

Report la

Studiu de evaluare adecvată

Întocmit în conformitate cu Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar; Hotărârea nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice; Decizia etapei de încadrare nr. 34/29.05.2023 emisă de APM Iași;

Pentru „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice **HANDOCA DAN, JUNCU IRINA, STEMAT-CUTZONICĂ GABRIEL-CORNELIU, HANDOCA MIHAI-ALEXANDRU, RADU ADRIANA, IORDACHE VERGIU, IORDACHE PETRU, IORDACHE VASILE, DABIJA ANCA-MARIANA, MUNTEANU ROSE-MARGARETA, MUNTEANU PETRU, HAUCĂ TEODOR**”, organizat în U.P. Handoca, jud. Iași și jud. Vaslui, administrat de Ocolul Silvic Dobrovăț și de Ocolul Silvic Ciurea

Beneficiar: **Persoane fizice asociate** reprezentate legal de d-na **RADU ADRIANA**, cu domiciliul în București, sector 5, Bv. Mihail Kogălniceanu nr. 39, sc. B, Et. 5, Ap. 15.

Denumire:

- Raport la studiul de evaluare adecvată pentru „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice HANDOCA DAN, JUNCU IRINA, STEMAT-CUTZONICĂ GABRIEL-CORNELIU, HANDOCA MIHAI-ALEXANDRU, RADU ADRIANA, IORDACHE VERGILIU, IORDACHE PETRU, IORDACHE VASILE, DABIJA ANCA-MARIANA, MUNTEANU ROSE-MARGARETA, MUNTEANU PETRU, HAUCĂ TEODOR”, organizat în U.P. Handoca, jud. Iași și jud. Vaslui, administrat de Ocolul Silvic Dobrovăț și de Ocolul Silvic Ciurea.
- Întocmit în conformitate cu:
 - Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
 - Hotărârea nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice
 - Decizia etapei de încadrare nr. 34/29.05.2023 emisă de APM Iași;

Realizat de:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: dr. ing. Andreea MIHĂILĂ**
- **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,
 - Iulian Gherghel: expert mamifere; 0755920077, iuliangherghel@gmail.com
 - Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, raluca.melenciuc@gmail.com
 - Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Beneficiar:

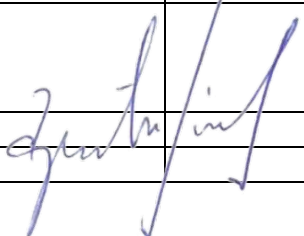
- **Persoane fizice asociate** reprezentate legal de d-na RADU ADRIANA, cu domiciliul in București, sector 5, Bv. Mihail Kogălniceanu nr. 39, sc. B, Et. 5, Ap. 15.

Proiectant:

- **S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L HUȘI**, Str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui; J 37 / 332 / 2002; CUI: RO 14995150; Tel./Fax 0335 426365; 0745755844; 0745610964; Email: catalinpasat@hotmail.com

Contact:

- Evaluator: Apostu Fănel, 0743552313, econova_iasi@yahoo.com
- Specialist biodiversitate : Iulian Gherghel, 0755920077; iuliangherghel@gmail.com ;

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REVO SEPTEMBRIE 2023				

	Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu	 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro
		
CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RGX nr. 155/10.03.2022 Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso ⁽¹⁾		
<p>Se atestă domnul Fanel APOSTU cu domiciliul în Iași, B-dul Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap.18, CNP 1800127172364, ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB</p>		
Președintele Comisiei de atestare Ioan GHERHEȘ 		
		
<small>TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RIM) Raport de mediu; (RS) Raport de susceptibilitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiul de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea geomorfologiei ambianței; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</small>		
<small>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energia nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria microtinerilor și a materialelor de construcție; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</small>		

	Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiul de mediu	 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro
		
CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RGX nr. 425/02.11.2022 Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso ⁽¹⁾		
<p>Se atestă SC ECONOVA SRL cu sediul în Iași, Bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB</p>		
Președintele Comisiei de atestare Ioan GHERHEȘ 		
		
<small>TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RIM) Raport de mediu; (RS) Raport de susceptibilitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiul de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea geomorfologiei ambianței; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</small>		
<small>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energia nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcție; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</small>		

Cuprins

1. Evaluare adecvată	5
1.1 Descrierea și analiza proiectului supus aprobării.....	5
1.1.1 Prezentarea PP.....	5
1.1.2 Prezentarea proiectului în raportul cu siturile Natura 2000.....	38
1.1.3 Efectele generate de intervențiile proiectului.....	40
1.1.4 Alte PP-uri cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat.....	43
1.2 Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului.....	43
1.2.1 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar.....	43
1.2.2 Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP.....	56
1.2.3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	103
1.2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC.....	106
1.2.5 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP.....	107
1.2.6 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora.....	109
1.3 Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	109
1.3.1 Investigații realizate.....	109
1.3.2 Rezultate obținute.....	112
1.4 Analiza presiunilor și amenințărilor.....	153
1.5 Evaluarea impactului.....	153
1.5.1 Identificarea și cuantificarea impactului.....	153
1.5.2 Evaluarea semnificației impacturilor.....	157
1.5.3 Evaluarea semnificației impactului cumulat.....	161
1.6 Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	162
1.7 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	171
1.8 Evaluarea impactului rezidual.....	173
2 Soluțiile alternative	173
3 Măsurile compensatorii	173
4 Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/ sau habitatele de interes comunitar afectate	173
5 Concluziile evaluării adecvate	174
BIBLIOGRAFIE	179
Anexe180	
Anexe – Fotografii.....	181

1. EVALUARE ADECVATĂ

1.1 DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS APROBĂRII

1.1.1 Prezentarea PP

1.1.1.1 informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective

Denumire proiect:

Amenajamentul UP Handoca – Proprietate privată aparținând persoanelor fizice Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor, situat pe raza județelor Iași și Vaslui, organizat în U.P. Handoca, jud. Iași și jud. Vaslui, administrat de Ocolul Silvic Dobrovăț și de Ocolul Silvic Ciurea,

Titular plan:

- **Persoane fizice asociate** reprezentate legal de d-na RADU ADRIANA, cu domiciliul în București, sector 5, Bv. Mihail Kogălniceanu nr. 39, sc. B, Et. 5, Ap. 15.

Proiectant general:

- **S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L HUȘI**, Str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui; J 37 / 332 / 2002; CUI: RO 14995150; Tel./Fax 0335 426365; 0745755844; 0745610964; Email: catalinpasat@hotmail.com

Rezumat:

Amenajamentul propus are ca obiect de studiu fondul forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor. Fondul forestier a fost organizat în unitatea de producție Handoca.

Documentele privind proprietatea sunt constituite din:

- PVPP nr. 4612/30.09.2014;
- PVPP nr. 4633/18.09.2014;
- Contract donație nr. 37/28.06.2014, nr. 51/29.08.2014, nr. 35/28.06.2014;
- TP nr. 3455/03.06.2008;
- Certificat moștenitor nr. 42/07.05.2014, nr. 30/02.03.2009;
- CVC nr. 3482/15.12.2011.

Suprafața unității de producție este de 145,43 ha.

Proiectul nu se încadrează în prevederile Legii nr. 292/03.12.2018, anexa nr. 1 sau anexa 2. Prin amenajamentul UP Handoca nu sunt prevăzute lucrări ce intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Anexa nr. 1 sau Anexa nr. 2).

Amenajamentul – principii generale

Conform legislației în vigoare (**Legii nr. 46/2008 - Codul Silvic al României**), modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este

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

Dezvoltarea și aplicarea amenajării pădurilor se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității
- Principiul valorificării optimale a resurselor pădurii

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acestora. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul valorificării optimale a resurselor pădurii urmărește descoperirea și valorificarea tuturor produselor pădurii, și reclamă protecția mediului înconjurător, respectiv menținerea echilibrului ecologic dinamic în natură.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “ Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor “ care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Necesitatea întocmirii unui nou amenajament a rezultat ca urmare a aplicării prevederilor legilor privind reconstituirea dreptului de proprietate asupra pădurilor. Arboretele retrocedate către persoanele fizice Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor, au făcut parte din UP II Pietrosu, UP III Cobuza, UP IV Brădicești, OS Dobrovăț, amenajamente RNP, în vigoare din anul 2008, ce a expirat la 31.12.2017 pentru suprafața de 129,91 ha și UP II Poieni, OS Ciurea amenajament RNP, în vigoare din anul 2008, ce a expirat tot la data de 31.12.2017 pentru suprafața de 13,62 ha.

Fondul forestier, proprietate privată a persoanelor fizice menționate anterior, amplasat în județul Iași, face obiectul reamenajării și are asigurate serviciile silvice de către OS Dobrovăț și OS Ciurea. Din punct de vedere administrativ se află amplasat pe raza comunelor Schitu Duca, Ciortești – județul Iași și Boțești – județul Vaslui.

Actuala amenajare a fondului forestier propune constituirea unității de producție cu păstrarea numerotării parcelarului și numărul bornelor din cadrul unității de producție din care a făcut parte proprietatea înainte de reconstituirea dreptului de proprietate. La limita proprietății se vor amplasa borne noi, în cazul în care retrocedat părți de parcelă. Numerotarea acestora se va face luând în considerare cea mai apropiată bornă. S-a propus ca denumirea să fie UP Handoca. Limitele unităților de producție, ale parcelelor și subparcelelor se vor trasa cu vopsea roșie conform normativului. Pe unități de producție preluate și proprietăți, fondul forestier cuprinde următoarele parcele:

- UP II Pietrosu (OS Dobrovăț): ua: 80A, B, C, D, 81 A, B, C, 82 A, B %;
- UP III Cobuza (OS Dobrovăț): ua: 17 A%, C, D, G%, 21 A%, 22 A%, D, E%, I %, H%;
- UP IV Brădicești (OS Dobrovăț): ua: 31 A%, B, C, 31V, 8 A%, B, 8V;
- UP II Poieni (OS Ciurea): ua: 14 C (128 A %), 17,18.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție aparține Provinciei Est-Europene, Subprovincia Podișul Bârladului, Districtul Podișului Central Moldovenesc, Podișul Vasluiului și Podișul Repede-Zăpudeni.

Vegetația forestieră se încadrează în următoarele tipuri naturale de pădure:

- 551.2 – Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate superioară (s);
- 551.4 – Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (m).

Formațiile forestiere sunt următoarele: șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat.

Fondul forestier, proprietate privată aparținând persoanelor fizice, este încadrat în grupa a II a funcțională, cu o suprafață de 143,13 ha, restul suprafeței de 0,40 ha fiind reprezentată de terenuri afectate de gospodărirea silvică.

Având în vedere repartiția arboretelor pe grupe și categorii funcționale, a fost constituită următoarea subunitate de gospodărire: SUP A – codru regulat, în care au fost încadrate arboretele cu categoriile funcționale 2.1 B și 2.1 C.

Schimbarea proprietarului afectează modul de gospodărire al acestor păduri, dar acestea vor îndeplini în continuare aceleași funcții de protecție și/sau producție în conformitate cu prevederile în vigoare. Obiectivele economice, sociale și ecologice se vor adopta în funcție de situațiile concrete din teren, iar țelurile de gospodărire vor fi corelate cu obiectivele pe care le au de îndeplinit arboretele.

Baze de amenajare stabilite:

- Regimul: codru și crâng pentru arboretele de salcâm;
- Compoziția-țel: se va stabili pentru fiecare arboret în parte promovându-se speciile tipului natural fundamental de pădure;
- Tratamentul: se propune păstrarea tratamentelor adoptate la amenajarea anterioară – tăieri progresive și tăieri în crâng pentru salcâm;
- Exploatabilitatea: vârsta exploatabilității se va stabili pentru fiecare arboret în conformitate cu normele tehnice;

- Ciclul: la stabilirea ciclului se va avea în vedere media vârstei exploatabilității și posibilitatea creșterii eficacității funcționale a arboretelor.

1.1.1.2 Localizarea geografică și administrativă

Localizare

Din punct de vedere administrativ pădurile sunt situate pe teritoriul comunelor Schitu Duca și Ciortești (jud. Iași), al comunelor Codăești și Boțești (jud. Vaslui) precum și pe teritoriul municipiului Iași.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative și parcele silvice

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcelele aferente	Suprafața [ha]
1	Iași	Municipiul Iași	OS Ciurea UP II Poieni	106M	1,90
2	Iași	Comuna Schitu Duca	OS Dobrovăț UP III Cobuza	17 C	4,15
3	Iași	Comuna Schitu Duca	OS Dobrovăț UP II Pietrosu	80-82	76,38
4	Iași	Comuna Schitu Duca	OS Ciurea UP II Poieni	117, 118, 128	13,62
5	Vaslui	Comuna Codăești	OS Dobrovăț UP III Cobuza	17 A, V	1,60
6	Iași	Comuna Ciortești	OS Dobrovăț UP III Cobuza	20, 21, 22	13,78
7	Vaslui	Comuna Boțești	OS Dobrovăț UP IV Brădicești	8, 31	34,0
Total					145,43

Distanța de la fondul forestier până la granița de est a României cu Republica Moldova este de aproximativ 20 km.

Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118), pe o suprafață totală de 111,21 ha.

Descriere amplasament

U.P. Handoca este situat din punct de vedere geografic în Podișul Vasluiului, subunitate a Podișului Central Moldovenesc, pe raza municipiului Iași și a comunelor Schitu Duca, Codăești, Ciortești și Boțești, din jud. Iași și Vaslui.

Din punct de vedere geologic, substratul litologic este format din marne argiloase, nisipuri, gresii, calcare oolitice formate în Neogen, în Bassarabian, iar în lunci din pietrișuri și nisipuri formate în pleistocen. Caracterul reacției chimice a rocilor este în general intermediar-bazic. Dezagregarea rocilor a dat naștere la soluri profunde și foarte profunde, de textură mijlocie în orizontul A și grea la mijlocie în B, cu excepția luncilor cu humus destul de mult, favorabile dezvoltării speciilor forestiere ca: gorun, fag, tei, frasin, paltin, cireș, carpen.

După "Monografia României" zona se încadrează în Provincia Platformei Est-Europene, Districtul Podișului Central Moldovenesc, Podișul Bârladului și Podișul Vasluiului.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu înclinare ușoară spre moderată pe expoziție înșorită. Fondul forestier al unității studiate este situat la o altitudine medie de 290 m, altitudinea minimă este de 190,0 m (21 A) și maximă este de 390.0 m (82 A).

Repartizarea pe categorii de altitudine

Altitudinea (m)	Suprafața (ha)	%
201-400	145,43	100

TOTAL	145,43	100
--------------	---------------	------------

În ceea ce privește expoziția, din cartarea prezentată mai jos se observă ponderea mare a expoziției umbrite – 52% din totalul suprafeței.

Situația pe categorii de expoziție

Categorii de expoziție	Suprafața (ha)	%
Însorită	39,53	27
Parțial însorită	30,45	21
Umbrită	75,45	52
TOTAL	145,43	100

În raport cu înclinarea, suprafețele se grupează astfel:

Situația pe categorii de înclinare

Categorii de pantă	Suprafața (ha)	%
< 16 ^º	78,34	54
16-30 ^º	67,09	46
31-40 ^º		
> 40 ^º		
TOTAL	145,43	100

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, crescând de la culme către firul văilor și reducându-se odată cu sporirea pantei. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc declanșarea proceselor de eroziune și alunecările de teren.

Multitudinea factorilor geomorfologici enunțați se află în strânsă legătură unii cu alții, determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acestora. Relieful influențează atât răspândirea și caracteristicile solului (profunzime, intensitatea erodării), cât și procesele de solificare, prezența vegetației forestiere și a tipurilor de pădure și de stațiune.

Date hidrologice

Din punct de vedere hidrologic, rețeaua hidrografică din cadrul unității de producție este reprezentată de râul Vaslui și de pârâul Gănești, afluent al râului Crasna. Alimentarea acestor cursuri este în general pluvio-nivală, caracterizându-se printr-un regim hidrologic cu ape mari de primăvară, viituri pluviale în timpul verii și toamnei, în paralel cu un debit foarte mic, adesea întrerupt, în timpul sezonului cald. În afara acestor pâraie cu debit de apă variabil, suprafața unității de producție este brăzdată de o serie de alte pâraie și văioage de importanță mai redusă, prin care apa se scurge doar în timpul ploilor și al topirii zăpezilor.

Regim termic

Principalele caracteristici ale regimului termic pentru acest teritoriu sunt:

- temperatura medie anuală : 8-10°C;
- amplitudinea anuală a temperaturii medii: 24,8°C;
- temperatura minimă absolută: -29,1°C;
- temperatura maximă absolută: 40,2°C;
- durata medie a sezonului de vegetație: 21 aprilie – 11 octombrie (175 zile);
- temperatura medie primăvara: 9,2°C;
- temperatura medie vara: 20,2°C;
- temperatura medie toamna: 10,4°C;
- temperatura medie iarna: -2,3°C;
- temperatura medie în sezonul de vegetație: 14,9°C;
- perioada fierbinte se produce în lunile iulie – august;

- durata medie a perioadei bioactive: 280 zile;
- data medie a primului îngheț: 11 octombrie;
- data medie a ultimului îngheț: 21 aprilie.

Temperatura aerului prezintă importante variații lunare și anuale. Oscilațiile termice au caracter pronunțat mai ales între punctele cele mai joase ale reliefului.

Caracterizarea zonei

Tipuri de stațiune identificate

Nr.	Cod	Denumire tip de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
			ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FD3 – Etajul Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete							
1	5152	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	76,38	53		76,38	
2	5153	Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum-Stelaria	13,62	9	13,62		
Total etaj fito-climatic FD3			90,0	62	13,62	76,38	
FD1 – Etajul Deluros de cvercete cu stejar (cu CE, GĂ, GO și amestecuri ale acestora)							
3	7430	Deluros de cvercete cu stejar, brun edafic mare (Pm-s).	53,23	38		53,23	
Total etaj fito-climatic FD1			53,23	38		53,23	
Total U.P.			143,23	100	13,62	129,61	
Total %			100	100	10	90	

Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Codul	Diagnoză	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	5152	5314	Șleau de deal cu gorun și fag (Pm)	76,38	53		76,38	
2	5153	5312	șleau de deal cu gorun și fag (Ps)	13,62	10	13,62	0	
3	7430	5514	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat (Pm)	50,87	35		50,87	
4	7430	6215	Șleau de deal cu stejar pedunculat (Pm)	2,36	2		2,36	
Total păduri			ha	143,23	100	13,62	129,61	
TOTAL U.P.			%	100		10	90	

Obiectivele social – economice și ecologice

Obiectivele social-economice se referă fie la producerea de masă lemnoasă și alte produse specifice pădurii, fie la asigurarea anumitor efecte de protecție ori social-culturale stabilite la nivel național și regional. Obiectivele menționate se concretizează la nivelul proprietății și se detaliază prin stabilirea țelurilor de producție ori protecție, la nivelul unităților de amenajament.

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul propus îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. Handoca, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Obiective sociale și ecologice ale amenajamentelor

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Obiective sociale		

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejată sau a serviciilor de realizat
1.	Realizarea cadrului natural	Recreere, destindere Valorificarea forței de muncă locală
Obiective ecologice		
2.	Protejarea și conservarea mediului	Protecția apelor Protecția terenurilor contra eroziunii Protecția contra factorilor climatici dăunători Conservarea și ameliorarea biodiversității Echilibrul hidrologic Producția de semințe controlate genetic Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor din zonă Ocrotirea vânatului Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Descrierea amenajamentului silvic al U.P. Hadonca

Concluziile conferinței a 2-a de amenajare

Concluziile conferinței a II-a de amenajare pentru fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice HANDOCA DAN, JUNCU IRINA, STEMAT-CUTZONICĂ GABRIEL-CORNELIU, HANDOCA MIHAI-ALEXANDRU, RADU ADRIANA, IORDACHE VERGILIU, IORDACHE PETRU, IORDACHE VASILE, DABIJA ANCA-MARIANA, MUNTEANU ROSE-MARGARETA, MUNTEANU PETRU, HAUCĂ TEODOR, sunt prezentate în Procesul verbal nr. 73 din 16.05.2018.

1. Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor ce a fost organizat în unitatea de producție Handoca, este de 145,43 ha.

Documentele privind proprietatea sunt constituite din:

- Proces Verbal de Punere în Posesie nr. 4612/30.09.2014 – 13,62 ha – Adriana Radu;
- Proces Verbal de Punere în Posesie nr. 4633/18.09.2014 – 76,38 ha – Adriana Radu;
- Contract donație nr. 37/28.06.2014 – 12,1366 ha – Vergiliu Iordache
- Contract donație nr. 51/29.08.2014 – 4,1779 ha – Vergiliu Iordache
- Contract donație nr. 35/28.06.2014 – 3,2149 ha – Vasile Iordache
- Titlu de Proprietate nr. 3455/03.06.2008 – 15 ha – Anca Mariana Dabija
- Certificat moștenitor nr. 42/07.05.2014 – 4 ha – Anca Mariana Dabija
- Certificat moștenitor nr. 30/02.03.2009 – 15 ha – Anca Mariana Dabija
- Contract Vânzare - Cumpărare nr. 3482/15.12.2011 – 1,90 Teodor Haucă.

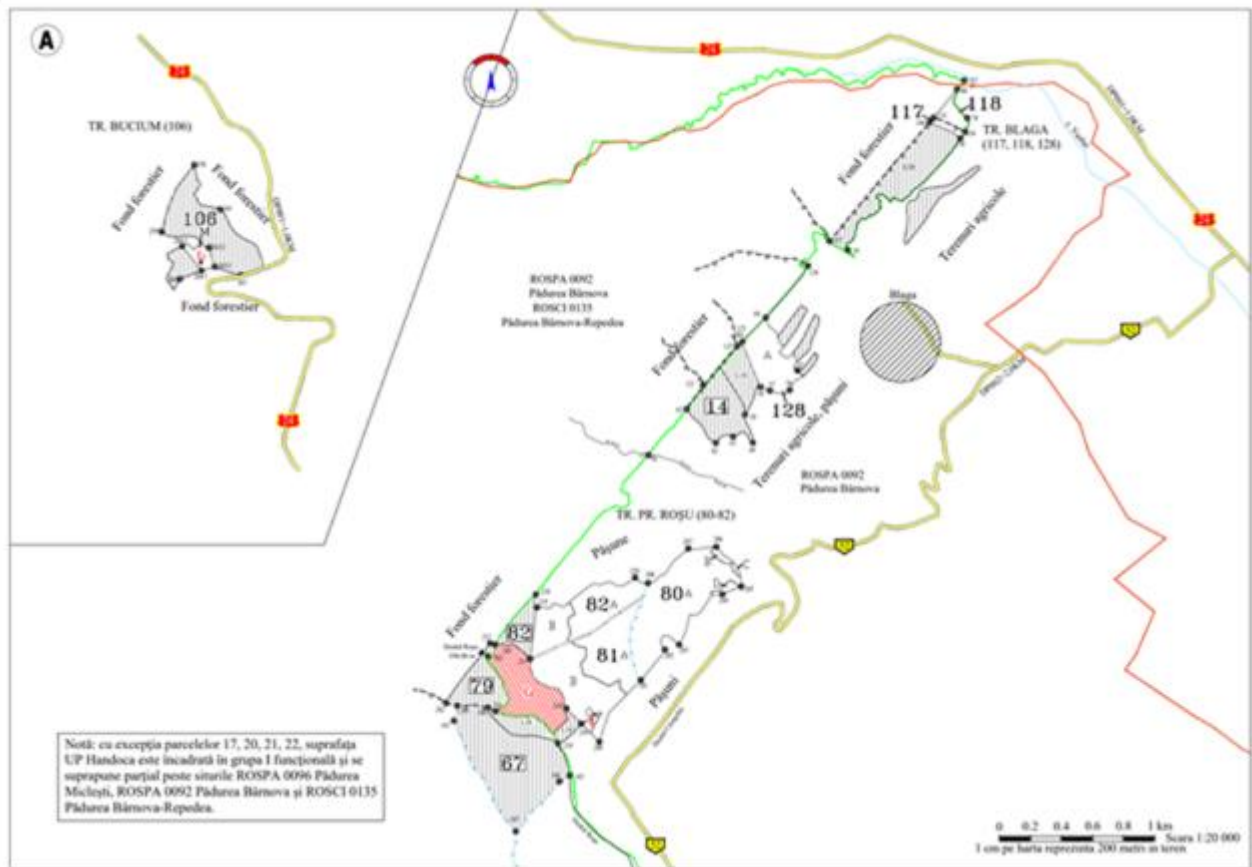
2. Amplasamentul proprietății

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor, județul Iași, provine din:

Încadrare fond forestier

Direcția silvică	Ocolul Silvic	U.P.	Parcele aferente	Suprafața acte proprietate, ha	Suprafața amenajament anterior, ha
Direcția silvică Iași	Ocolul Silvic Dobrovăț	II Pietrosu	80 A,B,C,D, 81 A,B,C, 82 A, B%	129,91	-
		III Cobuza	17 A%, C, D, G%, 21A%, 22A%, D, E%, I%, H%		
		IV Brădicești	31 A%, B, C, 31V, 8 A%,B 8V		
Ocolul Silvic Ciurea	II Poieni	14 C (128 A%), 17, 18, 106 H	15,52	-	

TOTAL GENERAL	145,43	
----------------------	---------------	--



Amenajament UP Handoca

Fondul forestier proprietate **proprietate privată aparținând persoanelor fizice** Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor, **județul Iași**, este la prima amenajare în forma actuală.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, fondul forestier se află pe raza U.A.T. Iași, Schitu Duca, Ciortesteți, județul Iași și Boțești, județul Vaslui.

În prezent suprafața fondului forestier **proprietate privată aparținând persoanelor fizice** Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor, **județul Iași**, organizat în U.P. Handoca, are asigurate serviciile silvice de către Ocolul Silvic Iași, din cadrul Direcției Silvice Iași.

3. Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în anii 1972), dar și ortofotoplanuri:

- L-35-32-C-d-2-IV;
- L-35-32-C-d-4-II, III, IV;
- L-35-44-B-a-3-II, IV;
- L-35-44-D-b-1-II, III.

4. Ocupații și litigii

Nu sunt ocupații sau litigii.

5. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: **145,13 ha**;
- terenuri afectate de gospodăririi silvice: **0,30 ha**.

6. Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție (124 ha) și în grupa a II-a funcțională – păduri cu rol de protecție (19,23 ha), în următoarele categorii funcționale:

Categoriile funcționale

Cod	Categoria funcțională prioritară	Suprafața (ha)
1.4B	Păduri din jurul municipiului Iași (T III)	2,71
1.4J	Păduri de interes cinegetic deosebit (T IV)	10,08
1.5P	Păduri din Situri Natura 2000 – ROSPA 0096 Pădurea Miclești, ROSPA 0092 Pădurea Bârnova, ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea (T IV)	111,21
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T VI)	13,44
2.1C	Păduri destinate să producă în principal arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T VI)	5,79
Total păduri + clasa de regenerare		145,13

Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31) (are Plan de Management aprobat), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128) (nu are Plan de Management aprobat), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea (are Plan de Management aprobat), și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118) (nu are Plan de Management aprobat), pe o suprafață de 111,21 ha.

7. Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

Subunități de producție sau protecție

Subunități de producție sau protecție	Suprafața [ha]	
A	Codru regulat	143,23
M	Conservare deosebită	1,9
Total U.P.		145,13

8. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

- **Regimul:** codru regulat și crâng pentru arboretele de salcâm;
- **Compoziția țel:** corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;
- **Tratamente** - tăieri progresive, tăieri rase de substituire, tăieri în crâng;
- **Exploatabilitatea:** 99 ani - de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională;
- **Ciclul** - 110 ani - după speciile principale ST – 105 ani vr. Expl., GO - 116 ani.

9. Reglementarea procesului de producție

9.1 Analiza și adoptarea posibilității

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

- C.I. : 403 mc/an
- Q : 1,02

- VD/10: 478 m³/an
- VE/20: 412 m³/an
- VF/40: 456 m³/an
- VG/60: 455 m³/an
- PCi = 404 m³/an
- Pded.= 363 m³/an
- Pind. = 370 m³/an
- **Padoptată – 363 m³/an**

S-a adoptat valoarea de 363 mc/an la nivelul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă, destul de apropiată cu valoarea indicatorului după creșterea indicatoare. Pentru tăieri progresive cu procente normale de extras sunt propuse 2 arborete de salcâmi, un arboret total derivat și încă alte două arborete.

