelor de împerechere - se interzice distrugerea cuiburilor sau a ouălor pe întreaga suprafață a teritoriului	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de perechi cuibăritoare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Zonele tampon din perioada de cuibărit contribuie la păstrareanr. de perechi cuibătoare	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Strix uralensis Arbori de biodiversitate (bătrâni)	Extragerea arborilor de biodiversitate	- păstrarea celor mai mari arbori în care specia cuibărește	Perioadele consemna te în APV- uri	u.a. programate cu lucrări	Arbori dominanți în care specia cuibărește	Nr. arbori	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

Sinteza concluziilor

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu și a respectării regimului silvic, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate (SITUL NATURA 2000) suprapusă parțial peste teritoriul U.P. I CINCU și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

Sinteza concluziilor

Tabelul 15.8.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotecnice (îngrijire și regenerare)	ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	9130	menținerea stării de conservare/ Suprafață habitat	Scăzut: Indirect pe termen scurt	M1-M18	NU	NU	NU	NU	-
		9170	îmbunătățirea stării de conservare/ Suprafață habitat	Scăzut: Indirect pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		91I0*	menținerea stării de conservare/ Suprafață habitat	Scăzut: Indirect pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		91VO	îmbunătățirea stării de conservare/ Suprafață habitat	Scăzut: Indirect pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		91Y0	îmbunătățirea stării de conservare/ Suprafață habitat	Scăzut: Indirect pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		Canis lupus	menținerea stării de conservare/ Mărimea populației	Scăzut: Indirect pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		Ursus arctos	menținerea stării de conservare/ Mărimea populației	Scăzut: Indirect pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		Lutra lutra	îmbunătățirea stării de conservare/ Mărimea populației	Scăzut: Indirect pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Aquila pomarina Ciconia nigra Dendrocopos leucotos Dendrocopos medius Ficedula albicollis Ficedula parva Lanius minor Lullula arborea Pernis apivorus	îmbunătățirea stării de conservare/ Mărimea populației	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		Bombina variegata Anthus campestris Ciconia ciconia Circus aeruginosus Circus cyaneus Crex crex Drycopus martius Dryocoptes medius (Dendrocoptes medius) Lanius collurio Picus canus Sylvia nisoria Strix uralensis	menținerea stării de conservare/ Mărimea populației	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-
		Circaetus gallicus	îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare/ Mărimea populației	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt		NU	NU	NU	NU	-

• **Prezentarea soluțiilor alternative**

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic
2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității padurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii*. *Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării padurilor naturale,

dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice*, situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în U.P. I CINCU, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone;

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I CINCU, 2961,47 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul comunelor: Cincu, Beclean, Șoarș, Voila, Merghindeal, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din comunele: Cincu, Beclean, Șoarș, Voila, Merghindeal.

2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

Din acest motiv, se consideră alternativa **unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic**, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

16 Bibliografie

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Wiley & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze ecologice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 331/2004 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

* Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

* Ordinul nr. 1.682/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

* Ordinul nr. 1.679/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu și ROSPA 0099 Podisul Hartibaciului (OMMAP. nr. 1166/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu și ROSPA 0099 Podisul Hartibaciului (Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021);

* "Amenajamentul U.P. I Cincu", 2015.

17. ANEXE - PIESE DESENATE

Denumirea planului:

„AMENAJAMENTUL SILVIC AL U.P. I CINCU”

Beneficiar:

COMUNA CINCU

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.
--

Elaborator:

[REDACTED]

Anexa 1 – Certificat de atestare, CV-uri colectiv elaborare
CERTIFICAT DE ATESTARE.

CV-URI COLECTIV ELABORARE.



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume [REDACTED]
Adresă(e) [REDACTED]
Telefon(oane) [REDACTED]
Adresa(e) Web [REDACTED]
E-mail(uri) [REDACTED]
Naționalitate(-tăți) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Pensionar

Experiența Profesională

Perioada

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatare Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Activități și responsabilități principale studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Educație și formare

Perioada

1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere;
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută

Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatare Forestiere

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatareii lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania" din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,

Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe si aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.

Informații suplimentare

- căsătorit
- un copil
- îmi place să cunosc oameni și locuri noi
- referințe pot fi furnizate la cerere

Identificarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, a fost realizată de o întreagă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agencia Națională pentru Aarii Naturale Protejate	
Regia Națională a Pădurilor-Romsilva	
Direcția Silvică Sibiu, Ocolul Silvic Agnita	
Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Brașov	
Garda forestieră Brașov	ing. [REDACTED]
Administrația Bazinală de Apă	
Agencia de Plăți și Intervenție pentru Agricultură	
Inspectoratul Județean de Poliție	
Jandarmerie	
Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare	
Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Sibiu	
Agencia pentru Protecția Mediului Brașov	
Agencia pentru Protecția Mediului Sibiu	
Direcția Agricolă Județeană Brașov	
Direcția Agricolă Județeană Sibiu	
Direcția Agricolă Județeană Mureș	
Primăria și Consiliul Local Cincu	
Primăria și Consiliul Local Beclean	
Primăria și Consiliul Local Șoarș	
Primăria și Consiliul Local Voila	
Primăria și Consiliul Local Merghindeal	
Consiliul Județean Sibiu	
Consiliul Județean Argeș	
Consiliul Județean Brașov	
Consiliul Județean Vâlcea	
Instituția Prefectului Județului Sibiu	
Instituția Prefectului Județului Brașov	
Instituția Prefectului Județului Vâlcea	
Instituția Prefectului Județului Argeș	
Primăria Orașului Avrig	
Primăria Orașului Victoria	
Primăria Orașului Zărnești	
Firme de exploatare forestiere	
Inspectoratul Școlar Sibiu	
Biserici, grupuri religioase	
Universitatea Transilvania Brașov	[REDACTED]
Reprezentanți mass media	
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Sibiu	
CFR S.A.	
Transelectrica S.A. Compania Națională de Transport a Energiei Electrice	
Transgaz S.A. -Societatea Națională de Transport Gaze Naturale	
Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi	
ASOCIAȚIA AGENT GREEN	
S.C. Impact Sil S.R.L.	ing. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]