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

- degajări - **0,00 ha/an**;
- curățiri - **0,07 ha/an** cu un volum de extras de **0 m³/an**;
- rărituri - **10,02 ha/an** cu un volum de extras de **212 m³/an**;

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **30,3 ha** cu un volum de extras de **26 m³/an**.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se efectua pe **0,00 ha/an**, urmând a se recolta un volum total de **0 m³/an**.

9.2. Analiza și adoptarea planurilor decenale

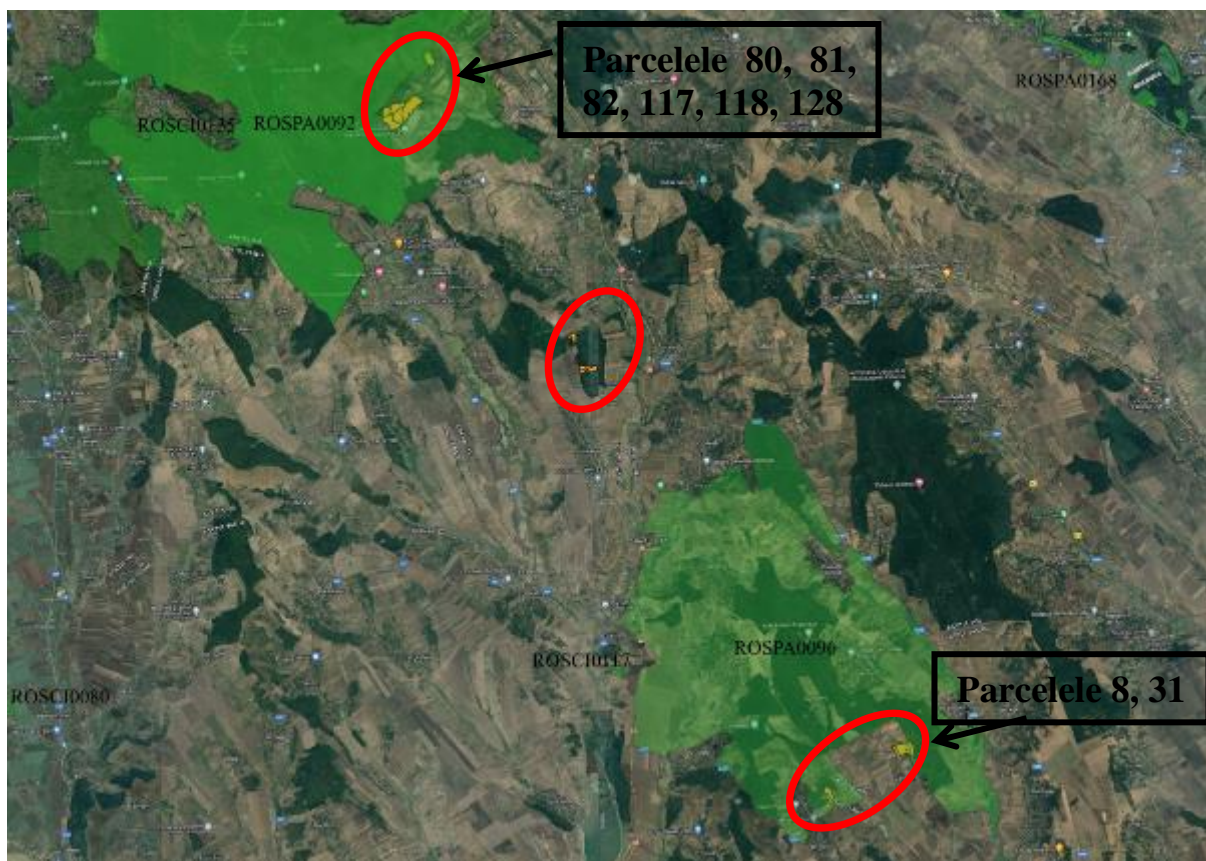
- Posibilitatea de **produse principale** se va recolta din arboretele din u.a.: **17 C, 20 C, 22 D, 80 A, 118**.
- **Degajări** s-au propus în arboretele din u.a.: -
- **Curățiri** s-au propus în arboretele din u.a.: **31 D, 80 C**.
- **Rărituri** s-au propus în arboretele din u.a.: **8 A, 17 A, 20 A, 21 A, 22 A, E, H, I, 31 B, C, D, 80 B, C, D, 81 A, 82 A, B, 117, 128 A**.
- **Lucrări de conservare** s-au propus pentru arboretele din u.a.: -

10. Probleme speciale :

- Lucrările de teren au fost recepționate prin procesul verbal nr. 209/21.12.2017.
- Amenajamentul intră în vigoare la data de 01.01.2018 și are o valabilitate de 10 ani.
- **Beneficiarul va parcurge procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, conform cu H.G. 1076/2004.**
- La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.
- Suprafața luată în studiu se suprapune total peste siturile Natura 2000 ROSPA 0096 Pădurea Micleşti (parcelele 8,31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedeș și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118).
- La Conferința a II-a de amenajare nu a participat reprezentantul APM Iași deși a fost transmisă invitația prin adresa nr. 72/14.05.2018.

Hărți, fotografii ale amplasamentului

În anexă sunt prezentate hărți și planuri ale amplasamentului.



Amplasarea în zonă și suprapunere cu siturile Natura 2000

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Situația amplasamentului suprafețelor analizate în actualul amenajament, în sistem de proiecție stereografică 1970 este prezentată în tabelul următor:

Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografică 1970

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X	Y
Trupul Bucium (106)			
1	SV	700811	624909
2	NV	700679	625070
3	NE	700849	625088
4	SE	700901	624924
Trupul Blaga (117, 118, 128)			
5	SV	707669	617705
6	NV	707494	618104
7	NE	708885	619738
8	SE	708971	619508
Trupul Pr. Roșu (80-82)			
9	SV	706579	615516
10	NV	705960	616376
11	NE	707240	616896

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X	Y
12	SE	707576	616643
Trupul Mascu (17, 20-22)			
13	SV	712615	607640
14	NV	712200	608934
15	NE	712461	609064
16	SE	713222	607820
Trupul Boțești (8)			
17	SV	720765	593620
18	NV	720555	594059
19	NE	720721	594307
20	SE	720976	593721
Trupul Valea Babei (31)			
21	SV	722987	595159
22	NV	722750	595560
23	NE	723445	595679
24	SE	723619	595232

1.1.1.3 Justificarea necesității PP- ului

Amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

1.1.1.4 Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP

Perioada de implementare propusă

Amenajamentul intră în vigoare la data de 01.01.2018 și are o valabilitate de 10 ani.

Valoarea investiției

Contravaloarea investiției se face din surse proprii.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Funcțiile pădurii

Luând în considerare polifuncționalitatea pădurilor și principiul gestionării funcțional-diferențiate, s-a realizat repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, ținându-se seama de funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret în parte corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri.

Ca urmare arboretelor au fost încadrate în grupe, subgrupe și categorii funcționale. Această încadrare este prezentată în tabelul următor:

Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumire	Suprafața	
		ha	%
Grupa I-a			
1.4B	Păduri din jurul municipiului Iași – TIII	2,71	2
1.4J	Păduri de interes cinegetic deosebit – TIV	10,08	7
1.5P	Păduri din situri Natura 2000 – ROSPA 0096 Pădurea Miclești, ROSPA 0092 Pădurea Bârnova, ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea – TIV	111,21	78
Total grupa I		124	87
Grupa a II-a			
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea – TVI	13,44	9
2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări – TVI	5,79	4
Total grupa a II-a		19,23	13
Total păduri + clasa de regenerare		143,23	100

Funcția exprimă acțiunea în care este angajat un arboret în raport cu obiectivele social economice și ecologice. Stabilirea funcțiilor pe arborete determină implicit țelurile de producție și protecție.

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip în raport cu categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare au rezultat tipurile funcționale

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale		Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
III	1.4B	4B4J5P	Protecție	2,71	2
Total tip categorie funcțională III				2,71	2
IV	1.4J	4J5P	Protecție	10,08	7
IV	1.5P	5P	Protecție	111,21	78
Total tip categorie funcțională IV				121,29	85
V1	2.1B	1B	Protecție și producție	13,44	9
V1	2.1C	1C	Protecție și producție	5,79	4
Total tip categorie funcțională VI				19,23	13
Total				143,23	100

Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31) (are Plan de Management aprobat), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128) (nu are Plan de Management aprobat), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea (are Plan de Management aprobat), și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118) (nu are Plan de Management aprobat).

Subunități de producție sau protecție constituite

Subunitatea de gospodărire cuprinde suprafețele de pădure, grupate sau dispersate, în care este necesar și justificat, sub raport ecologic și social-economic, să se aplice un regim de gospodărire diferit de cel al celorlalte porțiuni de pădure.

În U.P. Handoca a fost constituită o singură subunitate de gospodărire:

Subunitate gospodărire

Subunități de producție sau protecție		Suprafața ha
A	Codru regulat	143,23
Total U.P.		143,23

Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul său trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura arboretelor și

a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare, se definește și se detaliază prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția țel, tratamentul, exploatabilitatea (exprimată prin vârsta medie a exploatabilității) și ciclu.

1. Regimul

Regimul reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri și definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor. Pentru arboretele studiate, având în vedere obiectivele economice generale și necesitatea folosirii corespunzătoare a capacității de producție, s-a adoptat regimul codru regulat, iar pentru arboretele de salcâm regimul crâng.

2. Compoziția țel

Compoziția arboretelor sau proporția speciilor este unul din factorii definitorii în reglarea unei structuri corespunzătoare obiectivelor economico-sociale adoptate pentru fiecare subunitate de producție. Pentru fiecare arboret în descrierea parcelară este înscrisă compoziția actuală și compoziția țel în raport cu funcția lui principală ținând seama de pădure, respectiv starea, compoziția actuală și lucrările de îngrijire ce se vor executa.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, la nivel de unitate amenajistică astfel:

- compoziția-țel la exploatabilitate pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile, care reprezintă compoziția la care pot ajunge arboretele la exploatabilitate în raport cu condițiile actuale, compoziția actuală, condițiile staționale și de vegetație și cu posibilitățile de intervenție în aceste arborete prin măsuri silvotehnice;
- compoziția-țel de regenerare pentru arboretele exploatabile în prezent cât și pentru cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de aplicare a amenajamentului, luând în considerare compoziția-țel finală;
- compoziții de împădurire – s-au stabilit în cazul terenurilor goale destinate împăduririi ;
- compoziția-țel finală s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și de condițiile ecologice date.

Pe subunități de producție, compoziția țel este rezultanta mediilor ponderate a compozițiilor țel ale tuturor unităților amenajistice din care este constituită respectiva subunitate.

Compoziția țel pe S.U.P., tip de stațiune și tip de pădure

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii					DT/ DM/ DR
					GO	ST	FA	TE	DT	
A	5152	5314	6GO 2FA 1TE 1DT	76,38	45,83		15,28	7,64	7,64	FR, PA, CI, CA
	5152	5312	6GO 2FA 1TE 1DT	13,62	8,17		2,72	1,36	1,36	FR, PA, CI, CA
	7430	5514	4GO 3ST 1TE 2DT	50,87	20,35	15,26		5,09	10,17	CI, FR, PA, FA, SB, CA
	7430	6215	7ST 1TE 2DT	2,36		1,65		0,24	0,47	FR, ST, PA, CI, FA, SB CA
Total S.U.P. "A"				143,23	74,35	16,91	18,00	14,32	19,65	-
Compoziția țel S.U.P. "A"				100	52	12	12	10	14	
Total U.P.				143,23	74,35	16,91	18,00	14,32	19,65	-
Compoziția țel				100	52	12	12	10	14	-

Compoziția normală pentru fondul forestier din cadrul U.P. studiat în conformitate cu tipurile de pădure și ținând cont de ponderea de suprafață pe care o deține fiecare, este: 52GO 12ST 12FA 10TE 14DT.

3. Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al

repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.
Tratamentele ce se vor aplica în această unitate de producție s-au stabilit conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor".

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica:

- tăieri progresive;
- tăieri rase;
- tăieri în crâng – de jos.

Tratamentul tăierilor progresive are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (Go, St, Fr, Te). Tăierile se vor executa repetat, în medie două-trei tăieri pe o perioadă de regenerare de 15-20 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a semințișului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a semințișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafață. Intensitatea tăierilor, alegerea semincărilor și a arborilor de extras, precum și gradul de diminuare a consistenței arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucțiunilor silvice.

Cu tăieri progresive de însămânțare se va parcurge arboretul din u.a. 80 A, care este un șleau de deal cu stejar în amestec cu frasin, carpen și fag, are consistența 0.9 și nu are procesul de regenerare naturală declanșat. Acest arboret se va parcurge cu o singură intervenție în deceniu, cu prilejul căreia se va extrage circa 34% din masa lemnoasă existentă.

Este recomandat ca în arboretele unde au fost propuse câte două lucrări în deceniu, prima intervenție să se execute în primii 2-3 ani de la intrarea în vigoare a prezentului amenajament, iar a doua lucrare după ce semințișul utilizabil ocupă 70% din suprafață pentru arboretele încadrate în această categorie.

Tăieri rase urmate de împăduriri se vor executa în u.a. 118, arboret de carpen cu gorun și cireș, consistența 0,8 și suprafața 2,71 ha. Prin lucrarea propusă se va extrage 100% din volumul lemnos existent și se vor efectua împăduriri cu speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Mărirea parchetelor la acest tip de tăiere va fi de maximum 3.0 ha, iar în cazul unor calamități, mărirea parchetelor se stabilește în raport cu amploarea fenomenului și se aprobă de organul central care coordonează activitatea în silvicultură. Regenerarea parchetelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar în zonele de margine de masiv aceasta se poate face și pe cale naturală.

În aceste arborete, la așezarea spațială a parchetelor, se va ține seama obligatoriu de direcția vânturilor periculoase, în speță vânturile vestice, ținându-se cont de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv, la intervale de 5-7 ani.

Pentru protejarea regenerării naturale și evitarea producerii de prejudicii asupra semințișului utilizabil instalat, a masei lemnoase și a solului, exploatarea, se va face pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

Lucrările de împădurire se vor executa în primăvara imediat următoare tăierilor, după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea înțelenirii excesive a solului, precum și prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

Tăieri în crâng se vor executa în ua 17 C și 20 C, arborete artificiale de productivitate inferioară, în special salcâmete. Consistența acestor arborete este 0,8, prin lucrarea propusă se va extrage salcâmul care se va regenera natural din lăstari.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 2,5 m³/an/ha.

Recapitulația posibilității decenale pe specii, grupe funcționale și tratamente este prezentată în Cap. 12.1.3.1 din amenajament.

4. Exploatabilitatea

În sens restrâns, exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite.

Ca bază de amenajare exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție a fost adoptată exploatabilitatea de protecție, iar pentru arboretele din grupa a II-a funcțională a fost adoptată exploatabilitatea tehnică.

În funcție de vârsta exploatabilității fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii pe subunitatea de gospodărire, ca medie ponderată cu suprafața. Astfel, vârsta exploatabilității medii pentru subunitatea de codru regulat este de 100 ani.

5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare ciclul determină mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor. La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- speciile de bază componente ale arboretelor;
- funcțiile social-economice și ecologice ale pădurii;
- media vârstei exploatabilității arboretelor din cuprinsul unității de protecție;
- posibilitățile de creștere a eficacității funcționale și productive a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei.

Pentru subunitatea de producție de tip „A” - codru regulat sortimente obișnuite - s-a adoptat un ciclu de **110 ani** (după speciile principale, respectiv ST – 107 ani vârsta exploatabilității și GO – 118 ani vârsta exploatabilității).

Lucrări de conducere a procesului de normalizare a pădurii – Posibilitatea

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei pădurii (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

1. Posibilitatea de produse principale

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei pădurii (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul U.P. Handoca s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

Tratamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat în deceniu		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CI	FA	FR	GO	SC	ST
Tăieri progresive	27,10	2,71	2329	233	169	2	2	35	3		22
Tăieri rase	2,71	0,27	573	57	40	8			9		
Tăieri în crâng	5,79	0,58	729	73						73	
TOTAL	35,6	3,56	3631	363	209	10	2	35	12	73	22

2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este următoarea:

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

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CI	DM	DR	DT	FA	FR	GO	MO	TE	
Degajări	II															

	III-VI														
	Total														
Curățiri	II														
	III-VI	0,53	0,05	1											
	Total	0,53	0,05	1											
Rărituri	II														
	III-VI	102,54	10,25	2169	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52
	Total	102,54	10,25	2169	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52
Produce secundare	II														
	III-VI	103,07	10,3	2170	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52
	Total	103,07	10,3	2170	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52
Tăieri de igienă	II														
	III-VI	28,77	28,77	246	25	7		3	4	1	3			7	
	Total	28,77	28,77	246	25	7		3	4	1	3			7	
TOTAL	II														
	III-VI	131,84	39,07	2416	242	42	1	18	26	28	31	1	4	39	52
	Total	131,84	39,07	2416	242	42	1	18	26	28	31	1	4	39	52

Dată fiind greutatea de apreciere a dezvoltării arboretelor tinere, prin lucrările de îngrijire ocolul silvic care administrează teritoriul studiat va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată în amenajament, cunoscând că volumele de recoltat prevăzute au caracter orientativ.

Deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic care administrează teritoriul studiat are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități așa cum prevăd „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”.

Ocolul silvic care administrează acest teritoriu va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual.

În planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse arboretele, care la data actuală îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări, precum și arboretele care în decursul deceniului vor ajunge să le îndeplinească.

Curățirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0), cât și cele cu consistența variabilă sau 0,8. În cel de-al doilea caz se vor adapta procente de extras mai mici, iar lucrarea se va planifica pentru a doua jumătate a deceniului.

Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică redusă, precum și exemplare din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice.

Intensitatea intervențiilor nu trebuie să scadă sub 0,8 consistența arboretelor.

Răriturile se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor, promovându-se în continuare speciile și exemplarele valoroase. În arboretele cu consistență variabilă s-a propus parcurgerea cu lucrări de îngrijire numai a zonelor cu consistență plină.

Tăierile de igienă se vor executa în arboretele care nu vor fi parcurse cu tăieri de regenerare sau cu rărituri și curățiri. Tăierile de igienă se vor executa anual pe întreaga suprafață propusă. Prin tăieri de igienă se vor extrage, în principal, arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt și de zăpadă, etc.

Cu curățiri urmează a se parcurge anual o suprafață de 0,05 ha, rezultând un volum de 0,1 m³/an.

Cu rărituri urmează a se parcurge anual o suprafață de 10,25 ha, rezultând un volum de 217 m³/an.

Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 28,77 ha, urmând a se recolta 25 m³/an.

Posibilitatea de produse secundare este de 217 m³/an.

Dată fiind greutatea de apreciere a dezvoltării arboretelor tinere pe parcursul unui deceniu, în raport de care s-au prevăzut lucrări de îngrijire, planul acestor lucrări are un caracter orientativ, din care cauză personalul de teren are următoarele obligații:

- să studieze anual dezvoltarea arboretelor și să execute lucrări corespunzătoare;
- să analizeze arboretele nou create și să execute lucrările de îngrijire necesare;
- lucrările de îngrijire vor avea și caracterul unor tăieri de igienă.

Suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor sunt obligatorii, în timp ce volumele sunt orientative, depinzând de starea fiecărui arboret și de modul în care acesta evoluează. Organele de execuție au obligația să analizeze atent situația concretă a fiecărui arboret, toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a arboretelor sau cele provocate de eventualele calamități naturale, dăunători sau de factorul antropic. Pe această bază se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual, pentru dezvoltarea normală a arboretelor. Prin aceste lucrări se va urmări crearea unei structuri cât mai neregulate, favorabilă pentru funcția de protecție.

În acest scop vor fi necesare intervenții la toate nivelele din arboret, renunțându-se la răriturile cu caracter predominant de jos, care au dus la formarea de arborete monoetajate, trecându-se la intervenții și în plafonul superior cu menținerea unei proporții necesare de elemente ajutătoare în plafonul inferior.

Ținând seama de variabilitatea arboretelor, chiar în cadrul aceleiași subparcele, este necesar să se intervină în mod diferențiat pe spații restrânse, în conformitate cu situația concretă din fiecare porțiune de arboret în parte.

Se face mențiunea că pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute în actualul plan dacă ajung să îndeplinească condițiile necesare aplicării acestor lucrări.

În conformitate cu prevederile Codului silvic – Legea 46/2008 - este interzisă depășirea posibilității anuale.

3. Lucrări speciale de conservare

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorie funcțională

În fondul forestier studiat nu există arborete încadrate în tipul I de categorie funcțională.

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcțională

În fondul forestier studiat nu există arborete încadrate în tipul II de categorie funcțională.

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv. Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduriri, a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	16,54
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	15,34
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	

<i>Simbol</i>	<i>Categoria de lucrări</i>	<i>Suprafața -ha-</i>
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	9,55
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	
A.1.4.	Mobilizarea solului	
A.1.5.	Etragerea subarboretului	
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	5,79
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	1,20
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	0,60
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	0,60
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	2,71
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale	
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	2,71
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	2,71
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	0,79
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	0,25
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	0,54
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	3,21
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	0,25
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	2,96
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adapta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor. Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din „Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor” și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

Descrierea lucrărilor propuse prin amenajament

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor constituie un sistem larg de măsuri silvotehnice cu scopul de a dirija și corecta procesul natural de selecție în scopul realizării obiectivelor urmărite. În pădurile a căror funcție principală este producția de lemn (păduri din grupa II-a funcțională), prin tăieri de îngrijire se urmărește creșterea productivității și a valorii fondului productiv prin selecționarea și favorizarea în mod progresiv a arborilor corespunzători ca specie, conformare și dezvoltare. Totodată se urmărește reglarea compoziției și a structurii arboretelor în raport cu țelul de producție propus.

În pădurile cu rol de protecție deosebit (păduri din grupa I-a funcțională), tăierile de îngrijire au un caracter deosebit în funcție de rolul pe care-l îndeplinește pădurea urmând să creeze o asemenea compoziție și structură încât acestea să-și mențină și să-și îmbunătățească progresiv funcția de protecție.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor grupează următoarele lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

- **Degajările** - sunt lucrări care se fac pentru ameliorarea compoziției, creșterii și calității pădurilor. Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de desiş. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor de valoare economică mai mare împotriva speciilor secundare, dar mai repede crescătoare la început. În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor bune, provenite din sămânță, în dauna lăstarilor sau a preexistențelor necorespunzătoare.
- **Curățirile** - reprezintă lucrarea de îngrijire ce se execută arboretelor aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase. Curățirile apar ca operații de selecție în masă, colectivă, dar spre deosebire de rărituri care sunt pozitiv selective, curățirile, prin modul cum acționează sunt negativ selective. Lucrarea duce la grăbirea și dirijarea convenabilă a procesului natural de selecție contribuind esențial la obținerea unor arborete de amestec cât mai bine proporționate sau a unor arborete pure constituite din cât mai multe exemplare valoroase. Lucrarea constituie în același timp și o pregătire pentru trecerea la îngrijirea individuală a arborilor ce urmează a se face prin rărituri.
- **Răriturile** - constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de pârș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare.
- **Tăieri de igienă** - urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, rupți sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a ocolului, atunci când este cazul.

Lucrări de regenerarea pădurilor și recoltarea de produse principale

Arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploatabilității urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic, cu unul tânăr, care să reia procesul de creștere. Exploatabilitatea arboretelor se exprimă fie prin vârsta exploatabilității tehnice fie prin vârsta exploatabilității de protecție după cum arboretele respective nu au sau au și funcții de protecție. Vârsta exploatabilității este prevăzută de „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare. Regenerarea și recoltarea pădurilor se face prin

aplicarea unor tratamente. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Volumul de masă lemnoasă de recoltat s-a determinat pe baza prevederilor legale în vigoare cu respectarea asigurării continuității pe cel puțin 60 de ani de acum înainte.

Regenerarea acestor păduri și recoltarea de masă lemnoasă ca produs principal se face prin aplicarea de tratamente. Aceste volume (numite în amenajament „posibilitate”) au fost stabilite după reguli foarte stricte de asigurare a continuității producției de masă lemnoasă (pe cel puțin 60 de ani) în condițiile menținerii sau amplificării rolului protectiv și de asigurare a regenerării naturale conform „Normelor pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Având în vedere importanța fondului forestier al acestui ocol, au fost adoptate tratamente care să asigure regenerarea naturală, știut fiind că pădurile regenerare naturală sunt cele mai stabile, rezistente și productive Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica:

- tăieri progresive;
- tăieri rase;
- tăieri în crâng – de jos.

Tratamentul tăierilor progresive are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (Go, St, Fr, Te). Tăierile se vor executa repetat, în medie două-trei tăieri pe o perioadă de regenerare de 15-20 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a seminișului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a seminișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafață. Intensitatea tăierilor, alegerea semincerilor și a arborilor de extras, precum și gradul de diminuare a consistenței arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucțiunilor silvice.

Cu tăieri progresive de însămânțare se va parcurge arboretul din u.a. 80 A, care este un șleau de deal cu stejar în amestec cu frasin, carpen și fag, are consistența 0.9 și nu are procesul de regenerare naturală declanșat. Acest arboret se va parcurge cu o singură intervenție în deceniu, cu prilejul căreia se va extrage circa 34% din masa lemnoasă existentă.

Este recomandat ca în arboretele unde au fost propuse câte două lucrări în deceniu, prima intervenție să se execute în primii 2-3 ani de la intrarea în vigoare a prezentului amenajament, iar a doua lucrare după ce seminișul utilizabil ocupă 70% din suprafață pentru arboretele încadrate în această categorie.

Tăieri rase urmate de împăduriri se vor executa în u.a. 118, arboret de carpen cu gorun și cireș, consistența 0,8 și suprafața 2,71 ha. Prin lucrarea propusă se va extrage 100% din volumul lemnos existent și se vor efectua împăduriri cu speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Mărimea parchetelor la acest tip de tăiere va fi de maximum 3.0 ha, iar în cazul unor calamități, mărimea parchetelor se stabilește în raport cu amploarea fenomenului și se aprobă de organul central care coordonează activitatea în silvicultură. Regenerarea parchetelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar în zonele de margine de masiv aceasta se poate face și pe cale naturală.

În aceste arborete, la așezarea spațială a parchetelor, se va ține seama obligatoriu de direcția vânturilor periculoase, în speță vânturile vestice, ținându-se cont de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv, la intervale de 5-7 ani.

Pentru protejarea regenerării naturale și evitarea producerii de prejudicii asupra seminișului utilizabil instalat, a masei lemnoase și a solului, exploatarea, se va face pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

Lucrările de împădurire se vor executa în primăvara imediat următoare tăierilor, după exploatarea și

curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea înțelenirii excesive a solului, precum și prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

Tăieri în crâng se vor executa în ua 17 C și 20 C, arborete artificiale de productivitate inferioară, în special salcâmete. Consistența acestor arborete este 0,8, prin lucrarea propusă se va extrage salcâmul care se va regenera natural din lăstari.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 2,5 m³/an/ha.

Soluțiile tehnice prevăzute de amenajament au fost preavizate prin Conferința II-a de amenajare încheiată cu Procesul verbal nr. 73 din 16.05.2018.

S-a adoptat valoarea de 363 mc/an la nivelul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă, destul de apropiată cu valoarea indicatorului după creșterea indicatoare. Pentru tăieri progresive cu procente normale de extras sunt propuse 2 arborete de salcâmi, un arboret total derivat și încă alte două arborete.

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

- degajări - **0,00 ha/an;**
- curățiri - **0,07 ha/an** cu un volum de extras de **0 m³/an;**
- rărituri - **10,02 ha/an** cu un volum de extras de **212 m³/an;**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **30,3 ha** cu un volum de extras de **26 m³/an.**

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se efectua pe **0,00 ha/an**, urmând a se recolta un volum total de **0 m³/an.**

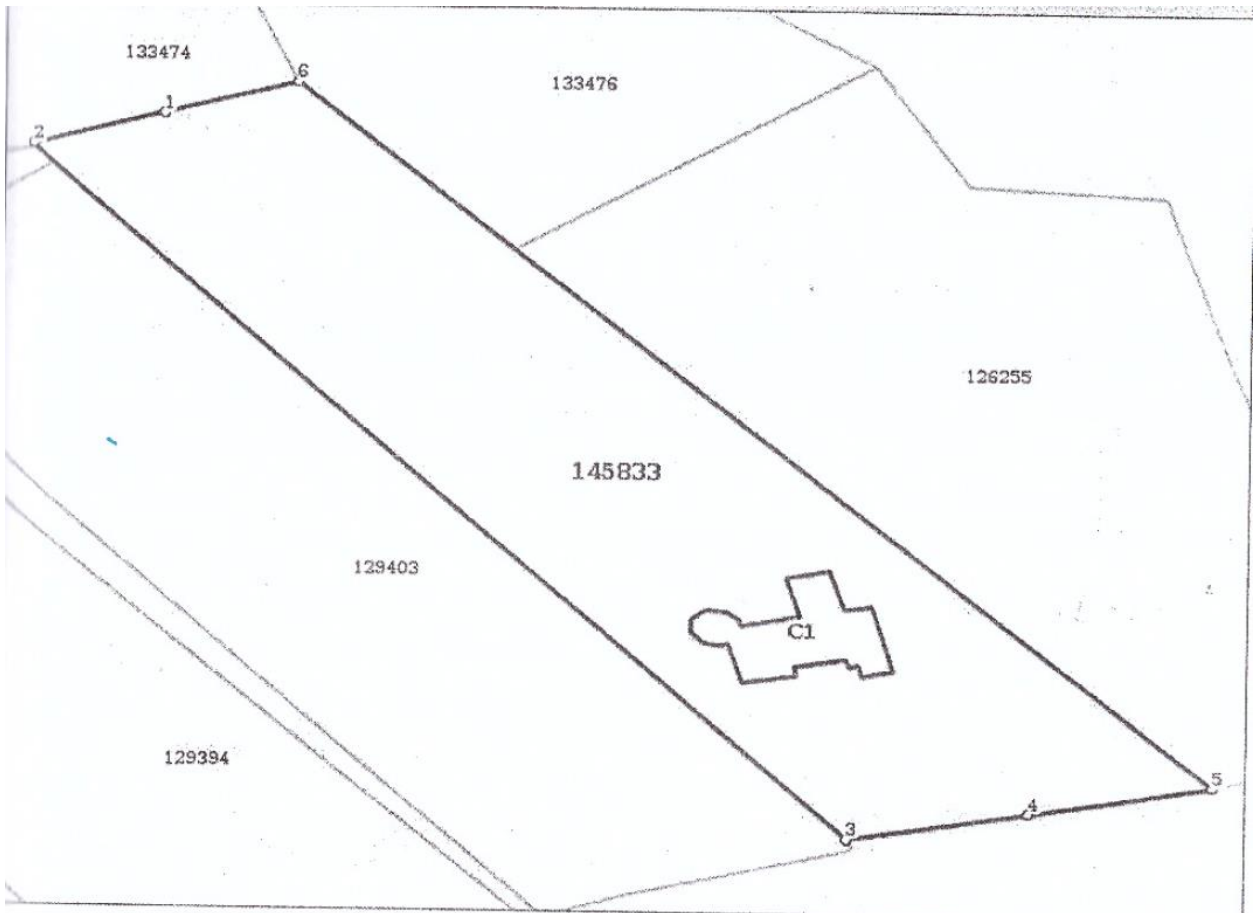
Posibilitatea de **produse principale** se va recolta din arboretele din u.a.: **17 C, 20 C, 22 D, 80 A, 118.**

- **Degajări** s-au propus în arboretele din u.a.: -
- **Curățiri** s-au propus în arboretele din u.a.: **31 D, 80 C.**
- **Rărituri** s-au propus în arboretele din u.a.: **8 A, 17 A, 20 A, 21 A, 22 A, E, H, I, 31 B, C, D, 80 B, C, D, 81 A, 82 A, B, 117, 128 A.**
- **Lucrări de conservare** s-au propus pentru arboretele din u.a.: -

Referitor la **lucrările silvice propuse** în amenajamentul silvic din arii naturale protejate se fac următoarele precizări:

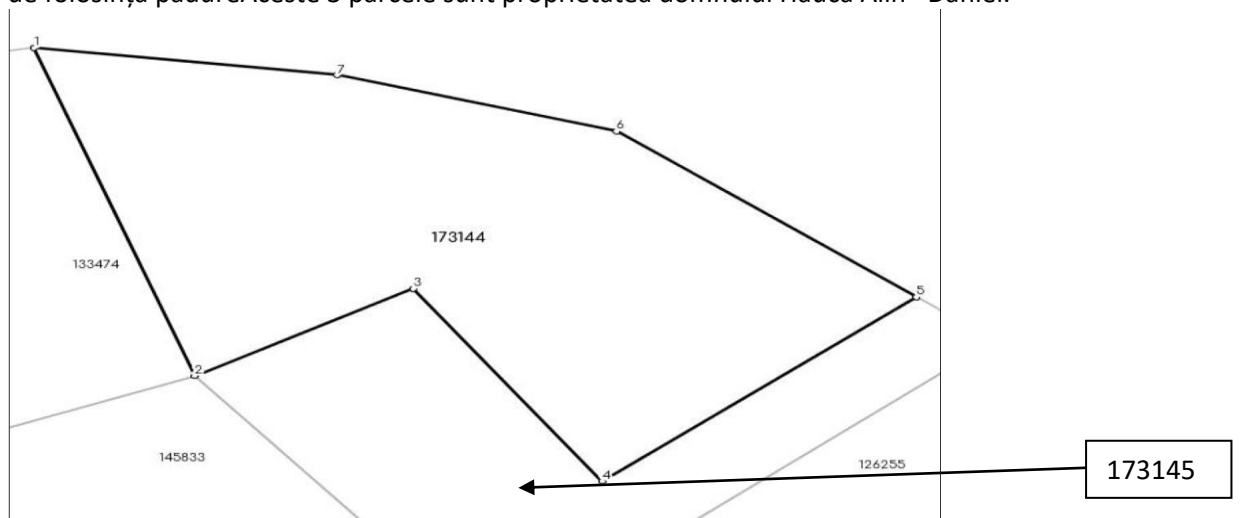
- întregul volum de lucrări prevăzut în amenajamentul silvic, se referă la toată perioada de 10 ani de valabilitate a proiectului, iar **anual se va realiza o eșalonare**, în general, egală (1/10 din totalul prevăzut de amenajament) la nivelul fiecărei categorii de lucrări;
- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri și tăieri de igienă) se vor executa în arborete cu vârsta de până la 80-90 ani. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor. Astfel arboretele vor fi conduse către compoziții - țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere **se va menține și un anumit procent de specii pioniere** care sunt folosite ca hrană de speciile de mamifere sălbatice.
- În cazul tăierilor de igienă **se păstrează 3 arbori uscați/ha** (căzuți la sol sau în picioare, cu vârste mai mari de 80 de ani) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și plantelor inferioare și pentru ca păsările, mamiferele mici și lilieci să-și poată instala cuiburile sau vizuinile și interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în perioada 15 martie-15 august în pădurile de peste 80 de ani – pentru protecția cuiburilor neidentificate ale răpitoarelor mari.

Conform extras carte funciară suprafața de 10000 mp din extravilan - zona Bucium-Pietrărie cu numărul cadastral 126255 aparține lui Hauca Alin-Daniel. Această suprafață este reprezentată de pădure. Conform extrasului de carte funciară, aceeași persoană deține o altă parcelă situată în zona Bucium, intravilan extins conform PUZ, Iași, cu număr cadastral 145833. Suprafața acestei parcele este de 9428 mp, constând în pădure cu suprafața de 9028 mp și spațiu cu destinația curți construcții cu suprafața de 400 mp. Construcția are suprafața construită la sol de 398 mp, regim de înălțime D+P+1, an construcție 2013, pe fundație din beton, cu pereți din cărămidă, acoperiș tip șarpantă, cu învelitoare din tablă. Clădirea figurează a fi construită fără acte, și nu a fost emis certificat de performanță energetică.



Evidențiere poziționare parcele cu numere cadastrale 126255, 145833 și amplasare clădire C1 în cadrul parcelei 145833

Parcela 133474 ce se învecinează cu cele două parcele menționate anterior are o suprafață de 4598 mp, și are destinația de teren arabil conform extras carte funciară. Mai putem menționa și parcela 173144 cu suprafața de 2973 mp ce are destinația livadă. Parcela 173145 are o suprafață de 1633 mp și are categoria de folosință pădure. Aceste 3 parcele sunt proprietatea domnului Haucă Alin –Daniel.



Amplasare parcelă 173144, 173145

Parcela 129403 cu suprafața de 9028 mp, categoria de folosință pădure, este proprietatea societății SAPSAN CONS SRL.



Imagine construcție de pe parcela 145833 și modalitate împrejmuire suprafață pădure deținută

În parcela 145833 denumită 106 M sunt incluse arborete de stejar mijlociu și gros și fag mijlociu și gros, pentru care s-a propus efectuarea de lucrări de rărire. Aceste lucrări sunt cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de pârș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare.

1.1.1.5 Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC

Dintre resursele naturale trebuie menționat în primul rând lemnul copacilor ce vor fi exploatați pentru efectuarea lucrărilor de îngrijire a pădurii.

Tratamentele cu tăieri rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Tratamentele cu tăieri rase se aplică în fondul forestier și în vegetația forestieră de pe terenuri din afara acestuia, numai în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost, în acest caz fiind vorba de porțiuni de pădure puternic degradată pentru care de va aplica acest tratament.

Tratamentul tăierilor rase se aplică în arborete pure de molid, pin, larice, plopi euramericani, salcie selecționată, arborete puternic afectate prin doborâturi produse de vânt sau rupturi produse de zăpadă, cu fenomene de uscare de intensitate ridicată, precum și în cazul în care se fac lucrări de refacere-substituire în arboretele slab productive. Tăierile rase se aplică în cadrul următoarelor două tratamente: tratamentul tăierilor rase pe parchete mici și tratamentul tăierilor rase în benzi.

Tăieri rase urmate de împăduriri se vor executa în parcela 118 (ce se suprapune cu situl natural protejat ROSPA0092 Pădurea Bârnova), ce cuprinde arboret de carpen cu gorun și cireș, consistența 0,8 și suprafața 2,71 ha. Prin lucrarea propusă se va extrage 100% din volumul lemnos existent și se vor efectua împăduriri cu speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Mărimea parchetelor la acest tip de tăiere va fi de maximum 3.0 ha, iar în cazul unor calamități, mărimea parchetelor se stabilește în raport cu amploarea fenomenului și se aprobă de organul central care coordonează activitatea în silvicultură. Regenerarea parchetelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar în zonele de margine de masiv aceasta se poate face și pe cale naturală.

În aceste arborete, la așezarea spațială a parchetelor, se va ține seama obligatoriu de direcția vânturilor periculoase, în speță vânturile vestice, ținându-se cont de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv, la intervale de 5-7 ani.

Pentru protejarea regenerării naturale și evitarea producerii de prejudicii asupra semînțșului utilizabil instalat, a masei lemnoase și a solului, exploatarea, se va face pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

Lucrările de împădurire se vor executa în primăvara imediat următoare tăierilor, după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea înțelenirii excesive a solului, precum și prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

1.1.1.6 Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

S-a adoptat valoarea de 363 mc/an la nivelul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă, destul de apropiată cu valoarea indicatorului după creșterea indicatoare. Pentru tăieri progresive cu procente normale de extras sunt propuse 2 arborete de salcâmi, un arboret total derivat și încă alte două arborete.

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

- degajări - **0,00 ha/an;**
- curățiri - **0,07 ha/an** cu un volum de extras de **0 m³/an;**
- rărituri - **10,02 ha/an** cu un volum de extras de **212 m³/an;**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **30,3 ha** cu un volum de extras de **26 m³/an.**

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se efectua pe **0,00 ha/an**, urmând a se recolta un volum total de **0 m³/an**.

Posibilitatea de **produse principale** se va recolta din arboretele din u.a.: **17 C, 20 C, 22 D, 80 A, 118**.

- **Degajări** s-au propus în arboretele din u.a.: -
- **Curățiri** s-au propus în arboretele din u.a.: **31 D, 80 C**.
- **Rărituri** s-au propus în arboretele din u.a.: **8 A, 17 A, 20 A, 21 A, 22 A, E, H, I, 31 B, C, D, 80 B, C, D, 81 A, 82 A, B, 117, 128 A**.
- **Lucrări de conservare** s-au propus pentru arboretele din u.a.: -

Substanțele periculoase sunt reprezentate de către combustibilii utilizați pentru alimentarea utilajelor și a echipamentelor necesare a fi utilizate pentru desfășurarea activităților.

1.1.1.7 Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

1. Protecția calității apelor:

Calitatea apelor - rețeaua hidrografică în zona amenajamentului include râul Vaslui și pârâul Gănești, afluent al râului Crasna. Nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

Surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață și calitatea acestora - sursele de poluare a râurilor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul râurilor, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite. Aceste posibile emisii se referă la scurgeri accidentale de hidrocarburi și uleiuri de la utilaje, sau levigat din deșeurile menajere. Acest tip de emisii apar ca rezultat al activității de exploatare a fondului forestier, generatorul acestora fiind agenții economici care vor realiza lucrările. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic ia măsurile necesare pentru prevenirea și limitarea acestui tip de emisii. Se vor utiliza pe amplasament utilajele și mijloacele de transport performante, în conformitate cu standardele de poluare în vigoare și vor avea inspecția tehnică realizată la zi. Deșeurile generate se vor depozita temporar în recipiente etanșe și se vor evacua de pe amplasament în cel mai scurt timp posibil. Nu s-au identificat probleme majore de mediu în ceea ce privește calitatea apelor în zona analizată.

Se vor avea în vedere: sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

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

2. Protecția aerului:

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier al U.P. Handoca, nu există stație de monitorizare a calității aerului.

Surse de poluare - principalele surse de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier, utilaje și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. În perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

Implementarea planului va avea ca și consecință producerea unor emisii de praf cauzate de intensificarea circulației vehiculelor grele și totodată a poluanților specifici arderii combustibililor fosili

folosiți de vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de exploatare și transportul lemnului. Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere, capacitatea utilajului, vârsta motorului/utilajului și dotarea cu dispozitive de reducere a poluării. Numărul și tipul de utilaje utilizate pentru exploatare depind de agentul economic care va realiza lucrarea. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. Handoca, nu se poluează atmosfera. Nu s-au identificat probleme majore de mediu în ceea ce privește calitatea aerului în zona analizată.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. Handoca, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. Handoca, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva radiațiilor.

5. Protecția solului și a subsolului

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. Handoca, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform ordinului M.M.P. nr. 1540 din 3 iunie 2011 respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

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

Nu s-au identificat probleme semnificative în ceea ce privește calitatea solurilor în zona analizată.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

La aplicarea prevederilor amenajamentului U.P. Handoca, trebuie avute în vedere următoarele:

- activitatea de exploatare forestieră să se desfășoare folosind tehnologii care au un impact minim asupra habitatelor forestiere de interes comunitar;
- adaptarea periodizării operațiunilor silvice, să se facă așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de păsări, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- împădurirea cu specii edificatoare pentru habitatele protejate;
- să se interzică pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitatele prioritare;
- să se interzică arderea vegetației forestiere și erbacee, atât în interiorul pădurii cât și de pe terenurile din vecinătatea sa;
- aprinderea focului să fie permisă numai în zone special amenajate din afara habitatelor protejate;
- ochiurile cu pajiști naturale să nu fie propuse spre împădurire;
- să se evite construirea de drumuri noi prin habitate protejate;
- să se interzică abandonarea în habitatul protejat a deșeurilor de orice natură;
- zonele în care există specii rare (plante sau animale) trebuie gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Se va avea în vedere identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim

de restricție, zone de interes tradițional și altele; lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Stabilind obiectivele social-economice și ecologice, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat prin addendumul actual a fost cea legată de creșterea efectelor de protecție a mediului înconjurător și asigurarea echilibrului ecologic cu referiri speciale la creșterea protecției calității factorilor de mediu, creșterea nivelului de trai și a calității vieții individuale și sociale.

Ca obiective prioritare s-au stabilit:

- conservarea genofondului și ecofondului forestier;
- protecția pădurilor situate în arii naturale de interes comunitar (Situl Natura 2000) – nu este cazul;
- protecția solului în terenurile cu pantă accentuată și ameliorarea acestuia în terenurile în care s-au produs alunecări sau în terenurile degradate;
- producerea de masă lemnoasă, calitativ superioară, pentru industria de prelucrare a lemnului și satisfacerea nevoilor locale.

Obiectivele social-economice și ecologice enumerate mai sus și avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire determină următoarele țeluri de producție și protecție:

- producerea de masă lemnoasă în cantitate cât mai mare și cu parametri calitativi corespunzători sortimentelor industriale obișnuite (lemn de gater, lemn pentru mină, lemn de construcții), pentru arboretele în care se poate organiza producția de masă lemnoasă.
- crearea și menținerea unor structuri de arborete apte de a îndeplini funcțiile de protecție atribuite pentru arboretele în care potrivit legislației în vigoare nu se poate organiza producția de masă lemnoasă.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeurile rezultă din activități de exploatare a fondului forestier, generatorul acestora fiind agentul economic care va realiza lucrarea. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici desfășoară în mod responsabil activitatea de gestionare (eliminare și/sau valorificare) a deșeurilor.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

1.1.1.8 Deșuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Obiectivele și măsurile care trebuie urmărite și respectate în aceeași măsură pe toată perioada executării lucrărilor trebuie să se concretizeze prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În perioada implementării proiectului propus la nivelul vor rezulta următoarele tipuri de deșuri:

Tipuri de deșuri și modul de gestionare

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate estimată	Mod de stocare temporară	Mod de eliminare valorificare
02 01 07	Deșuri din exploatarea forestieră (rumeguș)	3 mc/an		Valorificare
16 01 17	Metale feroase (piese metalice uzate)	5 kg/an	Container metalic acoperit	Eliminare prin agenți autorizați
20 03 01	Deșuri municipale	1.5 mc/an	Recipiente	Eliminare prin agenți autorizați

	amestecate		etanșe	
--	------------	--	--------	--

Se va interzice efectuarea schimburilor de ulei la utilaje și mijloace de transport în parchete. Lucrările de întreținere și reparații se vor executa în unități specializate în afara amplasamentului.

Vor fi întocmite următoarele documente ce sunt necesare pentru o gestiune corectă a deșeurilor și pentru prevenirea generării unei poluări accidentale în urma depozitării incorecte a deșeurilor: lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate; programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate; planul de gestionare a deșeurilor.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

- Substanțe și/sau preparate periculoase utilizate sunt: motorina, bateriile auto, uleiurile minerale, vaselina.
- Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte. Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise. Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:
 - inferioară, % vol. - 6,0;
 - superioară, % vol. - 13,5.
- Pe amplasamentul proiectului nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.
- Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină din bidoane metalice aduse cu basculanta.
- Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale din considerente de protecția mediului.
- Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianti, în nici un fel de rezervoare sau recipiente. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului. Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.
- Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:
- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere,
- operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare,
- valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea
- stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;

- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

1.1.1.9 Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);

Nu se ocupă teren suplimentar. Toate activitățile proiectului se desfășoară în interiorul perimetrului. Pentru acces se utilizează drumurile existente.

1.1.1.10 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC

Nu este cazul.

1.1.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP;

Nu este cazul

1.1.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);

Nu este cazul.

1.1.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

Pentru Pădurea Bârnova și Pădurea Miclești mai sunt în lucru:

- **Amenajamentul Ocolului Silvic Lunca Cetățuiei UP I Tomești, UP II Tomești, UP III Ciurea, UP IV Voinești, UP V Cornești**, începând cu anul 2019 în cadrul căruia sunt propuse următoarele: peste 750.000 de metri cubi de lemn sunt programați pentru a fi extrași în următorii 10 ani, în mare parte din exploatare principale și progresive (635.000 mc);
- **Amenajamentul Ocolului Silvic Dobrovăț UP I Nastea, UP II Pietrosu, UP III Cobuza, UP IV Brădicești;**
- **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Lupu Constantin și Lupu Simona Dorina, UP Miclești, jud. Vaslui**, în cazul căruia suprafața determinată pentru amenajare este de 230,91 ha

1.1.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM;

Nu este cazul.

1.1.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Efectele potențiale generate de implementarea proiectelor de acest fel sunt prezentate în tabelul următor. Analizând proiectul supus evaluării, rezultă efectele potențiale specifice prezentate în tabelul următor.

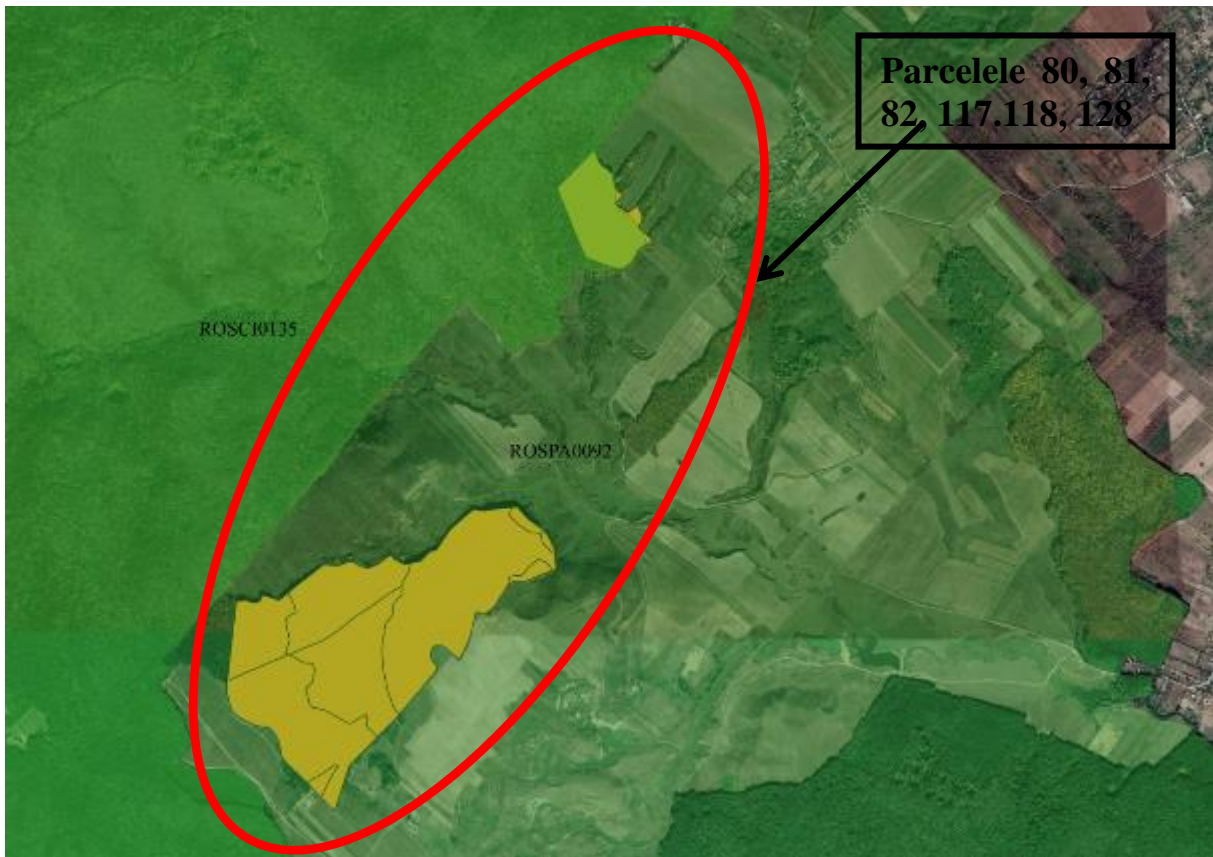
Efecte potențiale ale PROIECTULUI ANALIZAT asupra mediului

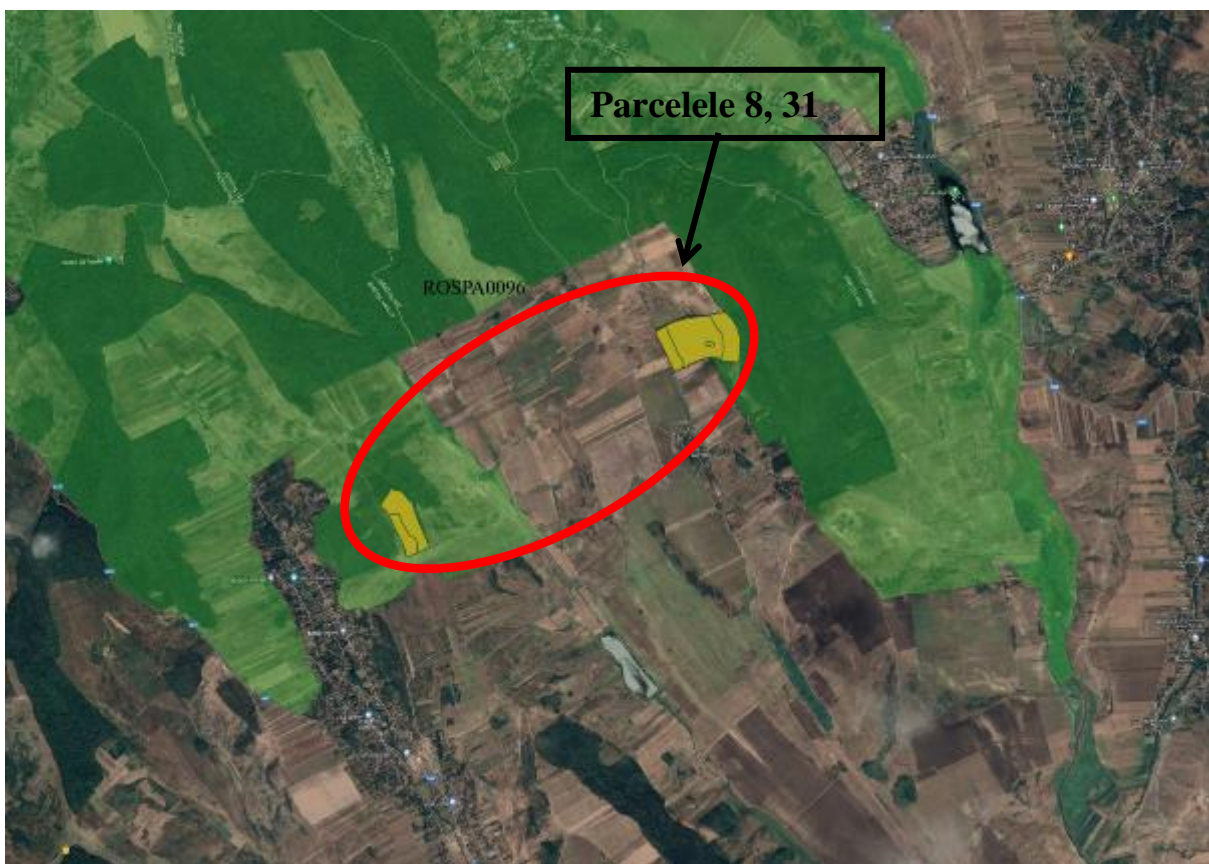
Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului	Impact potențial
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat de pădure asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscarea prematură).	Pozitiv
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.	Pozitiv
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.	Pozitiv
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorare a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).	Pozitiv
Zgomotul și vibrațiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură "zone de liniște".	Neutru
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.	Neutru
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.	Neutru
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor	Neutru

1.1.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC. Se realizează o hartă de sinteză cu toate intervențiile care sunt în măsură să afecteze ANPIC, indiferent dacă acestea sunt temporare sau permanente sau dacă sunt în interiorul sau în vecinătatea ANPIC

- „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice HANDOCA DAN, JUNCU IRINA, STEMAT-CUTZONICĂ GABRIEL-CORNELIU, HANDOCA MIHAI-ALEXANDRU, RADU ADRIANA, IORDACHE VERGILIU, IORDACHE PETRU, IORDACHE VASILE, DABIJA ANCA-MARIANA, MUNTEANU ROSE-MARGARETA, MUNTEANU PETRU, HAUCĂ TEODOR”, organizat în U.P. Handoca, jud. Iași și jud. Vaslui, administrat de Ocolul Silvic Dobrovăț și de Ocolul Silvic Ciurea.
- Suprafața unității de producție UPA Handoca este de **143,23 ha**.
- Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Micleşti (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118).

Prin amenajamentul silvic constituit în U.P. Handoca, nu se implementează viitoare proiecte așa cum sunt definite în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018.





Reprezentarea grafică a amenajamentului UP Handoca- detaliu

1.1.2 Prezentarea proiectului în raportul cu siturile Natura 2000

Intervențiile sau activitățile, atât din etapa de construcție, cât și din etapele de operare și dezafectare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Lucrări de îngrijire	Lucrări pentru asigurarea regenerării naturale	Fondul forestier	Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, fondul forestier se află pe raza U.A.T. Iași, Schitu Duca, Ciorțești, județul Iași și Boțești, județul Vaslui.	Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118), respectiv pe o suprafață de 111,21 ha.	
	Regenerări				
	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv				
	Îngrijirea culturilor tinere				
Lucrări de îngrijire cu rezultate de produse secundare	Curățiri				
	Rărituri				
	Tăieri de igienă				
	Produse secundare				
Tăieri – produse principale	Tăieri progresive				
	Tăieri rase				
	Tăieri în crâng				

Având în vedere precizările făcute anterior, faptul că amenajamentul armonizează strategia naturii (a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane, precum și prevederile Legii 46/2008 – Codul Silvic, Amenajamentul UP Handoca, trebuie să facă parte integrantă din planurile de management ale ariilor protejate care se regăsesc în teritoriul studiat.

Pentru a analiza legătura dintre amenajamentul silvic și managementul ariei de interes comunitar trebuie cunoscute următoarele :

- Suprafețele de păduri peste care se suprapun efectiv ariile de interes comunitar menționate mai sus, au fost încadrate în categoria funcțională A – codru comun.
- În aceste păduri, conform legilor și normativelor în vigoare se permite organizarea producției de masă lemnoasă însă în condițiile unor restricții deosebite referitoare la aplicarea tratamentelor și lucrărilor de îngrijire. Practic, în aceste suprafețe se poate face recoltare de masă lemnoasă dar numai prin aplicarea unor tratamente mai intensive (Tratamentul tăierilor progresive).
- După cum s-a arătat anterior, aceste tratamente au drept scop crearea și menținerea unor structuri pluriene, structură foarte stabilă care permite acestor arborete să-și îndeplinească funcția principală de protecție atribuită și anume aceea de a asigura un mediu favorabil și o protecție laterală pentru arboretele ocrotite integral. Pe lângă acestea, tratamentele contribuie la menținerea unei stări fitosanitare bune prin extragerea cu prioritate a arborilor infestați, bolnavi. Aplicarea acestor tratamente se face prin extragerea de volume relativ mici (care în medie reprezintă cca 12-30% din volumul existent, extracțiile făcându-se de așa natură încât solul să nu fie niciodată dezgolit. Pentru aceste păduri putem aprecia că prevederile Amenajamentului (PP) pot avea un impact minor nesemnificativ și de foarte scurtă durată asupra ariei de interes comunitar.
- Trebuie însă precizat următorul aspect : Funcția principală a acestor păduri este de a asigura o conservare a mediului și o protecție laterală pentru zonele ocrotite integral. Prin tăieri progresive, arboretele sunt conduse către structuri relativ pluriene sau pluriene mult mai stabile.

- Deci aplicarea acestor lucrări se înscrie de fapt în strategia de conservare a ariei de interes comunitar și nu invers.
- Pentru aceste păduri putem aprecia că prevederile Amenajamentului (PP) pot avea un impact minor nesemnificativ și de foarte scurtă durată pe suprafețe mici.

Amenajamentul UP Handoca are o legătură directă cu habitatele de pădure existente, indiferent dacă aria de interes comunitar a fost constituită după directiva „habitate” sau directiva „păsări”.

Pădurile ce fac parte din siturile Natura 2000 reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii de interes comunitar.

1.1.3 Efectele generate de intervențiile proiectului

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare din intervențiile PP.

Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrări de îngrijire	Lucrări pentru asigurarea regenerării naturale	Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de desiş. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor de valoare economică mai mare împotriva speciilor secundare, dar mai repede crescătoare la început. În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor bune, provenite din sămânță, în dauna lăstarilor sau a preexistențelor necorespunzătoare.	Vizuală Cantitativă	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o perioadă scurtă, datorită deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.	La nivelul amplasamentului	ROSPA 0096 Pădurea Miclești ROSPA 0092 Pădurea Bârnova ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repede	Intersectează ANPIC
	Regenerări						
	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv						
	Îngrijirea culturilor tinere						
Lucrări de îngrijire cu rezultate de produse secundare	Curățiri	se execută arboretelor aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase; Lucrarea duce la grăbirea și dirijarea convenabilă a procesului natural de selecție contribuind esențial la obținerea unor arborete de amestec cât mai bine proporționate sau a unor arborete pure constituite din cât mai multe exemplare valoroase	Vizuală Cantitativă	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o perioadă scurtă, datorită deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.	La nivelul amplasamentului		
	Rărituri	constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de pârș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea					

		arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare Se ajustează compoziția pădurii; se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor.					
	Tăieri de igienă	urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, rupți sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a ocolului, atunci când este cazul Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos. Necesitatea conservării arborilor bătrâni sau în descompunere, a celor cu scorburi și a lemnului mort.					
	Produce secundare						
Tăieri – produse principale	Tăieri progresive	Sunt tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primei tăieri (tăierea de însămânțare) într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare. Mărimea acestor ochiuri depinde de arboret și de condițiile staționale. După regenerarea acestor ochiuri, semințișul de aici se pune în valoare prin lărgirea ochiurilor respective (tăierea de punere în lumină). Concomitent cu punerea în lumină se deschid noi ochiuri de regenerare. Atunci când aproape întreaga suprafață este regenerată se face ultima tăiere (tăierea de racordare). Astfel de tăieri se vor face în arboretele exploatabile care îndeplinesc funcțiile de protecție cele mai permise.	Vizuală Cantitativă	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos. Imediat după tăierile crâng, se procedează la împădurire	La nivelul amplasamentului		
	Tăieri rase	se va aplica în arboretele de salcie, plop indigeni și salcâmete, unde se urmărește regenerarea din lăstari și drajoni.		Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate			

		Tăieri rase, împăduriri R1, au fost propuse în ua: 35 H, 39 A, 39 E, 53 K și 73 F, arborete de salcie cu diverse tari respectiv de molid, ce nu ar permite aplicarea unui tratament cu regenerare naturală. Prin lucrarea propusă se va extrage 100% din masa lemnoasă existentă iar suprafața se va împăduri conform compoziției țel prezentată în planul decenal și în planul lucrărilor de regenerare.		resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos. Imediat după tăierile crâng, se procedează la împădurire			
	Tăieri în crâng	se vor executa în ua 17 C și 20 C, arborete artificiale de productivitate inferioară, în special salcâmete. Consinența acestor arborete este 0,8, prin lucrarea propusă se va extrage salcâmul care se va regenera natural din lăstari.					

1.1.4 Alte PP-uri cu care proiectul analizat poate genera impact cumulativ

- **Amenajamentul Ocolului Silvic Lunca Cetățuții UP I Tomești, UP II Tomești, UP III Ciurea, UP IV Voinești, UP V Cornești**, începând cu anul 2019 în cadrul căruia sunt propuse următoarele: peste 750.000 de metri cubi de lemn sunt programați pentru a fi extrași în următorii 10 ani, în mare parte din exploatări principale și progresive (635.000 mc);
- **Amenajamentul Ocolului Silvic Dobrovăț UP I Nastea, UP II Pietrosu, UP III Cobuza, UP IV Brădicești**;
- **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Lupu Constantin și Lupu Simona Dorina, UP Miclești, jud. Vaslui**, în cazul căruia suprafața determinată pentru amenajare este de 230,91 ha

Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
Alte 3 amenajamente silvice	Intersectează ANPIC	Aceleași efecte ca și proiectul analizat	Impactul asupra tipurilor de habitate este reprezentat de pierderea de habitat, perturbarea habitatelor sau modificarea condițiilor ecologice prin lucrările silvice propuse.

*) Analiza tuturor proiectelor / activităților care se desfășoară în vecinătatea relevantă a proiectului analizat, sunt prezentate mai sus.

1.2 INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI

1.2.1 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118), respectiv pe o suprafață de 111,21 ha.

Aplicarea amenajamentului propus include realizarea următoarelor lucrări:

- asigurarea regenerării naturale: 16,54 ha;
- împăduriri: 3,50 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 3,21 ha;
- curățiri: 0,53 ha, cu un volum de extras de 1mc;
- rărituri: 102,54 ha, cu un volum de extras de 2169 mc;
- tăieri de regenerare: 35,60 ha, 3631 mc, din care:
 - tăieri progresive: - 27,10 ha, 2329 mc;
 - tăieri rase: 2,71 ha, 573 mc;
 - tăieri în crâng: 5,79 ha, 729 mc;
- tăieri de igienă: 28,77 ha, cu un volum de extras de 246 mc;
- tăieri de conservare: nu este cazul.

Prezentarea succintă a sitului ROSPA 0096 Pădurea Miclești

- Situl natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești s-a constituit ca arie de protecție specială avifaunistică, conform Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și s-a inclus în anexa nr. 1 la Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială

avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, completată și modificată prin HG nr. 971/2011. Suprafața sitului este de 8631 ha.

- Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 12 specii de păsări protejate în spațiul european care folosesc habitatele sitului, formate din păduri de stejar, culturi agricole și pajiști, pentru cuibărit sau repaus și hrănire în timpul migrațiilor. În cadrul sitului se presupune că sunt prezente una sau două perechi de acvilă de câmp (*Aquila heliaca*) care cuibăresc în aceste păduri, specia fiind o pasăre răpitoare diurnă periclitată în România și critic amenințată la nivel global. Este semnificativă prezența acestei specii și în timpul migrațiilor, atunci când apar și mai multe exemplare de șoim călător, dar și stoluri mari de barză albă, situl fiind 5 poziționat aproape de ruta de migrație est- elbică care trece prin estul României, urmând cursul Siretului. Din punct de vedere al modului în care trebuie atins scopul de conservare al speciilor pentru care a fost desemnată aria protejată în cauză, se prevede conservarea prin intervenții active de gospodărire. Astfel, pentru situl de importanță comunitară, conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, modificată și completată prin Ordonanța Guvernului nr. 20/2014 și Legea nr. 73/2015, sunt prevăzute a fi aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau refacerii la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și populațiilor speciilor de importanță comunitară pentru care situl este desemnat.
- Situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești se află în extremitatea sud- estică a județului Iași, pe teritoriile comunelor Ciortești și Dolhești și cea nord- estică a județului Vaslui, pe teritoriile comunelor Boțești, Bunești- Averești și Miclești, în imediata apropiere a drumului național DN 24, care leagă municipiul Iași de municipiul Vaslui. 63% din suprafața sitului se găsește pe raza județului Iași și 37% pe raza județului Vaslui. Localizarea geografică este dată de coordonatele 46° 51' 25" Latitudine Nordică și 27° 53' 12" Longitudine Estică. Pădurea este specifică silvostepii Moldovei, cu predominanța speciilor de stejar (*Quercus* sp.).

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nu a fost raportat nici un tip de habitat pentru acest site.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populație							Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID			
						Min.	Max.	masura	CIRIVIP	date	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A247	<i>Alauda arvensis</i> (Ciocârlie de câmp)			r				P		D			
B	A256	<i>Anthus trivialis</i> (Fâsă de pădure)			r				C		B	B	C	C
B	A404	<i>Aquila heliaca</i> (Acvilă de câmp)			c	5	7	i	R		D			
B	A221	<i>Asio otus</i> (Ciuf de pădure)			r				C		D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			c	5	12	i	C		C	B	C	C
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)			r	2	3	p	C		C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Pănăludă)			r	5	6	p	C		D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)			c	1500	2000	i	C		C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)			r	2	3	p	C		C	B	C	C
B	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Botgros)			r				C		D			
B	A207	<i>Columba oenas</i> (Porumbel de scorbura)			r				C		D			
B	A208	<i>Columba palumbus</i> (Porumbel gulerat)			c				P		D			
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i> (Prepelită)			r				C		D			
B	A122	<i>Crex crex</i> (Cristei de câmp)			r	5	10	p	C		D			
B	A212	<i>Cuculus canorus</i> (Cuc)			r				C		D			

B	A238	Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)			p	11	14	p	P		D			
B	A429	Dendrocopos syriacus (Ciocănitoare de grădină)			r	15	20	p	C	M	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana (Presură de grădină)			r	30	40	males	C		D			
B	A103	Falco peregrinus (Șoim călător)			c	3	5	i	C		D			
B	A099	Falco subbuteo (Șoimul rândunelelor)			r	1	3	p	C		D			
B	A096	Falco tinnunculus (Vânturel roșu)			r	6	10	p	C		D			
B	A299	Hippolais icterina (Frunzăriță galbenă)			r				R		D			
B	A251	Hirundo rustica (Rândunică)			r				C		D			
B	A233	Jynx torquilla (Capintors)			r				C		D			
B	A338	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)			r	20	25	p	C		D			
B	A339	Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)			r	10	12	p	C		D			
B	A246	Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)			r	4	5	p	C		D			
B	A271	Luscinia megarhynchos (Privighetoare roscată)			r				C		D			
B	A230	Merops apiaster (Prigorie)			r				C		D			
B	A383	Miliaria calandra (Presură sură)			r				P		D			
B	A262	Motacilla alba (Codobatură albă)			r				C		D			
B	A260	Motacilla flava (Codobatură galbenă)			r				P		D			
B	A277	Oenanthe oenanthe (Pietrar sur)			r				C		D			
B	A337	Oriolus oriolus (Grangur)			r				P		D			
B	A214	Otus scops (Ciuf)			r				C		D			
B	A273	Phoenicurus ochruros (Codroș de munte)			r				R		D			
B	A234	Picus canus (Ciocănitoare verzuie)			r	12	15	p	C		D			
B	A249	Riparia riparia (Lăstun de mal)			r				C		D			
B	A276	Saxicola torquata (Mărăcinar negru)			r				C		D			
B	A361	Serinus serinus (Cănăraș)			r				C		D			
B	A210	Streptopelia turtur (Turturică)			r				C		D			
B	A311	Sylvia atricapilla (Silvie cu cap negru)			r				C		D			
B	A310	Sylvia borin (Silvie de zăvoi)			r				C		D			
B	A309	Sylvia communis (Silvie de câmp)			r				C		D			
B	A232	Upupa epops (Pupăză)			r				C		D			

Legendă:

- Populație: C - specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
- Evaluare (populație): A - $100 > p > 15\%$, B - $15 > p > 2\%$, C - $2 > p > 0\%$, D - nesemnificativă
- Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
- Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne izolată cu o arie de răspândire extinsă
- Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabil

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,13
N07	Mlaștini, turbării	2,10
N12	Culturi (teren arabil)	29,44
N14	Pășuni	10,15

N15	Alte terenuri arabile	19,38
N16	Păduri de foioase	32,39
N21	Vii și livezi	1,87
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	4,41
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0,13

Calitate si importanta

În această zonă se presupune cuibăritul a 1-2 perechi de Aquila heliaca, specie periclitată pentru România și amenințată la nivel global. Este un sit important pentru speciile forestiere dar nu îndeplinește criteriile cantitative pentru nici una dintre speciile din directivă. Prezintă importanță regională.

Managementul sitului

În prezent, responsabilitatea managementului pentru partea română îi revine Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), ST Iași.

Planuri de management al sitului și măsuri minime de conservare

Planul de management al sitului ROSPA 0096 Pădurea Miclești din 31.05.2016 aprobat prin Ordinul 1018/2016.

Pentru situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești a fost emisă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Decizia nr. 201/20.04.2022 privind Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului și a Pădurilor nr. 1018/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești și anularea notei nr. 10882/BT/2245/14.04.2022.

Prezentarea succintă a sitului ROSPA 0092 Pădurea Bârnova

Sit de tip SPA declarat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Situl este reprezentat în cea mai mare parte de păduri de foioase - păduri dacice de fag (aproximativ 70%) și păduri dacice de stejar și carpen (aproximativ 20%), cu o deosebită valoare științifică și peisagistică, unde își găsesc habitat cca. 116 specii de păsări rare, vulnerabile sau periclitate, 1 specie de plantă și 4 specii de mamifere mici de importantă comunitară, precum și alte specii de plante și animale enumerate în diferite convenții internaționale și liste roșii.

Cel mai important sit din Romania pentru Bubo bubo. Îndeplinește criteriile C1 și C6 elaborate de Bird Life International pentru desemnarea de IBA.

Situl ROSPA0092 Pădurea Bârnova se află în sud-estul județului Iași, pe teritoriile administrative ale comunelor Bârnova, Ciurea, Comarna, Dobrovăț, Grajduri, Mogoșești, Scânteia, Schitu Duca și Tomești și pe cel al Municipiului Iași.

Situl este străbătut pe direcția NV-SE de DN 24 iar extremitatea sa nordică este reprezentată de localitatea Păun. Spre dreapta, limita sitului urmărește liziera pădurii și delimitează localitățile Goruni, Chicerea și Curagău. În partea de NE a sitului este exclusă localitatea Poieni, aflată de asemenea pe DN24, iar limita continuă spre sud, la vest de localitățile Schitu Duca, Dumitreștii Galații, Slobozia și Dobrovăț, aceasta reprezentând și extremitatea sudică a sitului.

La vest, limita urmărește în mare parte liziera pădurii și delimitează situl de localitățile Cujbă, Protopopești, Poiana cu Cetate, Slobozia, Piciorul Lupului, Ciurea, Todirel, Bârnova și Pietrărie.

Teritoriul sitului aparține Podișului Central Moldovenesc și este situat la SE de Municipiul Iași. Limitele sale urmăresc în mare parte liziera pădurii realizând delimitarea suprafețelor împădurite de terenurile agricole sau alte amenajări antropice învecinate.

Situl a fost desemnat pentru a proteja avifauna unui corp de pădure compact din Podișul Central Moldovenesc aflat într-o stare favorabilă de conservare, alături de care mai sunt prezente pe suprafețe mici culturi agricole și pajști. Aceste habitate adăpostesc peste 120 de specii de păsări dintre care 33 sunt de interes comunitar pentru conservare. Datorită numărului mare de perechi rezidente de buhă care cuibăresc în pădure, situl este unul dintre cele mai importante din țară pentru conservarea acestei

păsări de pradă de talie mare. Covorul ierbos, stratul arbustiv bine reprezentat și dominanța speciilor de fag, gorun și stejar creează condiții optime pentru dezvoltarea unei mari varietăți de insecte care constituie hrana pentru numeroase păsări insectivore, atât în timpul cuibăritului, cât și al migrației acestora. Amploarea mare pe care o are pasajul la unele specii precum barza albă, viesparul, eretele de stuf, acvila țipătoare mică, cristeiul de câmp, caprimulgul, muscarul gulerat, ciocârlia de pădure sau sfrânciocul roșiatic se datorează situării acestui sit pe ruta de migrație est-elbică, una dintre cele mai mari din țara noastră.

Pe teritoriul sitului se găsesc 4 rezervații desemnate prin Legea nr.5/2000 - rezervația forestieră Pietrosu, rezervația forestieră Poieni-Cărbunărie, rezervația floristică Poiana cu Schit și rezervația geologică-paleontologică Locul Fosilifer Dealul Repede.

Suprafața totală de 12684,80 ha.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Nu a fost raportat nici un tip de habitat pentru acest site.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TIP	Marime		Unit. masur	Categ.	Calit.	AIBICID/AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis (Uliu porumbar)			r	5	7	p	P		D			
B	A229	Alcedo atthis (Pescăruș albastru)			r	1	2	p	P		D			
B	A091	Aquila chrysaetos (Acvilă)			c	2	3	i	C		D			
B	A089	Aquila pomarina (Acvilă)			c	200	500	i	P		C	B	C	C
B	A089	Aquila pomarina (Acvilă)			r	4	5	p	P		C	B	C	C
B	A215	Bubo bubo (Buhă)			p	6	7	p	P		C	B	B	C
B	A087	Buteo buteo (Șorecar comun)			c	20	30	i	C		D			
B	A087	Buteo buteo (Șorecar comun)			r	5	10	p	C		D			
B	A088	Buteo lagopus (Șorecar încălțat)			w	5	10	i	C		D			
B	A403	Buteo rufinus (Șorecar mare)			c	3	5	i	R		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus (Păpăludă)			c	70	140	i	C		C	B	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus (Păpăludă)			r	20	25	p	C		C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia (Barză albă)			c	1500	3000	i	C		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus (Șerpar)			r	1	2	p	R		C	B	C	C
B	A082	Circus cyaneus (Eretele de câmp)			w	10	20	i	R		C	C	C	C
B	A083	Circus macrourus (Eretele alb)			c	3	5	i	C		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus (Eretele sur)			c	20	40	i	R		D			
B	A231	Coracias garrulus (Dumbrăveancă)			c	10	15	i	R		D			
B	A231	Coracias garrulus (Dumbrăveancă)			r	3	5	p	R		D			
B	A122	Crex crex (Cristei de câmp)			c	100	130	i	C		C	B	C	C
B	A122	Crex crex (Cristei de câmp)			r	30	35	p	C		C	B	C	C
B	A239	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)			p	12	15	p	C		D			
B	A238	Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)			p	50	60	p	P		C	B	C	C

B	A429	Dendrocopos syriacus (Ciocănitoare de grădină)		p	30	40	p	P		C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)		p	15	20	p	P		D			
B	A379	Emberiza hortulana (Presură de grădină)		c	30	40	i	C		D			
B	A379	Emberiza hortulana (Presură de grădină)		r	15	48	p	C		D			
B	A098	Falco columbarius (Șoim)		w	4	5	i	R		C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus (Șoim călător)		c	5	7	i	C		C	B	C	C
B	A099	Falco subbuteo (Șoimul rândunelelor)		r	3	5	p	C		D			
B	A096	Falco tinnunculus (Vânturel roșu)		r	5	10	p	C		D			
B	A097	Falco vespertinus (Vânturel de seară)		c	15	25	i	R		D			
B	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)		c	150	500	i	P		D			
B	A321	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)		r	45	60	p	P		D			
B	A320	Ficedula parva (Muscar mic)		c	100	300	i	P		D			
B	A320	Ficedula parva (Muscar mic)		r	25	35	p	P		D			
B	A092	Hieraaetus pennatus (Acvilă pitică)		c	15	20	i	P		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio (Sfrâncioc rusiatic)		c	200	350	i	P		D			
B	A338	Lanius collurio (Sfrâncioc)		r	30	40	i	P		D			
B	A339	Lanius minor (Sfrâncioc cu)		c	100	200	i	P		D			
B	A339	Lanius minor (Sfrâncioc cu)		r	20	25	p	P		D			
B	A246	Lullula arborea (Ciocârlie)		c	150	300	i	P		D			
B	A246	Lullula arborea (Ciocârlie)		r	15	30	p	P		D			
B	A230	Merops apiaster (Prigorie)		r	30	40	p	C		D			
B	A073	Milvus migrans (Gaie)		c	7	10	i	P		C	A	C	B
B	A073	Milvus migrans (Gaie)		r	1	2	p	P		C	A	C	B
B	A074	Milvus milvus (Gaie roșie)		c				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus (Viespar)		c	200	600	i	R		C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus (Viespar)		r	7	10	p	R		C	B	C	C
B	A234	Picus canus (Ciocănitoare)		r	35	40	p	C		D			
B	A220	Strix uralensis (Huhurez)		p	1	2	p	R		D			

Legendă:

Populație: C - specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 > p > 15\%$, B - $15 > p > 2\%$, C - $2 > p > 0\%$, D - ne semnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabil

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	3.10
N14	Pășuni	3.50
N15	Alte terenuri arabile	1.38
N16	Păduri de foioase	90.29
N21	Vii și livezi	0.29
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0.27

N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.16
-----	---	------

Măsuri de conservare a sitului conform formularului standard

- Limitarea oricărui tip de activitate care cauzează alterarea habitatelor de hrănire și reproducere a speciilor de pasari rapitoare de zi și de noapte
- Evitarea insecticidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor-hrană și cauzează în mod secundar otrăvirea păsărilor.
- Limitarea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru speciile de pasari rapitoare de zi și de noapte
- Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciilor de pasari rapitoare de zi și de noapte pentru a evita perturbarea ei.
- Limitarea construirii de noi parcuri eoliene în apropierea zonelor de reproducere sau de hrănire sau în zonele folosite de către păsări ca și rute de migrație.
- Menținerea și dezvoltarea unui peisaj de tip mozaic.
- Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.
- Interzicerea sau limitarea turismului și a altor activități antropice în zonele critice în timpul celor mai sensibile perioade (reproducere și creșterea puilor).
- Monitorizare anuală standardizată pentru a putea determina tendințele populaționale
- Interzicerea folosirii chimicalelor pentru controlul rozătoarelor.
- Instalarea de cuiburi artificiale.

Managementul sitului

În prezent, responsabilitatea managementului îi revine Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), serviciul teritorial Iași.

Planuri de management al sitului și măsuri minime de conservare

Nu a fost elaborat un plan de management.

Pentru situl ROSPA0092 Pădurea Bârnova a fost emisă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Nota nr. 10034/BT/08.04.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0092 Pădurea Bârnova.

Prezentarea succintă a sitului ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea

Situl are o suprafață de 12236,2 ha. Relieful este format dintr-o asociere de platouri cu dealuri care au suprafața larg boltită, toate acestea fiind străbătute de câteva pâraie colectate de Valea Bârladului. Aproape în totalitate suprafața sitului este acoperită de un mozaic forestier mărginit de pajiști și terenuri agricole. Limitele sale urmăresc în mare parte liziera pădurii realizând delimitarea suprafețelor împădurite de terenurile agricole sau alte amenajări antropice învecinate. Astfel, în partea de N a sitului, limitele sale delimitează corpul de pădure de localitatea Păun și continuând spre E de localitățile Pietrărie, Bârnova, Todirel, Ciurea, Piciorul Lupului, Curături. Pe o porțiune scurtă, limita sitului este reprezentată de DJ248 continuând apoi cu linia ferată Iași-Vaslui până în dreptul localității Pădureni. În acest punct, limita sitului exclude localitatea și urmărește în continuare liziera pădurii, delimitând situl de localitățile Grajduri, Poiana Cu Cetate, Dobrovăț, Schitu Duca, Poieni. De asemenea, din interiorul sitului este exclusă și localitatea Slobozia.

Limitele sitului sunt cuprinse între următoarele coordonate: latitudine N47°1'27"; longitudine E27°38'50" și are o suprafață de 12216 ha, fiind localizat în Regiunea de Dezvoltare Nord-Est, pe raza județelor Iași și Vaslui și face parte din Podișul Bârladului sau Podișul Central Moldovenesc.

Deoarece situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea face tranziția între Câmpia Moldovei și Podișul Bârladului, altitudinile sunt semnificativ mai mari decât în restul câmpiei și mai mici decât în Podișul Bârladului. Astfel, latitudinea maximă din sit este de 419 m în Dealul Perjului iar cea minimă de 103 m la limita vestică a sitului în apropiere de localitatea Bârnova, altitudinile medii fiind situate între 250-300 m.

Situl este reprezentat în cea mai mare parte de păduri de foioase de interes conservativ: 91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen (aproximativ 55 %) și 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum (aproximativ 33 %), cu o deosebită valoare științifică și peisagistică unde își găsesc habitat propice desfășurării ciclului de viață o serie de specii de interes conservativ și anume: 5 specii de mamifere enumerate în Anexa 2 a Directivei Consiliului 92/43/CEE (1308- Liliac cârn (*Barbastella barbastellus*), 1324 – Liliac comun (*Myotis myotis*), 1307 – Liliac comun mic (*Myotis blythii*), 1323 – Lilaic cu urechi mari (*Myotis bechsteinii*), 1335 – Popândău (*Spermophilus citellus*)); 5 specii de nevertebrate de asemenea menționate în Anexa 2 a Directivei Consiliului 92/43/CEE (4035 – (*Gortyna borelli lunata*), 1087* - Croitor alpin (*Rosalia alpina*), 4014 – Carab (*Carabus variolosus*), 4011 – Cărăbuș cu corn sau nasicorn (*Bolbelasmus unicornus*), 1089 – Croitor cenușiu sau croitor de piatră (*Morimus funereus*)); o specie de amfibian (1188 – Buhai de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*)) și o specie de plantă (1902 – Papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*)) (cuprinse și ele în anexa mai sus menționată).

Situl se suprapune parțial peste situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0092 – Pădurea Bârnova, având limitele de NV, S, SE comune cu acesta. De asemenea, se suprapune peste 4 rezervații naturale: Pietrosu – cod 2.547; Poiana cu Schit – cod 2.543 și Poienii Cărbunăriei – cod 2.544 pe care le include total și Locul fosilifer Dealul Repedea – cod 2.541, rezervație inclusă parțial în sit.

Situl este reprezentat în cea mai mare parte de păduri de foioase - păduri dacice de fag (aproximativ 70%) și păduri dacice de stejar și carpen (aproximativ 20%), cu o deosebită valoare științifică și peisagistică, unde își găsesc habitat cca. 116 specii de păsări rare, vulnerabile sau periclitate, 1 specie de plantă și 4 specii de mamifere mici de importantă comunitară, precum și alte specii de plante și animale enumerate în diferite convenții internaționale și liste roșii.

Situl este important atât din punct de vedere avifaunistic, cât și pentru habitate și specii de importanță comunitară. Specii: *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei)- specie de orhidee; 4 specii de microchiroptere - *Myotis bechsteini*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Barbastella barbastellus*.

Situl a fost desemnat prin:

- Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România
- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a – zone protejate
- Hotărârea Consiliului Județean Iași nr. 8/22.06.1994.

Suprafața totală de 12236,20 ha.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID		Status conserv.	Eval. globala
						Rep.	Supr. rel.		
9130			3450	0	Buna	B	C	B	B
91Y0			8150	0	Buna	A	C	B	B

Legendă:

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D – nesemnificativă

Suprafața relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie	Populație	Sit

Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TIP	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID/AIBIC			
						Min.	Max.				masur	CIRIVIP	date	Pop.
M	1308	Barbastella barbastellus (Liliac cârn)			p	50	100	i	P	G	C	C	A	C
I	4011	Bolbelasmus unicornis (Cărăbuș cu corn sau			p	100	500	i	P	P	C	B	C	B
A	1188	Buhai de baltă cu burta roșie (Bombina bombina)			p	100	500	i	P	G	C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata (Ivoraș cu burta galbenă)			p	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
I	4014	Carab (Carabus variolosus)			p	1000	5000	i	P	P	B	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo (Croitorul mare al stejarului)			p	500	1000	i	P	G	C	B	C	B
I	4045	Coenagrion ornatum (Libelulă)			p						C	B	C	B
I	4046	Cordulegaster heros (Libelulă de talie mare)			p	10	15	i	R	G	C	B	A	B
I	1086	Cucujus cinnaberinus			p	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
P	1902	Cypripedium calceolus (Papucul doamnei)			p	100	500	i	P	G	C	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis (Broască țestoasă europeană de			p				P	G	C	B	C	B
I	6169	Euphydryas maturna (Fritilarul rar)			p	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria (Arhtiidă)			p	1000	5000	i	P	G	B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus (Rădașcă)			p	50000	100000	i	P	G	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra (Vidră europeană)			p				P	G	C	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar (Fluture pseudo-aleastică)			p	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
I	6908	Morimus asper funereus (Croitor cenușiu)			p	500	1000	i	P	G	C	C	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)			p	10	50	i	P	G	C	B	A	B
M	1307	Myotis blythii (Liliac comun mic)			p				P		C	B	C	B
M	1318	Myotis dasycneme (Liliac de baltă)			p				P	G	C	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus (Liliac cu urechi crestă)			p				P	G	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis (Liliac comun)			p	100	150	i	P	G	C	B	A	C
I	4026	Rhysodes sulcatus			p	5000	10000	i	P	P	A	B	C	B
I	1087	Rosalia alpina (Croitor alpin)			p	1000	5000	i	P	G	C	C	B	B
M	1335	Spermophilus citellus (Popândău)			p				C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus (Triton cu creastă)			p				P	G	C	B	C	B

Legendă:

Populație: C - specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 > p > 15\%$, B - $15 > p > 2\%$, C - $2 > p > 0\%$, D - ne semnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabil

Alte specii importante de floră și faună

Specie					Populație				Motivare	
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	TIP	Marime	Unit.	Categ.	Specii Anexă	Alte categorii

						Min.	Max.	masura	CIRVIP	IV	V	A	B	C	D
R	2432	Anguis fragilis (Năpârcă)							V					X	
A	1203	Hyla arborea (Brotăcel)							R					X	
R	1261	Lacerta agilis (Șopârlă de câmp)							C					X	
R	1263	Lacerta viridis (Gușter)							C					X	
M	1320	Myotis brandtii (Liliacul lui)							R					X	
M	1314	Myotis daubentonii (Liliac de apă)							C					X	
M	1330	Myotis mystacinus (Liliac cu mustăți)							C					X	
M	1322	Myotis nattereri (Liliacul lui Natterer)							C					X	
M	1312	Nyctalus noctula (Noctulul comun)							C					X	
M	1317	Pipistrellus nathusii (Pipistrela lui Nathusius)							C					X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus							C					X	
M	1326	Plecotus auritus (Liliac urecheat)							C					X	
M	1329	Plecotus austriacus (Liliac gri cu urechi lungi)							C					X	
R	2473	Vipera berus (Viperă)							P					X	

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N14	Pășuni	3.50
N15	Alte terenuri arabile	1.38
N16	Păduri de foioase	90.29
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0.27
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1.16

Măsuri de conservare a sitului conform formularului standard

- Limitarea oricărui tip de activitate care cauzează alterarea habitatelor de hrănire și reproducere a speciilor de pasari rapitoare de zi și de noapte
- Evitarea insecticidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor-hrană și cauzează în mod secundar otrăvirea păsărilor.
- Limitarea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru speciile de pasari rapitoare de zi și de noapte
- Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciilor de pasari rapitoare de zi și de noapte pentru a evita perturbarea ei.
- Limitarea construirii de noi parcuri eoliene în apropierea zonelor de reproducere sau de hrănire sau în zonele folosite de către păsări ca și rute de migrație.
- Menținerea și dezvoltarea unui peisaj de tip mozaic.
- Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.
- Interzicerea sau limitarea turismului și a altor activități antropice în zonele critice în timpul celor mai sensibile perioade (reproducere și creșterea puilor).
- Monitorizare anuală standardizată pentru a putea determina tendințele populaționale
- Interzicerea folosirii chimicalelor pentru controlul rozătoarelor.
- Instalarea de cuiburi artificiale.

Managementul sitului

În prezent, responsabilitatea managementului îi revine Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), serviciul teritorial Iași.

Planuri de management al sitului și măsuri minime de conservare

A fost emis planul de management al sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea în data de 16.06.2016 și a intrat în vigoare în data de 20.10.2016.

Pentru situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea a fost emisă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Decizia nr. 25/20.01.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1131/2016 privind aprobarea Planului de Management al sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea.

Informațiile privind ANPIC afectată de implementarea PP se prezintă prin completarea tabelului de mai jos.

Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSPA 0096 Pădurea Miclești	8631	Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 12 specii de păsări protejate în spațiul european care folosesc habitatele sitului, formate din păduri de stejar, culturi agricole și pajiști, pentru cuibărit sau repaus și hrănire în timpul migrațiilor. În cadrul sitului se presupune că sunt prezente una sau două perechi de acvilă de câmp care cuibăresc în aceste păduri, specia fiind o pasăre răpitoare diurnă periclitată în România și critic amenințată la nivel global. Este semnificativă prezența acestei specii și în timpul migrațiilor, atunci când apar și mai multe exemplare de șoim călător, dar și stoluri mari de barză albă, situl fiind poziționat aproape de ruta de migrație est- elbică care trece prin estul României, urmând cursul Siretului.	Planul de management al sitului ROSPA 0096 Pădurea Miclești din 31.05.2016 aprobat prin Ordinul 1018/2016.	Decizia nr. 201/20.04.2022 privind Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului și a Pădurilor nr. 1018/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești și anularea notei nr. 10882/BT/2245/14.04.2022.	Continentală 100%	-	Nu este cazul	-	-
ROSPA 0092 Pădurea Bârnova	12684,8		-	Nota nr. 10034/BT/08.04.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a	Continentală 100%	-	Suprapunere cu ROSCI0135 Pădurea Bârnova- Repedea	-	-

				populației și investițiilor din ROSPA0092 Pădurea Bârnova.					
ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea	12236,2	Speciile de interes comunitar pentru care a fost declarat situl sunt: a) 1 specie de plantă: Cypripedium calceolus - papucul doamnei - specie de orhidee; b) 5 specii de mamifere - Myotis bechsteinii, Myotis blythii, Myotis myotis, Barbastella barbastellus și Spermophilus citellus. c) 1 specie de amfibieni: Bombina bombina d 9 specii de nevertebrate: Gortyna borelii lunata, Rosalia alpina, Morimus funereus, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Carabus variolosus, Bolbelasmus unicornis, Rhysodes sulcatus, Callimorpha quadripunctaria. Habitatele de interes comunitar pentru care a fost declarat situl sunt: a) 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum b) 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.	A fost emis planul de management al sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea în data de 16.06.2016 și a intrat în vigoare în data de 20.10.2016.	Pentru situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea a fost emisă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Decizia nr. 25/20.01.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1131/2016 privind aprobarea Planului de Management al sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea.	Continentală 100%	-	Suprapunere cu ROSPA 0092 Pădurea Bârnova	-	-

1.2.2 Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP sunt prezentate conform tabelului următor.

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Localizare față de proiect (în metri)	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Valoare țintă
ROSPA009 2 - Pădurea Bârnova	Păsări	A229	Alcedo atthis		Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi permanente	Cel puțin 2
						Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
						Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
						Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
						Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună
						Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună
	A081	Circus aeruginosus		Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 75	

				Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună
				Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Clasa de calitate a apei Calificativ stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin stare ecologică bună
A403	Buteo rufinus		Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care ierneză	Cel puțin 5
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

	A031	Ciconia ciconia		Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 2250
					Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
					Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	A338	Lanius collurio		Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 40 Cel puțin 175
					Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
					Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	A339	Lanius minor		Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25 Cel puțin 150
					Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
					Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani

				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
A080	Circaetus gallicus		Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 2
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
A082	Circus cyaneus		Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 20
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
A083	Circus macrourus		Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618

				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
A084	Circus pygargus		Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 40
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
A097	Falco vespertinus		Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25
				Mărimea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
A231	Coracias garrulus		Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5 Cel puțin 15

				Mărirea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	A122	Crex crex	Mentinerea stării de conservare	Mărirea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 35 Cel puțin 115
				Mărirea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	A379	Emberiza hortulana	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 18 Cel puțin 40
				Mărirea habitatului terestru (terenuri agricole și pajiști)	Ha	Cel puțin 618
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	A089	Aquila pomarina	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 5 Cel puțin 350
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
	A091	Aquila chrysaetos	Îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 3
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
	A215	Bubo bubo	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr perechi reproducătoare	Cel puțin 75
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452

A224	Caprimulgus europaeus		
A239	Dendrocopos leucotos		

	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Mentineria stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 25 Cel puțin 100
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 15
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20

		A238	Dendrocopos medius
		A429	Dendrocopos syriacus
		A236	Dryocopus martius

Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 55
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 20
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere

A098	Falco columbarius		
A103	Falco peregrinus		
A321	Ficedula albicollis		

	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi care ierneză	Cel puțin 5
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 7
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 50 Cel puțin 300

A320	Ficedula parva	
A092	Hieraetus pennatus	

	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 35 Cel puțin 200
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 20
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere

	A246	Lullula arborea	
	A073	Milvus migrans	

	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 30 Cel puțin 200
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 2 Cel puțin 10
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20

		A074	Milvus milvus
		A072	Pernis apivorus
		A234	Picus canus

Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	trebuie definită în termen de 2 ani
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 10 Cel puțin 400
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 40
	Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere

				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
A220	Strix uralensis		Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 2
				Suprafața habitatelor de pădure	ha	Cel puțin 11452
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Volum lemn mort pe picior sau pe sol	mc/ha	Cel puțin 20
A087	Buteo buteo		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 10 Cel puțin 30
				Mărimea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha	Cel puțin 12323
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha	Necunoscută
A085	Accipiter gentilis		Menținerea sau îmbunătățirea stării	Mărimea populației	Număr de perechi reproducătoare	Cel puțin 7

			de conservare	Mărirea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha		Cel puțin 12323
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha		Necunoscută
A088	Buteo lagopus		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr de indivizi care ierneză		Cel puțin 10
				Mărirea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha		Cel puțin 12323
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha		Necunoscută
A099	Falco subbuteo		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr de perechi reproducătoare		Cel puțin 5
				Mărirea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha		Cel puțin 12323
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha		Necunoscută
A096	Falco tinnunculus		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr de perechi reproducătoare		Cel puțin 10
				Mărirea habitatului terestru (păduri, terenuri agricole și pajiști)	ha		Cel puțin 12323
				Suprafața cu vegetație arbustivă	ha		Necunoscută
A230	Merops apiaster		Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea populației	Număr de perechi reproducătoare		Cel puțin 40
					Suprafața habitatelor cu apă mică, zonelor litorale, bancuri de nisip și zone costiere	ha	

						Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	ha	trebuie definită în termen de 2 ani
						Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
						Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	Păsări							
ROSPA009 6 - Pădurea Miclești		A404	Aquila heliana (Acvilă de câmp)		Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi	Cel puțin 6
						Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
						Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
						Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
		A224	Caprimulgus europaeus (Caprimulg)	Favorabilă	Mentineră stării de conservare	Mărimea populației	Cel puțin 9	
						Suprafața habitatului	Cel puțin 900	
						Tendențele populației pentru fiecare specie	Stabila sau în creștere	
						Tipar de distribuție	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	
						Abundența și suprafața poienilor în păduri	trebuie definită în termen de 2 ani	

				Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	trebuie definită în termen de 2 ani		
				Structuri de biodiversitate în habitat	Cel puțin 5 %		
	A031	Ciconia ciconia (Barza albă)	Favorabilă	Mentineria stării de conservare	Mărima populației	Număr perechi Număr indivizi	Cel puțin 6 Cel puțin 675
					Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	A122	Crex crex (Cristei de câmp)	Nefavorabilă	Imbunatatirea stării de conservare	Mărima populației	Număr perechi	Cel puțin 1
					Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 325
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
	A238	Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)	Favorabilă	Mentineria stării de conservare	Mărima populației	Număr de perechi	Cel puțin 12
					Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1625
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

				Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
				Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20
A429	Dendrocopos syriacus (Ciocănitoare de grădini)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi	Cel puțin 51
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3225
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
				Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20
A379	Emberiza hortulana (Presură de grădină)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi	Cel puțin 150
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3150
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Vegetație arbustivă/arborescentă pe pajiști	Acoperire %	mai.20
A103	Falco peregrinus (Șoim călător)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi	Cel puțin 5
				Suprafața habitatului	ha	Trebuie definit în termen de 2 ani
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
A338	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 60
				Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2761,50
				Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
				Vegetație arbustivă/arborescentă pe pajiști	Acoperire %	5-20
A339	Lanius minor	Favorabilă	Mentinerea stării de	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 36

		(Sfrâncioc cu frunte neagră)		conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2761,50
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Vegetație arbustivă/arborescentă pe pajiști	Acoperire %	5-20
	A246	Lullula arborea (Ciocârlia de pădure)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 92
					Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2950
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Vegetație arbustivă/arborescentă pe pajiști	Acoperire %	5-20
	A234	Picus canus (Ghionoaie sură)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 30
					Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2848,23
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila 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 Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
					Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20
	A221	Asio otus	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea	Mărimea populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani

				starii de conservare	Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A087	Buteo buteo	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi Număr de indivizi	Cel puțin 2 Cel puțin 8
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A208	Columba palumbus	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea starii de conservare	Mărimea populației	Număr de indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere

					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A099	Falco subbuteo	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi	Cel puțin 2
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A233	Jynx torquilla	Necunoscută		Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi
				Tendențele populației pentru fiecare specie		%	Stabila sau în creștere

					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A214	Otus scops	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A361	Serinus serinus	Necunoscută		Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi
				Tendențele populației pentru fiecare specie		%	Stabila sau în creștere

					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A210	Streptopelia turtur	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole)	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de pajiști	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
					Suprafața habitatelor de păduri	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A247	Alauda arvensis	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere

					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A256	Anthus trivialis	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A113	Coturnix coturnix	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

	A212	Cuculus canorus	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A096	Falco tinnunculus	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 8
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A299	Hippolais icterina	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A230	Merops apiaster	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A383	Miliaria calandra	Necunoscută		Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi
				Tendențele populației pentru fiecare specie		%	Stabila sau în creștere
				Tipar de distribuție		Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
				Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)		ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
				Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș		ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A262	Motacilla alba	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare		Mărimea populației	Număr perechi
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere

					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A260	Motacilla flava	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A227	Oenanthe oenanthe	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

	A337	Oriolus oriolus	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A276	Saxicola torquata	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A310	Sylvia borin	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale

					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A309	Sylvia communis	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A232	Upupa epops	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor terestre deschise (terenuri agricole extensive)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor cu vegetație de tufăriș	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
	A373	Coccothraustes coccothraustes	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
							Tendențele populației pentru fiecare specie

					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor de pajiști utilizate în mod extensiv (habitat de hrănire pentru fiecare specie din grup)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit pentru fiecare specie din grupă)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârsta mai mare de 80 ani	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 % Cel puțin 1169 ha
					Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4
	A207	Columba orenas	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor de pajiști utilizate în mod extensiv (habitat de hrănire pentru fiecare specie din grup)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

					Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit pentru fiecare specie din grupă)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârsta mai mare de 80 ani	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 % Cel puțin 1169 ha
					Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4
	A311	Sylvia atricapilla	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor de pajiști utilizate în mod extensiv (habitat de hrănire pentru fiecare specie din grup)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața habitatelor de păduri (habitate de cuibărit pentru fiecare specie din grupă)	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Suprafața și proporția pădurilor bătrâne cu vârsta mai mare de 80 ani	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 % Cel puțin 1169 ha
					Prezența arborilor maturi / bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 4

	A251	Hirundo rustica	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimă populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Clădiri care adăpostesc cuiburi ale acestor specii	Număr clădiri	Trebuie definită în termen de 3 ani
	A273	Phoenicurus ochruros	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimă populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Clădiri care adăpostesc cuiburi ale acestor specii	Număr clădiri	Trebuie definită în termen de 3 ani
	A271	Luscinia megarhynchos	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimă populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
					Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
					Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
					Suprafața habitatelor (de hrănire și de reproducere) pentru fiecare specie din grup	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

						Nivelul apei pentru fiecare specie	m	Stabil, fără fluctuații rapide
						Suprafața stufărișului și a vegetației palustre pentru fiecare specie	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
						Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor pentru fiecare specie	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
						Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici) pentru fiecare specie	Clasa de calitate a apei Calificativ de stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin calificativul stare ecologică bună (B)
						Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) pentru fiecare specie	Clasa de calitate a apei Calificativ de stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin calificativul stare ecologică bună (B)
		A249	Riparia riparia	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr de perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
						Tendențele populației pentru fiecare specie	%	Stabila sau în creștere
						Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
						Suprafața habitatelor (de hrănire și de reproducere) pentru fiecare specie din grup	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
						Nivelul apei pentru fiecare specie	m	Stabil, fără fluctuații rapide

						Suprafața stufărișului și a vegetației palustre pentru fiecare specie	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
						Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor pentru fiecare specie	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani
						Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici) pentru fiecare specie	Clasa de calitate a apei Calificativ de stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin calificativul stare ecologică bună (B)
						Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) pentru fiecare specie	Clasa de calitate a apei Calificativ de stare ecologică	Cel puțin clasa 2 de calitate Cel puțin calificativul stare ecologică bună (B)
ROSCI0135 - Pădurea Bârnova Repedea	Habitate	40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
						Abundența / dominanța speciilor edificatoare / caracteristice	Procent acoperire / 25 mp	Cel puțin 35 %
						Bogăția specifică	Număr specii / 25 mp	Cel puțin 5
						Abundența speciilor invazive/ ruderales / nitrofile	Procent acoperire / 25 mp	Mai puțin de 5 %
						Suprafața terenului nud	Procent acoperire / 25 mp	Cel puțin 5 %
	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	

				Abundența / dominanța speciilor edificatoare / caracteristice	Procent acoperire / 25 mp	Cel puțin 35 %	
				Abundența speciilor invazive/ ruderales / nitrofile	Procent acoperire / 25 mp	Mai puțin de 20 %	
				Suprafața terenului nud	Procent acoperire / 25 mp	Mai puțin de 5-10 %	
	6520	Fânețe montane	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Abundența / dominanța speciilor invazive / colonialiste	Procent acoperire / 25 mp	Cel mult 5 %	
				Abundența/dominanța speciilor caracteristice	Procent acoperire / 25 mp	Cel puțin 35 %	
				Suprafața terenului nud	Procent acoperire / 25 mp	Mai puțin de 5 %	
	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Lungime	m	Cel puțin 159
				Faună cavernicolă	Prezență / Absență	Prezență	
				Floră cavernicolă (cu excepția vegetației din zona intrării)	Număr peșteri cu floră cavernicolă în sit	0	
				Vegetația din zona intrării peșterilor	Grad de alterare	0	
				Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	% din acoperirea originală	100%	

				Număr peșteri cu prezență de lilieci	Număr peșteri cu prezență de lilieci / sit	Cel puțin 1
				Prezența speciilor de lilieci din Anexa 1 a Directivei Habitare, cu prezență în perioadele de hibernare, naștere și / sau reproducere în peșterile din sit	Număr specii de lilieci	Cel puțin 4
				Prezența speciilor de lilieci care sunt incluse numai în Anexa IV din Directiva Habitare, cu prezență în perioadele de hibernare, naștere și / sau reproducere în peșterile din sit	Număr specii de lilieci care sunt incluse doar în Anexa IV din Directiva Habitare	Cel puțin 4
				Condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă)	Număr peșteri cu condiții microclimatice alterate în sit	0
9130	Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum	Necunoscută	Mentinerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3500
				Specii caracteristice lemnoase	% Acoperire / 1000 mp	Cel puțin 70 %
				Specii caracteristice de plante	Număr specii / 1000 mp	Cel puțin 3
				Suprafața afectată de specii invazive / alohtone	% / 1000 mp	Mai puțin de 5 %
				Volum lemn mort	mc/ha	Cel puțin 20

		91Y0	Păduri dacice de stejar cu carpen	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 8200	
							Specii caracteristice lemnoase	% Acoperire / 1000 mp	Cel puțin 70 %
							Specii caracteristice de plante	Număr specii / 1000 mp	Cel puțin 3
							Suprafața afectată de specii invazive / alohtone	% / 1000 mp	Mai puțin de 5 %
							Volum lemn mort	mc/ha	Cel puțin 20 Valoarea actuală ar trebui evaluată în 3-5 ani, și stabilită valoarea țintă conform evaluării
	Plante	1902	Cypripedium calceolus (Papucul doamnei)	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500	
							Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
							Distribuția speciei	Număr locații	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
							Bogăția specifică a stratului ierbos al habitatelor	Număr specii / 25 mp	Cel puțin 15
							Structura verticală și orizontală a vegetației	Procent acoperire a vegetației arboricole / 25 mp	Între 30-70 %
							Specii indicatoare de perturbări - invazive / ruderales / nitrofile	Prezență / Absență	Absență
Insecte	4045	Cordulegaster heros (Libelulă europeană)	Necunoscută	Mentineră sau îmbunătățirea stării de	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani		

			conservare	Densitatea populației	Număr indivizi / Lungime transect	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	
				Mărime habitat	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	
				Vegetație ierboasă pe malurile corpurilor de apă	km	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	
				Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II de calitate pentru toți indicatorii	
				Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II de calitate pentru toți indicatorii	
				4045	Coenagriom ornatum (Tărăncuță)	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
					Densitatea populației	Număr indivizi / Lungime transect	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Mărime habitat	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Vegetație ierboasă pe malurile corpurilor de apă	km	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II de calitate pentru toți indicatorii
					Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II de calitate pentru toți indicatorii
	6199*	Euplagia quadripunctaria (Callimorpha quadripunctaria)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Densitatea populației	număr indivizi / mp	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1100

				Lungimea vegetației riverane naturale de cel puțin 3 m în stațiunile cunoscute cu plantele gazdă ale speciei	km	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Prezența plantei hrană	Prezență / Absență	Cel puțin 3
1060	Lycaena dispar (Fluture roșu de mlaștină)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărirea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 20 ha
				Înălțimea vegetației cu Rumex spp. În mai - august	cm	Cel puțin 40
				Acoperirea cu arbuști și arbori	% / ha	Mai puțin de 20 %
6169	Euphydryas maturna	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărirea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Compoziția arboretului cu frasin Fraxinus sp	Structură pe clase de vârstă	Plurienă
1083	Lucanus cervus (Rădașcă)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărirea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Densitate populație	Număr indivizi / mp	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6000
				Numărul de iescari în păduri de amestec și de foioase	Număr /ha	Cel puțin 3
				Lemn mort (arbori doborâți la sol)	Număr /ha	Cel puțin 3
				Insule de îmbătrânire	Număr /ha	Cel puțin 5

				Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori veterani	trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
1087	Rosalia alpina (Croitorul fagului)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Densitate populație	Număr indivizi / mp	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 3000
				Numărul de iescari în păduri de amestec și de foioase	Număr /ha	Cel puțin 3
				Lemn mort (arbori doborâți la sol)	Număr /ha	Cel puțin 3
				Insule de îmbătrânire	Număr /ha	Cel puțin 5
				Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori veterani	trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
6908	Morimus funereus (Croitorul cenușiu)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Numărul indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Densitate populație	Număr indivizi / mp	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
				Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6000
				Numărul de iescari în păduri de amestec și de foioase	Număr /ha	Cel puțin 3
				Lemn mort (arbori doborâți la sol)	Număr /ha	Cel puțin 3
				Insule de îmbătrânire	Număr /ha	Cel puțin 5

				Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori veterani	trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	
	1086	Cucujus cinnaberinus	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 1500
					Arbori bătrâni în trupurile de pădure	Număr arbori/ha	Cel puțin 5
					Volumul de lemn mort în habitatele speciei	mc / ha	Cel puțin 20
	1088	Cerambyx cerdo (Croitorul mare al stejarului)	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Densitate populație	Număr indivizi / mp	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 6000
					Lemn mort la sol și pe picior	Volum mc /ha	Cel puțin 20
					Arbori de biodiversitate	Număr /ha	Cel puțin 5
					Arbori veterani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori veterani	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
4026	Rhysodes sulcatus	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	
				Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 2500	
				Lemn mort la sol și pe picior	Volum mc /ha	Cel puțin 20	
				Arbori de biodiversitate	Număr /ha	Cel puțin 5	
4011	Bolbelasmus unicornis	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	

		(Cărăbuș cu corn)			Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 1100
					Distribuția speciei	Număr locații	Cel puțin 10
	4014	Carabus variolosus (Carab amfibiu)	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 1500
					Vegetație ripariană arborescentă de cel puțin 5 m lățime pe ambele maluri ale cursurilor de apă	Lungime (m)	trebuie definită într-o perioadă de 1 an
Amfibieni	1188	Bombina bombina (Buhai de baltă cu burtă roșie)	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani
					Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10
					Densitatea habitatului de reproducție (o unitate are cel puțin 10 mp corp de apă adâncă de maxim 40 cm cu maxim 40 % umbră datorită coronamentului arborilor)	Habitatie de reproducție / kmp	Cel puțin 2

					Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structurile dispersate liniare (drumuri de câmp și forestiere nepavate).	% din acoperirea terenului	Cel puțin 75 %
1193	Bombina variegata (Izvoarăș cu burtă galbenă)	Favorabilă	Mentinerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită într-o perioadă de 2 ani	
				Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 7500	
				Densitatea habitatului de reproducție (o unitate are cel puțin 10 mp corp de apă adâncă de maxim 40 cm cu maxim 40 % umbră datorită coronamentului arborilor)	Habitatie de reproducție / kmp	Cel puțin 2	
				Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structurile dispersate liniare (drumuri de câmp și forestiere nepavate).	% din acoperirea terenului	Cel puțin 75 %	

Mamifere	1308	Barbastella barbastellus (Liliac cârn)	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 100
					Suprafața Habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 7000
					Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 30
					Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7
					Număr adăposturi de reproducere, împerechere și / sau de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1
					Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20
	1323	Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500
					Suprafața Habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 7000
					Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 4
					Arbori maturi cu scorburi	Număr/ha	Cel puțin 7

				Număr adăposturi de reproducere, împerechere și / sau de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1
				Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20
1307	Myotis blythii (Liliac comun mic)	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 150
				Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 4
				Suprafața Habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant habitate deschise)	Ha	Cel puțin 1500
				Număr adăposturi de reproducere, împerechere și / sau de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1
1324	Myotis myotis (Liliac comun)	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 150
				Suprafața Habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 7000
				Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 30
				Arbori maturi cu scorbur	Număr/ha	Cel puțin 7

				Număr adăposturi de reproducere, împerechere și / sau de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1
1318	Myotis dasycneme (Liliac de iaz)	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	trebuie definită în termen de 2 ani
				Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	trebuie definită în termen de 2 ani
				Număr adăposturi de reproducere, împerechere și / sau de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1
1321	Myotis emarginatus (Liliac cărămiziu)	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	trebuie definită în termen de 2 ani
				Suprafața Habitatelor de hrănire folosite de specie (predominant păduri de foioase)	Ha	Cel puțin 7000
				Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	trebuie definită în termen de 2 ani
				Număr adăposturi de reproducere, împerechere și / sau de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 1

		1355	Lutra lutra (Vidră)	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10
						Suprafața habitatului potențial în sit / prezența speciei pe lungime de râu	kmp	Cel puțin 21
						Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de minim 3 m pe ambele maluri ale apei în secțiune de 500 m	km	Cel puțin 4.5
						Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico - chimici	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 / Stare ecologică bună
						Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologici	Clase de calitate a apei	Cel puțin clasa 2 / Stare ecologică bună

1.2.3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor Natura 2000 suprapuse peste teritoriul UP Handoca, permit menținerea integrității și conservării biodiversității în siturile Natura 2000 ROSPA0092 Pădurea Bârnova, ROSPA0096 Pădurea Miclești și ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea. În limitele teritoriale ale amenajamentului silvic, caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și a speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este practic inexistentă. Gospodărirea fondului forestier după implementarea amenajamentului silvic nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

Structura ariilor naturale protejate este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Factorii de mediu care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate, nu vor fi influențați prin implementarea proiectului analizat.

Ecosistemul se caracterizează printr-o organizare caracteristică, fiind constituit din două componente funcționale: biotop (mediul neviu sau componenta abiotică) și biocenoză (mediul viu sau componenta biotică).

Speciile de plante produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. Plantele depind de condițiile de mediu: umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează.

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a trei funcții esențiale: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

Între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie. Această circulație internă realizată prin intrări și ieșiri continue de substanță și energie, asigură o anumită stabilitate a sistemului. Intrările sunt alcătuite în principal din energia solară, precipitații și substanțe organice și minerale. Ieșirile sunt reprezentate în principal de: căldură, dioxid de carbon, oxigen și materiile pe care le antrenează apa.

Pe suprafața siturilor naturale există o rețea de ecosisteme care se întrepătrund și se influențează unele pe altele: zăvoaie, finețe, pășuni, tufărișuri, mediul acvatic etc. Acestea nu sunt sisteme izolate (închise), fiind conectate prin intercondiționări reciproce. Aceste legături fac ca efectele negative apărute într-un ecosistem să se propage în lanț și în ecosistemele alăturate.

Legăturile tipurilor de ecosisteme se materializează prin fluxul de materie și energie care formează ciclurile biogeochimice. Aceste cicluri leagă componenta vie (biocenoza) de componenta nevie (biotopul) a unui ecosistem.

Delimitarea ecosistemului de pădure (zăvoaie) de cel al pajiștilor din jur este destul de evidentă. În schimb, delimitarea diferitelor ecosisteme de pajiște este uneori foarte dificilă datorită modificării treptate a biotopului și a interferenței mai multor ecosisteme vecine.

Raportat la influența antropică, ecosistemele se pot clasifica în două grupe: ecosistemele seminaturale și ecosisteme artificiale sau antropice.

Ecosistemele seminaturale sunt reprezentate prin păduri (zăvoaie), tufărișuri, râuri și pajiști antropizate.

Ecosistemele artificiale (antropogene) sunt acele ecosisteme în care intervenția omului este resimțită parțial sau total. Ele au fost transformate de oameni prin modificarea biotopului natural pentru a crea condiții corespunzătoare anumitor soiuri de cultură sau anumitor specii de animale - pășunile, terenurile arabile.

Atunci când omul ține sub control toate legăturile dintre componentele vie și mediul înconjurător (cazul unei ferme zootehnice), intervenția omului asupra modificării biotopului este totală. Aceste modificări, în funcție de direcția și intensitatea lor, pot afecta în mod nefavorabil sau favorabil habitatele și populațiile speciilor pentru care au fost desemnate siturile naturale protejate. Astfel, culturile agricole învecinate și cele din interiorul sitului, pot furniza resurse suplimentare de hrană pentru păsările granivore.

De asemenea, agroecosistemele pot furniza resurse importante de hrană pentru speciile de mamifere mici și implicit pentru speciile de păsări răpitoare care consumă aceste mamifere.

Ecosistemele naturale au o structură extrem de complexă și un echilibru dinamic solid. Ecosistemele influențate de om (cum sunt pășunile și terenurile agricole) au o structură simplificată, cu susținere energetică sporită pentru menținerea echilibrului în condițiile realizării obiectivului pentru care au fost create, și anume o productivitate ridicată.

Ținând cont de complexitatea unui ecosistem și de tipurile de ecosisteme, tipurile de *interacțiuni funcționale* sunt extrem de diverse, ele reprezentând practic multitudinea combinațiilor posibile între elementele sale structurale. Dintre toate acestea, cele mai importante grupe de interacțiuni sunt cele din lumea vegetală, cele din regnul animal, cele dintre plante și animale, iar pentru ecosistemele amenajate, interacțiunile în care este implicat și omul.

Interacțiunile existente în lumea vegetală se produc atât între specii cât și între indivizii aceleiași specii. Ele se manifestă în diferite feluri: concurența pentru apă, influența umbrei, răspândirea bolilor etc., multe altele nefiind încă descoperite și analizate.

Interacțiunile în regnul animal sunt la fel de diversificate, ele arătând labilitatea echilibrului biologic în interiorul ecosistemului. Dacă aceste interacțiuni sunt perturbate, consecințele sunt mari; cel mai adesea, perturbările sunt provocate de om.

În ecosistemele naturale relațiile între prădători și pradă, între paraziți și gazdă sunt evidente. Competiția între specii sau populații vecine poate fi atât de mare încât resursele habitatului să devină insuficiente. Uneori, unele specii se pot menține numai schimbându-și modul de hrănire sau distrugând concurentul respectiv (conform principiului excluderii concurenților).

Relațiile între plante și animale sunt extrem de variate. Cel mai frecvent plantele servesc drept hrană animalelor. În unele situații indivizii regnului animal pot răspândi semințele plantelor sau asigură polenizarea. Aceste interacțiuni nu sunt statice, lucru care mărește dificultatea studierii lor, ele putându-se schimba, de exemplu, și numai în funcție de sezon. În fine, animalele pot utiliza plantele și pentru a-și face cuib, sau într-o altă interacțiune ele pot fi într-o relație de apărare mutuală (ca de exemplu unele furnici care se hrănesc cu secreția unor plante și care, simultan, alungă animalele care sunt tentate să se hrănească cu plantele respective).

În ecosistemele amenajate, cu grade diferite de antropizare există mai multe tipuri de relații structurale, care sunt relații noi între specii, ca urmare a introducerii lor de către om dintr-un ecosistem în altul, precum și relațiile dintre speciile ecosistemelor amenajate, pe de o parte, și factorul uman, pe de altă parte.

După cum se știe, complexitatea este definită ca numărul de „legături” și de interacțiuni ce se pot stabili între subunitățile unui sistem, ceea ce poate fi reprezentat și ca o măsură a numărului de retroacțiuni (feed-back-uri) ce se pot stabili între elementele menționate. Dar numărul de elemente, componente sub raport structural, ce caracterizează pe unitate de spațiu și timp un ecosistem, îi dă acestuia diversitatea sau densitatea elementelor structurale și a celor funcționale. Pe de altă parte, una din proprietățile esențiale ale oricărui tip de ecosistem este tocmai aceea de a menține între anumite limite integralitatea structurală și funcțională și revenirea la o stare inițială în urma oricăror perturbări, proprietate definită ca stabilitate.

În cazul agroecosistemelor de exemplu, menținerea stabilității și diversității se poate asigura numai prin controlul exercitat de către om (prin cheltuirea unei cantități suplimentare de energie). Factorul antropic reglează ecosistemul prin mecanisme de tip cibernetic (de feed-back sau de feed-before), iar măsura numărului acestor retroacțiuni între elementele ecosistemului reprezintă, după cum s-a mai menționat, complexitatea sa. Este incriminată astfel indestructibila relație om - agroecosistem, dar și sugerată ideea rolului omului în complexitatea ecosistemului.

Din punct de vedere al funcțiilor pe care le îndeplinesc, biocenoza ecosistemelor din siturile naturale cuprinde următoarele grupuri de organizare:

- producători - organisme autotrofe capabile să-și sintetizeze substanțele necesare vieții pornind de la elemente minerale, apă și energia luminoasă (marea majoritate a plantelor). O mică parte dintre organismele autotrofe utilizează energia rezultată din unele procese chimice fiind denumite chemosintetizatoare (unele bacterii).
- consumatori - organisme heterotrofe care nu pot sintetiza direct substanțele organice proprii pornind de la componentele simple abiotice (apă, săruri minerale și energie). În funcție de hrana folosită aceștia se grupează în:
 - fitofage sau *consumatori primari* - care se hrănesc cu plante;
 - carnivore sau *consumatori secundari* - care se hrănesc cu alte animale și
 - detritivore sau *consumatori micști* - care se hrănesc cu resturi de natură vegetală și animală (viermi, unele protozoare, insecte). Tot în categoria consumatorilor micști intră și animalele omnivore, care consumă atât plante, cât și animale. Acestea pregătesc acțiunea descompunătoare a microorganismelor, fragmentând detritusul (resturi vegetale și animale în descompunere) în elemente de dimensiuni mici.
 - descompunătorii sau *consumatori terțiari* (bacteriile și ciupercile) - sunt organisme care prin procese de oxidare sau reducere, transformă substanța organică moartă pe care o descompun pe cale enzimatică, în compuși anorganici și organici simplii.

Structura biocenozei din ecosistemele siturilor naturale este menținută prin interacțiunile complexe care se stabilesc între specii diferite (relații interspecifice) sau între indivizii aceleiași specii (relații intraspecifice).

După modul de realizare relațiile interspecifice pot fi grupate, simplificat, în patru categorii:

- relații trofice - relațiile de nutriție care apar între speciile unei biocenoze;
- relații topice - apar atunci când un animal trăiește în adăpostul altui animal;
- relații fabricice - apar atunci când un animal utilizează ca material de construcție pentru adăpost, părți ale unui organism din altă specie;
- relații de transport - apar când o specie transportă altă specie (insectele transportă bacterii).

Având în vedere cele mai sus menționate, relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate și a habitatelor și a populațiilor speciilor pentru care acest a fost desemnată sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

In sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se înțelege un ecosistem, adică un habitat stricto sensu (loc de viață, adică mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză - un geotop căruia îi corespunde un ecotop) și biocenoză corespunzătoare care îl ocupă.

Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

Pe următorul nivel sunt situate speciile fitofage, urmate de la nivele superioare ale piramidei trofice de cele carnivore. Alt factor implicat în structurarea biocenozei îl reprezintă interacțiunile dintre specii. Între populațiile ce coexistă într-o biocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) ce determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca suprasistem integrator. Relațiile interspecifice ce pot exista între populațiile speciilor dintr-o biocenoză sunt: mutualismul, protocooperarea, parazitismul, predatorismul, comensalismul, competiția, amensalismul, neutralismul.

La nivelul *siturilor naturale* majoritatea biocenozelor sunt semiantropizate cuprinzând comunități biologice în care omul a intervenit profund, dar care mai păstrează unele specii din biocenozele naturale.

Rețele trofice care se stabilesc în cadrul biocenozelor de la nivelul ariei naturale protejate în zona de implementare a proiectului sunt terestre și acvatice.

În cadrul rețelelor trofice sunt stabilite lanțuri trofice de trei tipuri care se interconectează:

- I. lanțul trofic al descompunătorilor;
- II. lanțul trofic al paraziților.
- III. lanțul trofic al prădătorilor;

Implementarea proiectului nu va afecta se relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate. Realizarea lucrărilor propuse pe suprața proiectului de 3.0 ha va afecta numai terenul propus pentru implementarea.

Impactul produs de proiect nu va determina modificări substanțiale la nivelul sitului care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate.

1.2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC

Pentru situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea a fost emisă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, *Decizia nr. 25 din 20.01.2022 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea.*

Pentru situl ROSPA0092 Pădurea Bârnova a fost emisă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, *Nota nr. 10034/BT/08.04.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSPA0092 Pădurea Bârnova.*

Pentru situl ROSPA0096 Pădurea Miclești a fost emisă de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, *Decizia nr. 201/20.04.2022 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSPA0096 Pădurea Miclești.*

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și / sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

Obiectivele de protecție a mediului se regăsesc în amenajamentul silvic în modul de stabilire a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, corespunzător obiectivelor ecologice și social-economice. Încadrarea pe grupe și categorii funcționale s-a făcut în conformitate cu Ordinul nr. 766/2018. Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională în principal și la o alta în secundar.

Elaborarea amenajamentului silvic UP Handoca s-a făcut în concordanță cu obiectivele de protecție a mediului. Pe lângă respectarea criteriilor din normele silvice în vigoare, întocmirea amenajamentului s-a făcut și în spiritul conservării biodiversității, cuprinzând măsuri de armonizare cu obiectivele sitului:

- Pentru răpitoare de zi, care au nevoie de teritorii întinse, de condiții bune de cuibărit și sunt vulnerabile în special în timpul sezonului de cuibărit, activitatea umană poate determina părăsirea de către adulți a cuiburilor cu ouă sau a puilor. Pentru a reduce aceste riscuri la minim, s-au propus următoarele:
 - identificarea tuturor cuiburilor de răpitoare;
 - păstrarea cuiburilor existente, indiferent dacă sunt sau nu active;
 - efectuarea activităților silviculturale în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;
 - stabilirea unei zone de tampon în perioada de cuibărit în jurul cuibului, în care activitățile silviculturale să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii;
 - stabilirea unei zone de tampon în perioada creșterii puilor;
 - recoltarea masei lemnoase să se realizeze din parchete amplasate în teren, asemănător unui mozaic de arborete, cu vârste diferite.
- Pentru protejarea răpitoarelor de noapte, care cuibăresc în scorburile existente în arborii bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii, s-au propus următoarele măsuri:
 - stabilirea unei zone de tampon în jurul cuiburilor, în care pe perioada de cuibărit activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii;
 - păstrarea unor arbori bătrâni, scorburoși, vii sau morți.
- Pentru speciile de ciocănitoare, care cuibăresc în arbori maturi și scorburoși, s-a recomandat:
 - păstrarea a 3 arbori uscați / ha în cazul tăierilor de igienă, pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și plantelor inferioare și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile;
 - la combaterea insectelor se vor evita tratamentele severe;
 - evitarea amplasării de drumuri și de alte obiective în pădure, cu potențial mare de drenaj.

Pentru respectarea prevederilor Ghidului – Natura 2000 și pădurile, ghid de interpretare apărut sub emblema Comisiei Europene – care conține liniile directe ale gospodăririi pădurilor în siturile Natura 2000, extrase din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE –

Anexa II) de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998) – aplicarea amenajamentului va respecta:

- transpunerea măsurilor specifice de protecție adoptate în baza planurilor de management/măsurilor minime de conservare aprobate;
- păstrarea a minim 5 arbori bătrâni pe picior/ha, respectiv arbori uscați sau în descompunere, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.), - în toate unitățile amenajistice;
- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de păsări și mamifere mici – 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;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere în așa fel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere a speciilor de animale sensibile, în special cu cuibăritul de primăvară și cu perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare, a căror prezență a fost confirmată;
- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și în spațiu;
- menținerea luminșurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana vânatului la stadiul actual, evitându-se împădurirea acestora, în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- în cadrul unităților de gospodărire se va urmări realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, cel puțin cu o pondere normală a arboretelor din ultimele clase de vârstă (clasa V, VI și peste), întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- arboretele care 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 în așa fel încât să se obțină îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus curățiri sau rărituri;
- 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;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai a puietilor produși din material seminologic de origine locală;
- evitarea pășunatului în pădure și limitarea la minim a trecerii prin pădure a animalelor aflate pe pășune;
- respectarea măsurilor de identificare și de prognoză a stadiului de dezvoltare și de înmulțire a populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, luarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare în vederea prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni, iar în caz de necesitate, luarea promptă a măsurilor de combatere (numai pe cale biologică sau integrată);
- urmărirea cu răspundere a respectării legislației referitoare la modul de exploatare a pădurilor pentru reducerea afectării factorilor de mediu (sol, apă, vegetație);
- Ocolul silvic va cere avizul administratorului/custodelui/autorității competente a ariei naturale protejate pentru planurile anuale de exploatare a masei lemnoase, respectiv pentru actele de punere în valoare/borderoul actelor de punere în valoare, înainte de organizarea licitațiilor de valorificare.

1.2.6 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia

Apreciem că în viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, protecției integrale a biodiversității în rezervațiile naturale, care vin în sprijinul conservării speciilor și a habitatelor de interes comunitar, dar nu numai. Există și activități care ar putea avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, dar unele dintre ele nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic. Activitățile cu efecte potențial negative pot fi atenuate sau eliminate printr-un management forestier mai bun și prin implementarea măsurilor de reducere a impactului. Dintre activitățile cu potențial negativ asupra biodiversității din ariile protejate de interes comunitar, menționăm:

- vânatoarea ilegală, atât la speciile care sunt de interes comunitar cât și la cele de interes național;
- tăierile selective ale arborilor cu vârstă mare;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibaritului;
- cositul în perioada de cuibărire;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- folosirea pesticidelor;
- lucrări îndelungate în perioadele de reproducere;
- construirea neautorizată de drumuri;
- creșterea animalelor în apropierea fondului forestier.

1.3 PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

1.3.1 Investigații realizate

Pentru colectarea datelor din teren privind biodiversitatea zonei, s-au făcut deplasări de monitorizare în lunile reprezentative pentru habitate și specii. Datele au fost completate cu informații preluate de la Ocolul Silvic Dobrovăț și de la Ocolul Silvic Ciurea, care au administrat pădurea până în prezent. Astfel a fost acoperit un interval de timp corespunzător unui întreg ciclu fenologic.

Metodele specifice de teren folosite, precum și modul în care au fost efectuate observațiile în teren, sunt descrise în capitolul 5.

Habitat și faună

Metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda relevului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie, alese de-a lungul transectelor.

În etapa sintetică, s-a procedat la analiza fitocenozelor și, implicit, a tipurilor de habitate, acolo unde a fost cazul. Identificarea habitatelor s-a realizat prin recunoașterea fitocenozelor care le caracterizează și anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare (în general dominante) și indicatoare ecologic și/sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor stațiunii (în primul rând localizare geografică, altitudine, relief, sol). Încadrarea cenotaxonomică a fitocenozelor identificate s-a bazat pe lucrări de specialitate (Chifu et al. 2006; Sanda et al. 2008; Chifu et al. 2014), pentru identificarea habitatelor fiind utilizate manualele existente pentru România (Doniță et al. 2005, Gafta and Mountford 2008).

Pentru identificarea speciilor de plante au fost utilizate în principal determinatoarele de teren (Ciocârlan

2000; Sârbu et al. 2013), statutul zoologic fiind analizat pe baza Listei Roșii naționale (Oltean et al. 1994) și a OUG nr. 57/2007. Căutarea eventualelor populații ale speciei *Cypripedium calceolus* s-a efectuat, de asemenea, prin metoda transectelor.

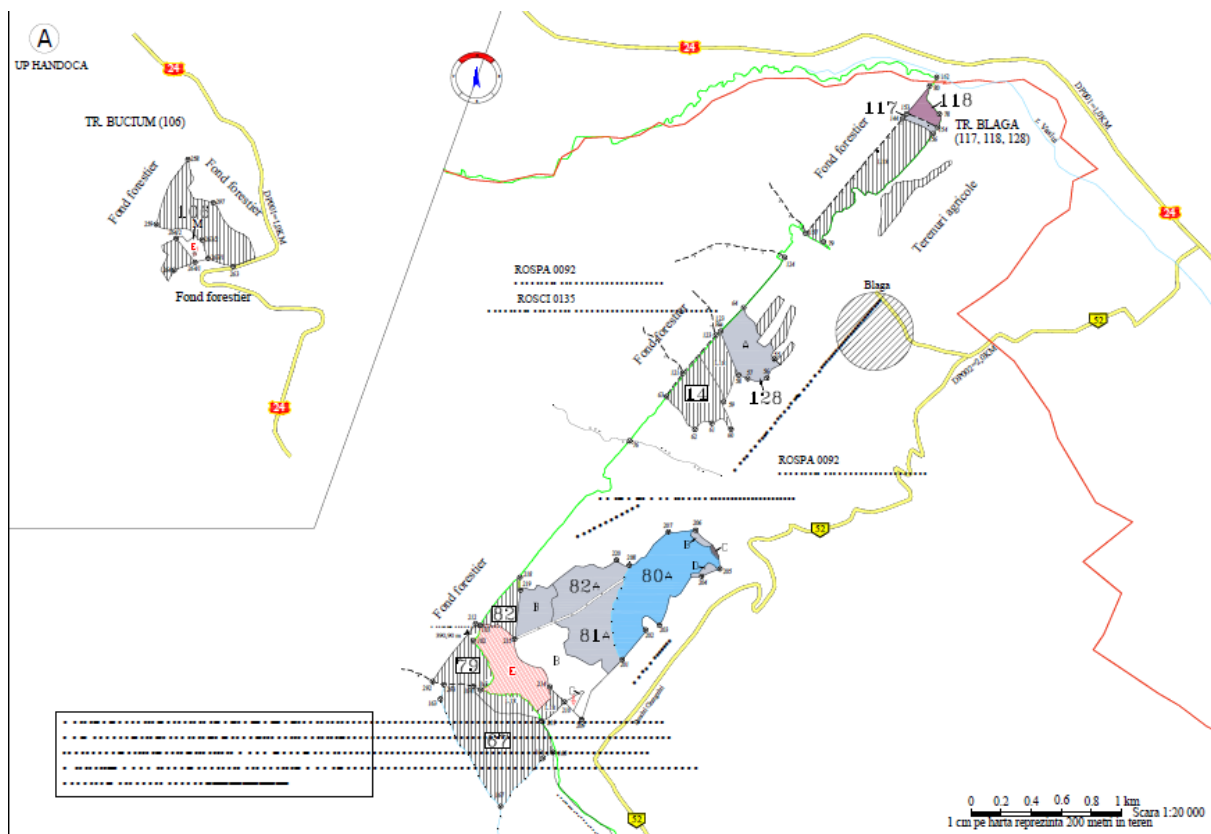
Specii de interes comunitar

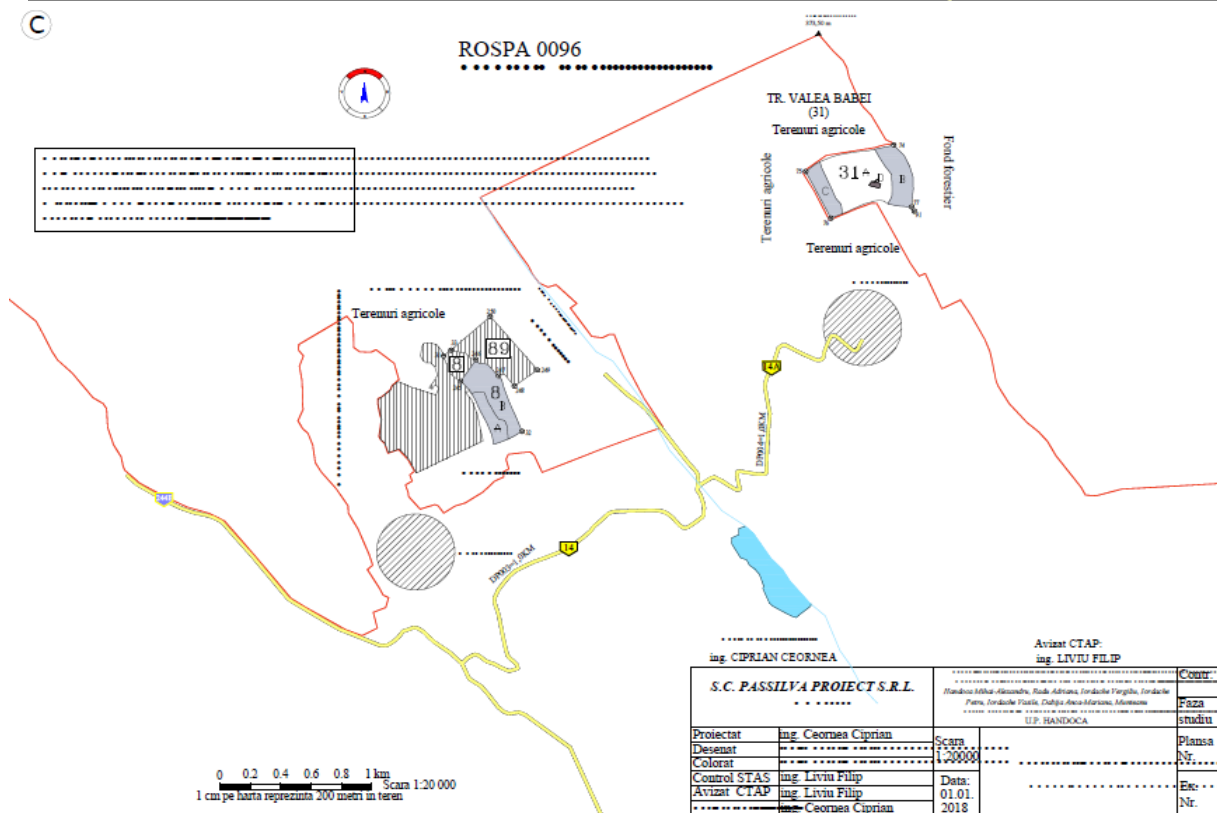
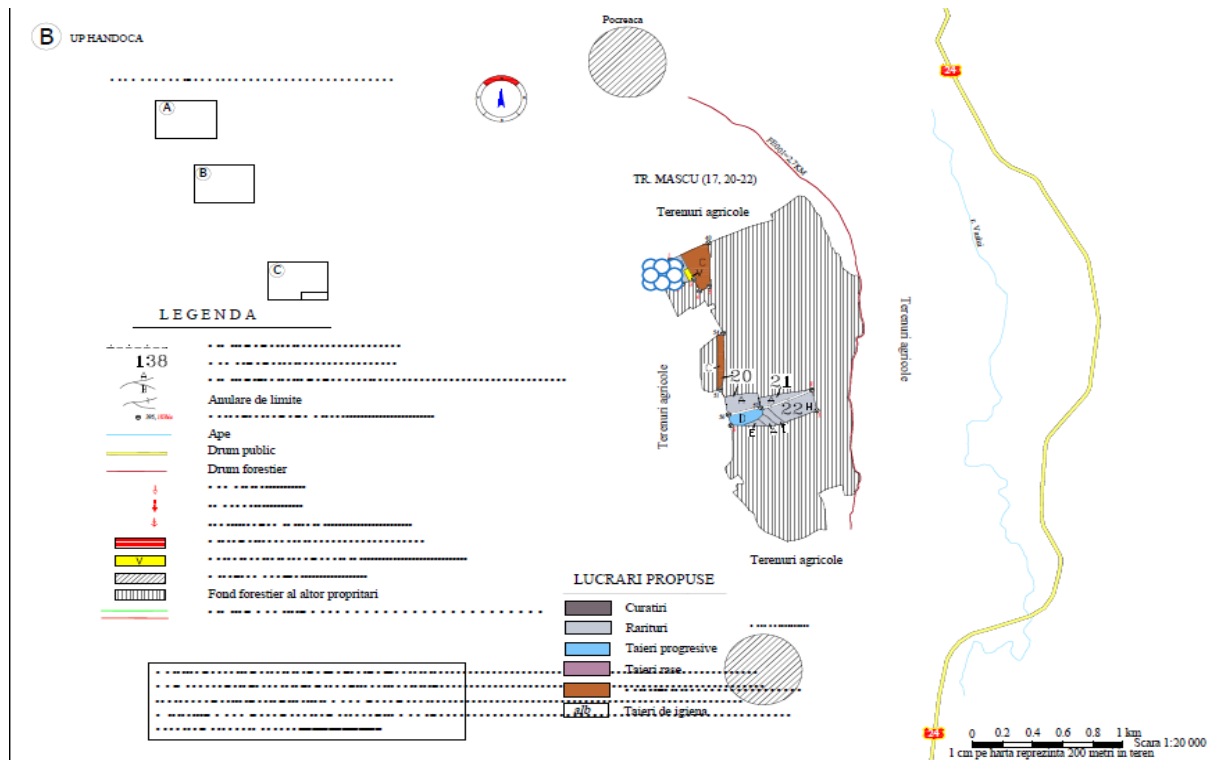
Planul de monitorizare a speciilor de interes comunitar listate în formularele standard ale siturilor ROSPA 0096 Pădurea Micleşti, ROSPA 0092 Pădurea Bârnova, ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea a fost întocmit conform metodologiilor agreate la nivel național și internațional, având ca scop inventarierea speciilor de faună din zona de impact a proiectului de amenajare silvică, dar și din imediata vecinătate a acestuia. Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Micleşti (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118).

Inventarierea completă a speciilor de amfibieni, mamifere și păsări de interes conservativ a fost realizată conform OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011. Prin aceste acțiuni de inventariere se vor obține date recente și relevante privind distribuția speciilor, despre cum acestea utilizează habitatele.

Scopurile principale ale implementării acestor metodologii:

- colectarea de date cu privire la habitate și distribuția acestora pe zonele de suprapunere cu situl;
- colectarea de date cu privire la habitatele de reproducere pentru specia *Bombina bombina*;
- obținere date cu privire la distribuția și utilizarea habitatului pentru specia *Lutra lutra*;
- colectare date despre păsările cuibăritoare prezente în sit;
- identificare posibile impacturi pentru aceste specii generate de exploatările forestiere;
- propunere măsuride reducere a impactului specifice particularităților identificate la nivelul sitului.
-





Amplasare lucrări propuse pentru UP Handoca în raport cu ariile naturale protejate ROSPA 0096 Pădurea Miclești, ROSPA 0092 Pădurea Bârnova, ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repede

Notă: Observațiile s-au realizat pe întreaga zonă de suprapunere a UP Handoca cu siturile Natura 2000.

Perioada observațiilor în teren

Observațiile în teren s-au realizat în perioada mai – septembrie 2023, astfel:

Perioada de evaluare pentru specii de faună

Data	Aspecte specifice acoperite
24.05.2023	Păsări <ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor</i> • <i>Evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme</i> • <i>Evaluarea speciilor de ciocănitori</i> Mamifere (în special Vidră) Amfibieni (în special Bombina bombina)
31.05.2023	Păsări <ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor</i> • <i>Evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme</i> • <i>Evaluarea speciilor de ciocănitori</i> Mamifere (în special Vidră) Amfibieni (în special Bombina bombina)
19.06.2023	Păsări <ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluarea efectivelor păsărilor răpitoare migratoare și a berzelor</i> • <i>Evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme</i> • <i>Evaluarea speciilor de ciocănitori</i> Mamifere (în special Vidră) Amfibieni (în special Bombina bombina)
22.06.2023	Păsări <ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme</i> • <i>Evaluarea speciilor de ciocănitori</i> Mamifere (în special Vidră) Amfibieni (în special Bombina bombina)
24.06.2023	Păsări <ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme</i> • <i>Evaluarea speciilor de ciocănitori</i> Mamifere (în special Vidră) Amfibieni (în special Bombina bombina)
26.06.2023	Păsări <ul style="list-style-type: none"> • <i>Păsările nocturne și crepusculare</i> • <i>Evaluarea speciilor de huhurezi</i> Mamifere (în special Vidră) Specii lilieci Amfibieni (în special Bombina bombina)
27.06.2023	Păsări <ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluarea păsărilor cuibăritoare paseriforme</i> • <i>Evaluarea speciilor de ciocănitori</i> Mamifere (în special Vidră) Amfibieni (în special Bombina bombina)
30.08.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
31.08.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
05.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
07.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
08.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație

Perioada de evaluare pentru specii de floră

Data	Aspecte specifice acoperite
24.05.2023	Aspecte de vegetație și aspecte floristice / identificare habitate
25.05.2023	Aspecte de vegetație și aspecte floristice / identificare habitate
12.06.2023	Aspecte de vegetație și aspecte floristice / identificare habitate
14.06.2023	Aspecte de vegetație și aspecte floristice / identificare habitate
08.07.2023	Aspecte de vegetație și aspecte floristice / identificare habitate

1.3.2 Rezultate obținute

ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea

Habitat

Localizată în Podișul Central Moldovenesc, zona studiată se suprapune parțial cu siturile naturale ROSPA 0096 Pădurea Micleşti, ROSPA 0092 Pădurea Bârnova, ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea.

Privind influența expoziției asupra habitatelor, ea se remarcă mai ales în ce privește apariția habitatului 9130, care se întâlnește în structura lui tipică pe expozițiile de regulă nordice ale celor mai înalte culmi din sit, dar și pe fețele nordice ale unor văi adăpostite. Pentru celelalte tipuri de habitate, expoziția nu are un efect evident, alți factori având o influență mai mare. De exemplu, habitatul 91Y0 se găsește larg răspândit - domină procentual în sit -, pe toate expozițiile.

Influența pantei asupra habitatelor depinde de tipul de habitat, în general fiind foarte mare. De exemplu, habitatul 91Y0, care este foarte răspândit în sit, are structură diferită în ceea ce privesc arborii, în funcție de pantă. Pe pante foarte mari se poate instala cu ușurință mai mare frasinul. De asemenea, când arborii nu se pot instala, arbuștii sunt mai bine reprezentați, cum ar fi alunul – *Corylus avellana*. Cea mai evidentă influență a pantei este aceea că determină apariția habitatului dominat de carpen *Carpinus betulus* - și stejar – *Quercus robur* -, R4143, pe platouri joase, în apropierea marilor lunci - periferia vestică a sitului. Panta determină un regim hidric mai favorabil acestor specii mezofile sau chiar mezo-higrofile. Dintre speciile importante pentru acest habitat se numără *Melampyrum bihariense*, *Scutellaria altissima* și *Euonymus nanus*.

În situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea, în afară de cele două habitate Natura 2000 citate în formularul Standard - 9130 și 91Y0 - au mai fost identificate următoarele tipuri de habitate:

- 6520 Fânețe montane
- 62C0* Stepe ponto-sarmatice
- 40C0* Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice

Habitatele din situl ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea au o distribuție care este determinată în principal de factorii de mediu și uneori într-o măsură mai redusă de intervențiile antropice. Suprafața sitului este acoperită în cea mai mare parte din habitate primare - păduri - și într-o mai mică măsură de cele secundare - pajiști seminaturale. Pe alocuri, suprafețele sunt cultivate, ele nefăcând parte din categoria habitatelor de interes conservativ.

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

Acest habitat are o origine naturală în sit, constituind pentru suprafețele în care se află vegetația climax. Are o distribuție în sit care este legată aproape exclusiv de condițiile de mediu. Din punct de vedere topografic, în mod obișnuit, suprafețele ocupate se află amplasate pe culmile cele mai înalte din cadrul sitului - la peste 300-350 metri.. Situaarea pădurilor dominate de fag -*Fagus sylvatica* - pe culmi indică cel mai probabil temperaturi mai reduse în raport cu celelalte arii din sit, amplasate la altitudini mai coborâte. Habitatul nu ocupă toată porțiunea culmilor, ci se află cu predilecție pe platourile acestora și pe fetele nordice, apropiate de vârfuri. De asemenea, suprafețe cu habitatul 9130 se mai pot întâlni și pe văi adăpostite, de regulă pe expoziții nordice. Este de așteptat ca aceste arii ocupate de făgete, mai restrânse de regulă față de culmi, să fie determinate de o umiditate relativă mai ridicată, dar și de o presupusă inversiune termică.

Din punct de vedere al distribuției în plan orizontal, habitatul este răspândit fragmentar în sit, acest tip de distribuție fiind limitat de condițiile ecologice descrise mai sus - altitudini, expoziții, poziția pe versant. Suprafețele ocupate de acest habitat sunt cel mai frecvent incluse în tipul de habitat 91Y0.

Un aspect de care trebuie să se țină cont este măsura în care habitatul tipic a fost influențat, sau încă este, de acțiunile cu caracter silvicultural, o mare parte din distribuția actuală a tipului de habitat 9130, dominat de fag, fiind cel mai probabil în trecut mai extinsă. Aceste presupuneri se bazează pe localizarea frecventă a unor exemplare de fag cu vârste foarte înaintate în raport cu celelalte esențe care formează arboretele, aceste exemplare fiind considerate ca reminiscențe ale fostelor păduri. În timp, înlocuirea esențelor lemnoase, în acest caz a fagului cu tei., a mascat suprafețele care în trecut ar fi fost ocupate preponderent de habitatul 9130, deși compoziția în specii ierboase nu suferă schimbări foarte evidente la intervale relativ mici de timp -50-100 de ani.

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Habitatul 91Y0 este cel mai bine reprezentat în sit, ocupând cea mai mare pondere a pădurilor. La fel ca cel precedent - 9130, acesta este legat în mod particular de condițiile de mediu.

În primul rând menționăm că acesta cuprinde două tipuri de habitate în sistemul românesc:

R4125 - Pădurile moldave cu gorun - *Quercus petraea*, fag – *Fagus sylvatica*, tei argintiu - *Tilia cordata*, și în pătura ierbacee *Carex pilosa* ocupă majoritatea teritoriului. Preferă expoziții preponderent sudice și vestice, găsindu-se însă și pe fețe nordice, dar la altitudini relativ coborâte - sub 350 metri - de regulă.

Are un caracter mai termofil, de aceea distribuția largă în cadrul sitului se poate explica cu ușurință, și anume prin faptul că Podișul Central Moldovenesc - estul țării - este caracterizat de o continentalitate mai pregnantă decât a majorității regiunilor României.

Din punct de vedere al distribuției orizontale, pe suprafața sitului se găsește în aproape toate punctele, realizând și o frecvență foarte ridicată. Nu prezintă o fragmentare, cum este cazul habitatului 9130, având o acoperire mult mai uniformă.

R4143- Pădurile dacice de stejar pedunculat - *Quercus robur* sau *Quercus pedunculiflora* - cu *Melampyrum bihariense* sunt distribuite de regulă pe platourile din apropierea văilor mai largi - probabil foste terase de râuri. Platourile cu suprafețe mai însemnate determină de regulă o stagnare a apei din precipitații, mai ales în perioada de primăvară, imprimând habitatului un caracter mezofil și uneori mezo-higrofil. O suprafață apreciabilă ocupată de habitatul acesta se găsește în porțiunea vestică a sitului, la limita lui. Foarte probabil, în trecut pădurile de *Quercus robur* și *Carpinus betulus* ocupau suprafețe mult mai mari, în prezent remarcându-se continua diminuare a acestora prin practici de extragere a materialului lemnos.

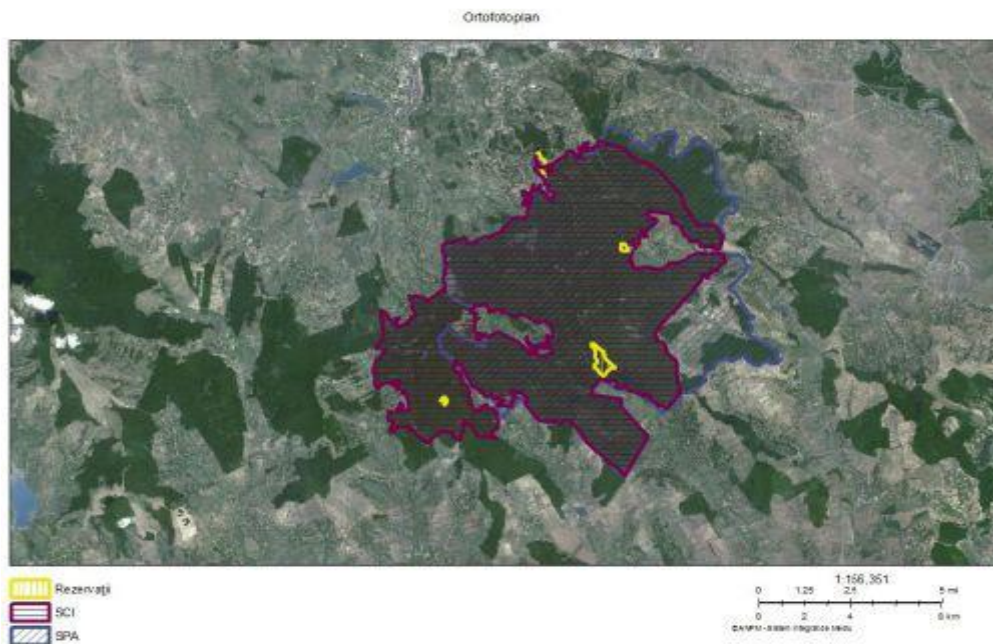
Cu toate acestea, s-au observat și regenerări naturale sau chiar dovezi ale acțiunilor de reîmpădurire la limita vestică a sitului. Așadar, distribuția acestor comunități cu stejar și carpen este una fragmentată, fiind, dintre tipurile de habitate forestiere existente în sit, cel mai afectat.

6520 Fânețe montane

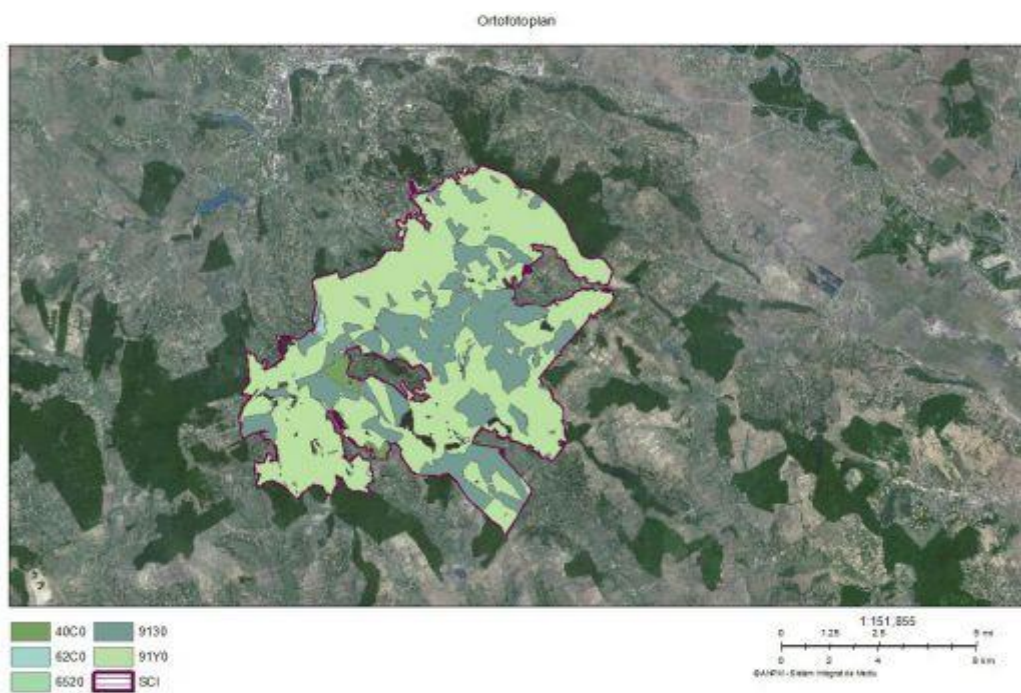
A fost localizat în poienile mari din sit, acelea care sunt utilizate pentru gospodărirea vânatului, în special a căpriorului și a cerbului. Cu aproximație, jumătate din suprafețele poienilor sunt ocupate de acest habitat, pe când restul sunt cultivate pentru hrana vânatului. Din punct de vedere al condițiilor de mediu, acestea nu au determinat distribuția habitatului în teritoriul sitului, ci mai degrabă faptul că omul a creat poienile. Întreținerea managementul - habitatului se realizează prin cosit -utilizare ca fâneață. Așadar, habitatul are o distribuție insulară în sit, fiind de obicei încadrat de păduri. Dată fiind largă distribuție a habitatului în zonele colinare și mai ales montane la nivelul României, conservarea lui aici nu constituie un punct important, în măsura în care nu se ține cont de valoarea lui prin prisma serviciilor ecosistemice oferite.

40C0* Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice

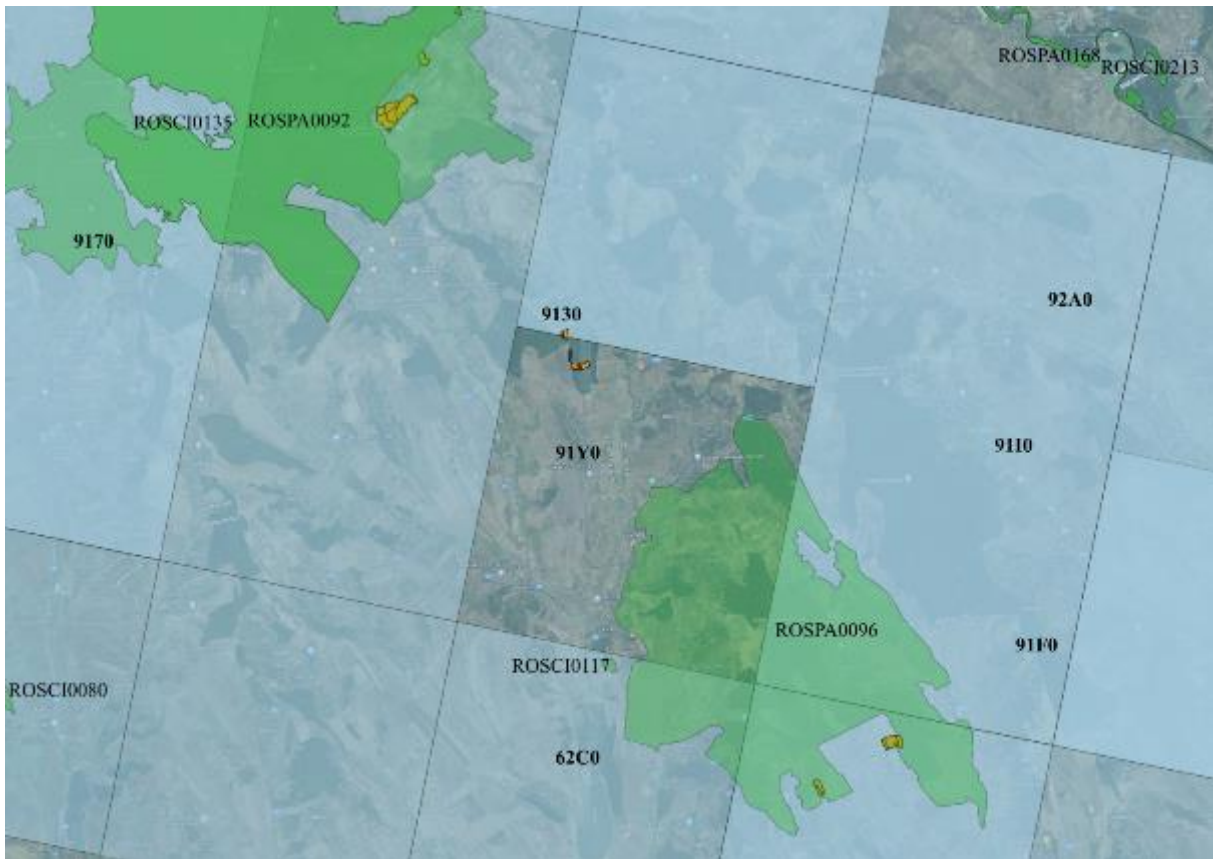
Este un tip de habitat prioritar răspândit rar în sit. Aceste tipuri de tufărișuri cu caracter subtermofil ocupă porțiuni ale versanților cu pante variate, aflându-se la margini de păduri și cel mai frecvent formând "pete" de mici suprafețe. Prin urmare, distribuția este fragmentată. Din punct de vedere al managementului, distribuția habitatului depinde în cea mai mare măsură de abandonarea pajiștilor, prin întreruperea pășunatului în cele mai multe cazuri. Întrucât pădurile constituie vegetația climax, spre care în general se îndreaptă fazele succesionale ale vegetației din regiune, odată cu abandonarea pajiștilor, regenerarea arbuștilor intervine ca și fază succesională înainte de instalarea pădurii - a arboretelor compacte.



Suprapunerile cu ale arii naturale protejate



Harta distribuției habitatelor Natura 2000



Evidențiere zonare habitate în raport cu poziția zonelor cuprinse în amenajament

Precizăm că limitele habitatelor reprezentate pe hartă sunt aproximative, cartarea extinsă necesitând mijloace și echipe de lucru complexe, precum și o perioadă mai mare de timp pentru efectuarea studiilor.

Aspecte floristice

În urma observațiilor în teren, derulate pe parcursul lunilor mai-iulie, specia *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei) (Cod Natura 2000: 1902) nu a fost identificată. Conform specificațiilor din normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare, populația acestei specii este de 100-500 indivizi asociați unei suprafețe a habitatului de 0,3 – 1 ha. Starea de conservare este necunoscută iar obiectivul de conservare este de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare. Sunt necesare studii suplimentare pentru determinarea stării de conservare a speciei.

Insecte

În urma observațiilor în teren, au fost observate unele dintre speciile de insecte menționate în formularul standard Natura 2000. Conform specificațiilor din normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare, starea de conservare amajorității speciilor de insecte este favorabilă iar obiectivul de conservare este de menținere a stării de conservare.

Herpetofauna

Zona investigată a sitului este situată pe teritoriul administrativ al județului Iași, aflându-se în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea. În formularul standard al sitului sunt menționate 3 specii de amfibieni de interes comunitar (*Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*). În timpul deplasărilor în teren au fost identificate atât speciile menționate cât și habitate utilizate de acestea.

Specii de amfibieni și reptile identificate în lunile mai – iunie

Nr. Crt.	Tipul observației	Specia	Directiva 92/43 EEC	OUG 57/2007	Formular
----------	-------------------	--------	---------------------	-------------	----------

					standard ROSCIO152
1	vizuală	<i>Bombina bombina</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da
2	vizuală	<i>Bombina variegata</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da
3	vizuală	<i>Triturus cristatus</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da
4	vizuală	<i>Emys orbicularis</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da

Izvoarașul de baltă cu burtă roșie (*Bombina bombina*). Specia se întâlnește în Europa centrală, estică (până la Munții Urali) și sud-estică, Danemarca, sudul extrem al Suediei, nord-vestul Asiei Mici. În România este răspândit în cea mai mare parte a țării până la altitudini de 400 de metri (Iftime 2005). Este o specie în general mai mică de 5 cm, cu corpul relativ aplatizat. Capul este turtit, lungimea lui fiind egală cu lățimea sau mai mare. Coloritul dorsal este în general închis sau verziu cu pete verde-închis. Tegumentul prezintă negi cu formațiuni cornoase teșite, concentrate în vârf, ce dau senzația de asprime. Ventral, culoarea predominantă este închisă cu pete roșii-portocalii. Aceste pete nu se extind până la vârful degetelor, care au o culoare închisă. Partea ventrală este mai netedă, cu granule prevăzute cu un punct negru cornos central. Masculul se diferențiază de femelă prin corpul puțin mai scurt, membre anterioare mai puternice și prin prezența a 2 saci vocali interni, la nivelul gușii, iar în perioada de reproducere prezintă pe partea internă a antebrațului o pată de culoare închisă, formată din excrescențe cornoase, ce se întinde până la tuberculul metacarpian inter și primele două degete (Fuhn, 1960). Duce o viață preponderent acvatică, ocupând ape stagnante permanente sau temporare din regiunile de șes și podiș, nedepășind 400 m altitudine (Iftime, 2005). Perioada de reproducere începe prin aprilie, primele ponte apar la finalul acestei luni. Masculii se grupează și vocalizează în cor. Masculii realizează amplexus-ul lombar. Perioada de reproducere durează 2-3 luni. Ouăle sunt depuse izolat sau în grămezi mici pe suporturi vegetale submerse. O femelă poate depune 80-100 de ouă, de 2-3 ori pe an. Larva iese din ou peste o săptămână, metamorfoza durează 90 de zile (Fuhn, 1960).

Izvoaraș de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*). Specie cu corpul turtit, de 4-5 cm lungime, botul scurt și rotunjit, partea dorsală gri pământie sau măslinie, verucoasă, cu negi ascuțiți și vârf cornos. Pupila este triunghiulară, în formă de inimă. Partea ventrală marmorată cu pete galbene pe câmp albastru-cenușiu spre negru și uneori cu puncte albe. Mormolocii au abdomen cenușiu-albăstrui cu puncte negre-albăstrui și palme și tălpi galbene sau portocalii.

Ca și habitat pot fi menționate ochiurile de apă situate pe drumurile forestiere, șanțuri, meandrele pâraielor, iazuri, lacuri etc, din etajul submontan însă poate fi găsită până la 1500 m. altitudine. Este prezentă atât în habitatul forestier mai ales în poieni și lizieră cât și în pajiști. Cu toate că apele curgătoare nu sunt un habitat tipic, a fost observată și pe malurile Nerei.

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

Triturus cristatus (Tritonul cu creastă)

Tritonii cu creastă sunt relativ mari, cu dimensiuni cuprinse între 14 și 18 cm, negrii sau maronii închis pe spate, iar ventral general galben cu pete negre. Creasta este prezentă doar la masculi. Populează în principal pădurile de foiașe și apele stătătoare mari, adiacente. Se poate încrucișa cu specia înrudită *Triturus dobrogicus* acolo unde arealele de răspândire se suprapun. Se găsește în majoritatea regiunilor țării, cu excepția Dobrogei, Văii Dunării și Bărăganului. În România populația este de câteva zeci de mii de exemplare. Este o specie vulnerabilă, afectată de distrugerea, fragmentarea și degradarea habitatelor prin captări și desecări.

Emys orbicularis (Țestoasă de apă) este singura specie de țestoasă semiacvatică nativă din fauna României. Carapacea adulților este mai puțin bombată decât a rudelor ei de uscat și măsoară

aproximativ douăzeci și cinci de centimetri. Este închisă la culoare, presărată cu mici puncte galbene prezente de asemenea pe cap, picioare și coadă. Atât membrele posterioare cât și cele anterioare sunt prevăzute cu membrană interdigitală, care înlesnește deplasarea sub apă. Masculii au ochii roșii, în timp ce irisul femelelor este de culoare galbenă.

Perioada de activitate începe de regulă în luna martie și se încheie la sfârșitul lunii octombrie. Vara femelele caută zone cu sol afânat pentru a săpa o groapă în care depun între cinci și douăzeci de ouă, din care puii ies la sfârșitul lunii septembrie. În timpul sezonului rece țestoasele hibernează pe fundul lacurilor, unde se îngroapă în măt.

Hrana este constituită în principal din insecte acvatice, pești, broaște și mormoloci, la care uneori se mai adaugă și plante. Adulții nu au prădători naturali însă exemplarele de talie mică, mai ales cele abia ieșite din ou, sunt vâdate de stârci, pescăruși sau egrete și majoritatea mamiferelor carnivore.

Mamifere

În urma deplasărilor în teren, ce se suprapune cu ROSCI0135 din lunile mai și iunie 2023, am identificat prezența a unor specii de lilieci. Au fost identificate atât urme de prezență cât și habitate posibile pentru speciile *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*, fiind listate în formularul standard al sitului.

Specii de mamifere identificate în lunile mai - iunie

Nr. Crt.	Tipul observației	Specia	Directiva 92/43 EEC	OUG 57/2007	Formular standard ROSCI015 2
1	urme	<i>Lutra lutra</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da
2	urme	<i>Spermophilus citellus</i>	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	da
3	vizuală	<i>Barbastella barbastellus</i>	Anexa II	Anexa 3	da
4	vizuală	<i>Myotis bechsteinii</i>	Anexa II	Anexa 3	da
5	vizuală	<i>Myotis blythii</i>	Anexa II	Anexa 3	da
6	vizuală	<i>Myotis dasycneme</i>	Anexa II	Anexa 3	da
7	vizuală	<i>Myotis emarginatus</i>	Anexa II	Anexa 3	da
8	vizuală	<i>Myotis myotis</i>	Anexa II	Anexa 3	da

Vidra (*Lutra lutra*) aparține familiei Mustelidae, ordinul Carnivora și poate fi întâlnită în Europa, Asia (cu excepția insulelor din sud-est) și nordul extrem al Africii. Vidra, fiind un mamifer acvatic, frecventează zonele umede și habitatele ripariene. Corpul este adaptat pentru înot, coada este groasă la bază și subțire spre vârf, fiind folosită la cârmit. Degetele sunt unite prin membrană interdigitală. Poate atinge dimensiuni de 1.5 m lungime și o greutate de 15 Kg. Blana este de culoare castaniu închis, mai deschisă pe abdomen. Prezența vidrei este legată de existența resurselor de apă. În România vidra este răspândită în întreaga țară. Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele, însă în afara peștelui, vidra mănâncă raci, amfibieni, melci, păsări și șoareci de apă. Vidrele ca și alte mustelide, au un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. În interiorul teritoriului său, masculul controlează de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului iar puii se pot naște atât iarna cât și vara, dar femelele pot da viață la pui în general o dată la doi ani. Trăiește solitar. După naștere, doar femela rămâne peste jumătate de an cu puii ei. Vidra este un animal cu activitate nocturnă și aurorală. Când îi lipsește hrana se deplasează mult, depărtându-se de apă, putând trece la munte peste cumpăna apelor, dintr-un bazin hidrografic în altul.

Spermophilus citellus (Popândău european). Este o specie terestră de galerie, de talie mijlocie – maxim 22 cm, cu urechi mici, rotunjite, cu coada scurtă, măsurată la o treime din lungimea cap plus corp, cu păr scurt și aspru.

Este o specie omnivoră ce se hrănește cu ierburi, semnițe, rădăcini, bulbi, tulpini tinere și frunze, insecte, ouă, pui de păsări și chiar șoareci. Primăvara consumă vegetale verzi, iar vara se hrănește îndeosebi cu boabe. Deoarece hibernează nu își face provizii pentru iarnă, hrana transportată fiind consumată imediat. Trăiește în colonii, dar fiecare individ are galeria sa proprie.

Intră în hrana păsărilor răpitoare de zi și de noapte, ocazional și în hrana berzelor și este căutat de toate mamiferele carnivore.

Barbastella barbastellus (Liliac cârn) este o specie de talie medie, cu bot scurt și bombat. Urechile sunt unite la bază, iar marginile lor interne se ating deasupra capului. Nările se deschid în sus. Urechile sunt mai scurte de 20 mm și au 5–6 pliuri orizontale. Urechile nu sunt pliate când se odihnește. Tragusul este destul de lung, depășind jumătate din înălțimea urechii și îngustându-se către vârful rotunjit. Adesea urechile au o excrescență ca un nasture în mijlocul marginii exterioare. Pintenul ajunge până la jumătatea uropatagiului și prezintă epiblemă. Blana de pe partea dorsală este negricioasă, mai deschisă la vârfuri. Lungimea antebrațului este cuprinsă între 36,5–44,0 mm.

Specia este răspândită pe întreg continentul european, limita nordică cuprinzând Anglia, sudul Suediei și o singură semnalare în Norvegia. *Barbastella barbastellus* este prezent, de asemenea, în Insulele Baleare, Corsica, Sardinia, Insulele Canare, însă lipsește din centrul și sudul Spaniei, din Creta și Cipru. La nivel național este frecvent în zonele pădurilor mature de foioase, România numărându-se probabil între țările cu cele mai semnificative populații din Europa. Semnalări ale speciei există din aproape toate regiunile cu păduri ale țării, însă cele mai importante populații trăiesc în Carpați și nordul Dobrogei. Nu există evaluări oficiale ale efectivului populațional național al speciei. O evaluare publicată a efectivului apare în Cartea Roșie a Vertebratelor din România (Botnariuc et al. 2005) care estimează la 3500 indivizi populația națională. Această valoare însă este mult subestimată. În 2008 Asociația pentru Protecția Liliacilor din România a elaborat documentul Shadow List referitor la desemnarea siturilor Natura 2000 pentru speciile de liliaci de interes conservativ (document de uz interior, nepublicat), acesta estimând populația națională la 50.000-80.000 indivizi (utilizând datele disponibile recente din recensămintele multianuale, precum și metoda extrapolării pentru zonele neacoperite).

Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire.

Specia are nevoie de: păduri mature de foioase, cu concentrație mare de scorburi, pentru a le folosi ca adăposturi pe perioada întregului an (specia are nevoie de păduri mature de foioase, acestea funcționând ca habitate de hrănire în majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei); coronament cu producție mare de hrană, de ex. stejar, fag, carpen, care sunt specii cu abundență mare de insecte; grădini din apropierea zonelor împădurite, acestea funcționând ca habitate de hrănire; zone umede din pădure, acestea funcționând ca habitate de hrănire; suprafețe de apă stătătoare și/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, și/sau rute de zbor; structuri lineare în vegetație (ex. șir de arbori, garduri vii), acestea funcționând ca habitate de hrănire; adăposturi subterane: peșteri, mine părăsite, pivnițe, cripte sau alte structuri subterane, funcționând ca adăposturi în perioada de hibernare.

Myotis myotis (Liliac comun) Are dimensiuni mari: corpul are lungimea de 67-79 mm, craniul 22-24 mm, antebrațul de 56-68 mm, anvergura 340-355 mm, are urechi mai lungi de 26 mm; greutatea este de 30-33 g. Este ușor de deosebit de celelalte specii după mărime, fiind însă confundat cu liliacul comun mic, însă aceasta are urechile mai scurte de 26 mm. Față de alți liliaci are talia mare, urechile late, ovale, de aceeași lungime cu capul. Tragusul este lung, drept și ascuțit. Patagiul se inseră pe metatarsiene aproape de baza degetelor, iar pintenul ajunge până la mijlocul uropatagiului; ultima vertebră codală este rudimentară și liberă. Urechile și patagiul sunt surcafeniu deschis, translucide. Spatele este cafeniu-fumuriu deschis, pătat cu roșu argintiu; abdomenul este cenușiu sau alburiu cu slabe nuanțe gălbui. Firul de păr este negru-cafeniu, cu vârful mai deschis. În România este o specie comună, fiind însă periclitată în vestul Europei. Este răspândit aproape în toată

țara; trăiește prin peșteri, poduri, clopotnițe. Iese la vânat târziu, zburând de-a lungul drumurilor cu copaci, destul de jos, încet și greoi. Începe să se reproducă în peșteri. Formează colonii de reproducere mari, de mii de exemplare, în peșteri și poduri liniștite și hibernează în peșteri, atârând liber sau în fisuri, formând colonii mari sau grupuri mici. Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile mozaicate. Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului. Formează colonii de reproducere și de îngrijire în peșteri și chiar în copaci, a căror marime este de zeci de exemplare. Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburătoare, pe care le capturează de pe sol. Starea de conservare este defavorabilă. Habitatul de maternitate și hibernare (peșterile/pădurile) este degradat prin obturarea intrărilor, exploatarea silvică, poluare și turism. Habitatul de hrănire este afectat prin tăierea aliniamentelor de arbori, exploatarea forestieră, poluarea apelor.

ROSPA 0092 Pădurea Bârbova

Ornitofaună

Pe parcursul implementării protocoalelor de evaluare a speciilor de păsări au fost speciile prezente în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009/CE, ce se regăsesc în formularul standard al sitului ROSPA0092 Pădurea Bârbova.

Tabel. Speciile de păsări ce pot fi identificate în urma implementării tuturor protocoalelor de inventariere

Nr. crt.	Specia	Directivă Păsări 147/2009/CE	OUG 57/2007	Formular standard ROSPA0163
1	Accipiter gentilis (Uliu porumbar)	-	-	da
2	Alcedo atthis (Pescăruș albastru)	Anexa I	Anexa 3	da
3	Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)	Anexa I	Anexa 3	da
4	Aquila pomarina (Acvilă țipătoare mică)	Anexa I	Anexa 3	da
5	Bubo bubo (Buhă)	Anexa I	Anexa 3	da
6	Buteo buteo (Șorecar comun)	-	-	da
7	Buteo lagopus (Șorecar încălțat)	-	-	da
8	Buteo rufinus (Șorecar mare)	Anexa I	Anexa 3	da
9	Caprimulgus europaeus (Păpăludă)	Anexa I	Anexa 3	da
10	Ciconia ciconia (Barză albă)	Anexa I	Anexa 3	da
11	Circaetus gallicus (Șerpar)	Anexa I	Anexa 3	da
12	Circus cyaneus (Erete vânăt)	Anexa I	Anexa 3	da
13	Circus macrourus (Erete alb)	Anexa I	Anexa 3	da
14	Circus pygargus (Erete sur)	Anexa I	Anexa 3	da
15	Coracias garrulus (Dumbrăveancă)	Anexa I	Anexa 3	da
16	Crex crex (Cristei de câmp)	Anexa I	Anexa 3	da
17	Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)	Anexa I	Anexa 3	da
18	Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)	Anexa I	Anexa 3	da
19	Dendrocopos syriacus (Ciocănitoare de grădină)	Anexa I	Anexa 3	da
20	Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)	Anexa I	Anexa 3	da
21	Emberiza hortulana (Presură de grădină)	Anexa I	Anexa 3	da
22	Falco columbarius (Șoim de iarnă)	Anexa I	-	da
23	Falco peregrinus (Șoim călător)	Anexa I	Anexa 3	da
24	Falco subbuteo (Șoimul rândunelelor)	-	Anexa 4B	da
25	Falco tinnunculus (Vânturel roșu)	-	Anexa 4B	da
26	Falco vespertinus (Vânturel de seară)	Anexa I	Anexa 3	da
27	Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Anexa I	Anexa 3	da
28	Ficedula parva (Muscar mic)	Anexa I	Anexa 3	da
29	Hieraaetus pennatus (Acvilă pitică)	Anexa I	Anexa 3	da
30	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	Anexa I	Anexa 3	da
31	Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)	Anexa I	Anexa 3	da

32	Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)		Anexa I	Anexa 3	da
33	Merops apiaster (Prigorie)		-	Anexa 4B	da
34	Milvus migrans (Gaie neagră)		Anexa I	Anexa 3	da
35	Milvus milvus (Gaie roșie)		Anexa I	Anexa 3	da
36	Pernis apivorus (Viespar)		Anexa I	Anexa 3	da
37	Picus canus (Ciocănitoare verzuie)		Anexa I	Anexa 3	da
38	Strix uralensis (Huhurez mare)		Anexa I	-	da

1 Păsări răpitoare de zi și barza albă

În urma implementării metodologiei pentru evaluarea speciilor răpitoare de zi și a berzelor am identificat specii prezente în formularul standard al sitului ROSPA0092 și anume *Aquila pomarina*, *Ciconia ciconia*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Buteo lagopus*, *Accipiter gentilis*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Aquila chrysaetos*, *Bubo bubo*, *Hieraetus pennatus*.

Acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*) este o pasăre răpitoare de zi de talie medie spre mare, întâlnită în partea centrală, estică și de sud-est a Europei. În România cuibărește fragmentat pe aproape tot teritoriul țării, în regiunile de deal și câmpie. Sexele au penajul asemănător. Sexele au penajul asemănător, de culoare maronie relativ uniformă, cu penele de zbor și coadă mai închise la culoare. În zbor se disting două semiluni deschise la culoare pe fiecare aripă pe partea ventrală, iar pe partea dorsală se distinge o bandă albă pe acoperitoarele cozii. Picioarele sunt de culoare galbenă, iar irisul adulților este galben-mariniu. Juvenilii au vârful acoperitoarelor penelor de zbor de culoare deschisă, dând un aspect pestriț penajului. Lungimea corpului este de 55 - 65 de cm, iar greutatea este de 1300 - 2200 de grame. Anvergura este cuprinsă între 143 - 168 de cm.

Acvila țipătoare mică preferă pentru cuibărit pădurile mature de foioase, în general de stejar, din zonele de deal, șes și cele de luncă. Cuibărește în păduri în vecinătatea cărora există pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei. Consumă cu precădere rozătoare (șoareci de câmp). Ocazional prinde și amfibieni (broaște) și reptile (șopârle, șerpi) sau chiar insecte (greieri, coșai).

Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie, începutul lunii mai și se desfășoară până la începutul lunii august. Femela depune 1 - 3 ouă, în general 2 ouă, care sunt incubate pentru o perioadă de 36 - 41 de zile. De cele mai multe ori, al doilea pui eclozat este eliminat de primul, iar acesta este hrănit la cuib și părăsește cuibul după o perioadă de 8 săptămâni. Cuibărește solitar, în arbori înalți, la înălțimi cuprinse între 5 - 30 de m și de obicei destul de aproape de liziera pădurii. Cuibul este mare, cu diametrul de 50 - 150 cm, construit din crengi și în interior cu crengi mai mici și uneori fire de iarbă, acesta fiind folosit până la 10 ani consecutivi.

Barza albă (*Ciconia ciconia*) este o specie de pasăre de talie mare. Sexele au colorit identic. Penajul este în general alb, cu vârful aripilor (penele de zbor) negre. Picioarele și ciocul sunt de culoare roșu intens (negricioase la juvenili). Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate medie de 2400-4400 g. Anvergura este cuprinsă între 180-218 cm.

Specia cuibărește în special în Palearticul de vest, din Spania și până în Orientul apropiat (Turcia, Iran), precum și în zona Asiei centrale (Kazahstan). Populațiile europene ierneză în Africa sub-sahariană. În vestul Europei, foarte multe exemplare rămân și peste iarnă, în special în Spania, Franța și sudul Italiei. În estul Europei, prezența exemplarelor pe timpul iernii este în general izolată. Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui august - începutul lui septembrie. Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede. Este o specie carnivoră, consumă o gamă foarte largă de viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare. În zonele acvatice hrana se diversifică și include pești și nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).

Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie / începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 4 ouă, pe care le clocesc ambii părinți. Incubarea durează 33-34 de zile. Puii devin zburători la 58-64 de zile. Perechile cuibăresc izolat sau grupat, pe același suport (acoperișuri sau stâlpi de înaltă tensiune). Cuiburile sunt de dimensiuni mari, construite din crengi și alte resturi vegetale (în multe cazuri obiecte de proveniență umană). Cuiburile sunt refolosite (adesea de către aceiași pereche) iar construcția acestui continuă în anii următori - astfel că unele ating dimensiuni impresionante, ducând la prăbușire (mai ales iarna, sub greutatea zăpezii). Cuiburile sunt amplasate pe o gamă foarte largă de suporturi: stâlpii de electricitate, clădiri sau alte construcții, arbori, stânci.

Viesparul (*Pernis apivorus*), este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113-135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri-albăstrui iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi. Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.

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

Numele de gen este compus din forma latinizată a cuvântului grecesc *kirkos* – răpitoare ce descrie cercuri și din grecescul *aietos* – acvilă. Numele de specie vine din forma latinizată *Gallia* a cuvântului grecesc *Gaul* – Franța de astăzi.

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

Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-13000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. Specia a descrescut în Turcia în perioada 1990-2000 și s-a menținut stabilă în restul continentului. În România, populația estimată este de 220-300 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Franța, Spania și Turcia.

Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile.

Vânătoarea ilegală, mai ales în timpul migrației, este principala cauză a mortalității înregistrate de această specie, alături de deranjul provocat de activitățile umane.

Șorecar comun (*Buteo buteo*) - 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 aripilor este cuprinsă între 110 - 130 de cm.

Numele de gen și specie (***Buteo***) este denumirea în limba latină a șorecarilor în general, făcând referire la hrana preponderentă a acestora (în special mamifere de talie mică).

Specia are o distribuție largă în vestul Palearticului, în special în Europa, din zona Mediteranei până în Scandinavia. În est cuibărește până zonele centrale ale Asiei (Mongolia). În România specia cuibărește pe o arie largă, din Delta și Lunca Dunării, până în zonele montane înalte. Specia cuibărește în România. Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare în România. Exemplarele din regiunile nordice coboară în numere mari înspre sud iarna (fiind prezente în numere mari la noi pe timpul iernii).

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

În România este prezentă și subspecia ***vulpinus*** - șorecarul de stepă - cu răspândire estică (din Moldova și Dobrogea, până în Asia centrală). De dimensiuni ușor mai reduse, are colorit distinct, cu nuanțe roșiatice (oarecum similare cu ale șorecarului mare). Dorsal coloritul este neuniform, mai deschis în partea distală a aripilor și la baza cozii. Subspecia este migratoare.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 2 170 000 - 3 690 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 814 000 - 1 390 000 de perechi. Tendința la nivel european este stabilă. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". În România, populația estimată este de 20 000 - 50 000 de perechi. Tendința populațională este necunoscută.

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. Suplimentar, intensificarea agriculturii - în special prin creșterea monoculturilor și folosirea pesticidelor pentru distrugerea rozătoarelor pot duce la reducerea populației pe termen lung.

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

Numele de gen (***Buteo***) este denumirea în limba latină a șorecarilor în general, făcând referire la hrana preponderentă a acestora (în special mamifere de talie mică), iar numele de specie provine din cuvintele

grecești **lagos** - iepure și **pous** - picioare (cu referire la aspectul picioarelor (tarsul) îmbrăcat în pene, ce amintește cele ale iepurelui).

Specia are o distribuție circumpolară, subarctică și arctică, fiind distribuită în zona de taiga și tundra din Europa, Asia și America de Nord. Iernează în zone temperate. În România este distribuită în perioada de iernare pe întreg teritoriul țării (cu excepția zonelor montane), fiind mai frecventă în zonele joase de câmpie, care beneficiază de o cantitate mai redusă de zăpadă.

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

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

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

Este singura specie europeană de șorecar, ce nu cuibărește la noi. Distribuția și mai ales abundența speciei este corelată cu exploziile populaționale înregistrate de rozătoarele cu care se hrănesc (în special lemingi și șoareci).

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

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

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

Șorecar mare (*Buteo rufus*) - Pasăre răpitoare de talie medie spre mare. Sexele au coloritul general similar, dorsal și penele acoperitoare ale aripilor fiind maroniu roșcat, remigele închise la culoare. Ventral, coloritul variază foarte mult, de la exemplare cu colorit maroniu închis complet, până la exemplare cu colorit roșcat deschis. Juvenilii au barățile ventrale dispuse vertical. Dimensiunea femelelor este ușor mai mare. Lungimea corpului este de 50 - 58 de cm și are o greutate medie de 945 - 1760 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130 - 155 de cm.

Numele de gen (***Buteo***) este denumirea în limba latină a șorecarilor în general, făcând referire la hrana preponderentă a acestora (în special mamifere de talie mică), iar numele de specie provine din cuvântul latin ***rufus*** - roșcat, cu referire la coloritul general al speciei.

Specia are o distribuție localizată în sudul Mediteranei, Europa de Sud-Est, Asia de Vest și Centrală. În România specia este distribuită în zonele de câmpie și dealuri joase, din Dobrogea, Câmpia Română, Câmpia de Vest și Moldova. Exemplarele care migrează iernează în zona Mediteranei, Africa și în sudul Asiei.

Specia cuibărește în România. Este o specie parțial migratoare în România. Unele exemplare rămân peste iarnă. În zonele mai reci (Asia centrală), populațiile sunt complet migratoare. Șorecarul mare este specific habitatelor stepice sau cu influență stepică. Cuibărește în zone deschise și semi-deschise, cu pajiști/pășuni și mozaicuri cu terenuri agricole. Evită zonele agricole întinse, în special zonele de monocultură, fără elemente de mozaic de peisaj. Pentru amplasarea cuibului preferă zone cu stâncărie sau cariere abandonate, pajiști/pășuni cu arbori izolați sau în pâlcuri. Se hrănește în special cu micromamifere (ocazional reptile, păsări de talie mică sau insecte, precum

ortoptere sau coleoptere), pe care le vânează dintr-un punct înalt de observație, zburând în cercuri largi sau direct stând pe sol.

Specia se află în expansiune teritorială. În ultima perioadă și în România a fost înregistrată ca probabil cuibăritoare în tot mai multe locații. Restricționată în trecut la zonele stepice din sud estul țării, în prezent cuibărește pe arii largi în sud, vest, ajungând chiar și în nordul Moldovei.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 139 000 - 226 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 11 800 – 19 200 de perechi. Tendința la nivel european este crescătoare. Specia este clasificată ca "Risc scăzut".

În România, populația estimată este de 400 – 900 de perechi. Tendința populațională este de asemenea crescătoare.

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 clocește timp de minim 28 de zile. Puii părăsesc cuibul după 45 de zile. Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul pe stâncărie sau pe polițe în cariere, în arbori, din crengi și resturi vegetale.

Principala amenințare la adresa speciei este reducerea drastică (în special în Dobrogea) a zonelor de pajiști stepice (în detrimentul agriculturii). Alte amenințări mai sunt reprezentate de utilizarea pesticidelor în agricultură (care duc la reducerea sursei de hrană), distrugerea intenționată a cuiburilor și dezvoltarea infrastructurii de producere a energiei eoliene (impactul direct al turbinelor și indirect prin reducerea suprafeței habitatului de hrănire).

Uliu porumbar (*Accipiter gentilis*) - 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.

Numele de gen provine din cuvântul latin **Accipiter** - nume comun pentru păsările răpitoare. Numele speciei provine din cuvântul latin **gentilis**, care înseamnă indigen, compatriot, sau de același neam.

Specia are o distribuție largă la nivel global, fiind prezentă pe aproape tot teritoriul Europei, jumătatea nordică a Asiei, mai izolat în jumătatea sudică a Asiei, nordul Africii, precum și America de Nord. În România, specia este prezentă pe toată suprafața țării cu excepția zonelor agricole întinse, unde nu există păduri pe suprafețe considerabile.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

Specia cuibărește în habitate forestiere, atât în păduri de conifere cât și în păduri de foioase sau amestec, de la câmpie la munte, fiind necesară prezența habitatelor deschise în proximitatea celor forestiere. Poate fi prezent și în parcuri sau zone cu habitate deschise (zone arabile extinse) unde există mici petece de pădure.

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. În habitatele agricole din Europa, hrana principală constă în: potârniche, fazan, iepure, diferite specii de porumbei, corvide, sturzi și grauri. Vânează prin ambuscadă, ascuns în coroana arborilor, sau prin survolare, prada fiind de obicei capturată la sol, în zone deschise sau la margini de pădure.

Este una din cele mai persecutate păsări răpitoare. Dat fiind că este un prădător eficient, multe specii crescute pentru a fi vânate (fazani, potârniche cu picioare roșii - în vestul Europei) sunt prădate de uliul porumbar. La fel se întâmplă (așa cum îi spune și numele în română) și în cazul porumbeilor, fapt care îl pune în conflict direct cu columbofilii (cazurile de braconaj apar și din această cauză). Un alt aspect care trebuie menționat este și cel legat de șoimărit. Și această specie este folosită în cadrul acestei practici, iar cazurile în care exemplarele provin din colectate ilegală din natură (ouă sau pui) nu sunt rare.

Populația estimată la nivel global este de 900 000 - 1 460 000 de indivizi. Populația europeană este estimată la 234 000 - 380 000 de indivizi maturi, iar tendința populațională la nivel european este

stimată ca fiind în scădere. Populația din România este estimată ca fiind de minim 3724 de perechi cuibăritoare, tendința populațională la nivel național fiind necunoscută.

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.

Specia a cunoscut un declin considerabil în secolele XIX și XX, fiind o specie persecutată, dar și din cauza defrișărilor. Alt declin semnificativ al populațiilor de uliu porumbar în perioada 1950 - 1960 a fost cauzat preponderent de intoxicarea cu pesticide și metale grele. 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.

Erete vânăt (*Circus cyaneus*) - Pasăre răpitoare de talie medie, cu siluetă tipică ereților: coadă și aripi lungi, zbor jos, cu aripi ridicate în formă de "V" când planează. Specia prezintă dimorfism sexual. Masculul are părțile dorsale gri-albăstrui cu supracodale albe și vârful aripilor negre; părțile ventrale sunt albe cu o bandă terminală întunecată pe partea ventrală a aripii. Femela are un colorit general maroniu, cu spatele mai închis la culoare și supraalare mijlocii cu tentă gălbuie, care formează o bandă pe aripă. Supracodalele sunt albe, iar ventral penajul este gălbui-maroniu deschis cu striații brune. Lungimea corpului este de 45 - 55 cm și are o greutate medie de 350-530 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 97 - 118 cm.

Numele genului provine din cuvântul grecesc *kirkos*, folosit pentru a descrie pasărea răpitoare care descriere cercuri în zbor. Numele speciei provine din cuvântul latin *cyaneus* - albastru închis, cu referire la penajul dorsal gri-albăstrui al masculului.

Specia este prezentă în regiunile centrale și nordice ale întregii zone Palearctice. În Europa cuibărește în regiunile centrale, în Scandinavia, insulele britanice și partea europeană a Rusiei. În vestul Europei, zona de cuibărire se întinde și la latitudini mai sudice (până în Spania). Populațiile vestice sunt sedentare, iar cele nordice și estice sunt migratoare, iernând în jumătatea sudică a continentului și nordul Africii. În România specia ierneză, fiind prezentă pe tot teritoriul țării, însă mai frecvent în zonele joase. Specia nu cuibărește în România. Exemplarele nordice ierneză la noi, specia fiind prezentă doar în sezonul rece, în principal din octombrie până în martie/ începutul lunii aprilie. Cuibărește în regiuni deschise, în special pajiști/pășuni, dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Ierneză în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole. Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (șoareci, șobolani, iepuri) și păsări de talie mică. În perioada de reproducere hrana predominantă este reprezentată de pui de pasăre sau păsări de talie mică. Ocazional consumă și nevertebrate, reptile, amfibieni sau ouă de pasăre. Prada este capturată în principal pe sol.

Spre deosebire de alți ereți se bazează mult pe sunet în detectarea prăzii ascunse în vegetație, deși se folosește și de vâz.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 176 000- 321 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 30 000- 54 400 de perechi. Tendința la nivel european este descrescătoare. În România, populația care ierneză este estimată este de 500 - 3000 de indivizi. Tendința populațională este necunoscută.

Perioada de reproducere începe târziu, în aprilie - iunie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai, femela depunând 3 - 6 ouă pe care le clocește timp de 29 - 31 de zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după 29 - 38 de zile, dar sunt dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni. Cuibul este amplasat pe sol, în vegetație deasă și înaltă. Acesta este construit de către femelă din crengi mici și iarbă.

Principala amenințare este reprezentată de degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea habitatelor naturale, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole. De asemenea folosirea pe scară largă a pesticidelor în agricultură, au ca rezultat diminuarea resurselor de hrană.

O altă mare amenințare este reprezentată de vânătoarea ilegală, incluzând aici și omorârea păsărilor cu momeală otrăvită. Această practică are loc inclusiv în zonele de cuibărire din vestul Europei (mai ales împușcarea intenționată pe fondurile de vânătoare, fiind considerat cauzator de pagube speciilor care de vânează).

Erete alb (*Circus macrourus*) - Pasăre răpitoare de talie medie, cu siluetă tipică ereților: coadă și aripi lungi, zbor jos, cu aripi ridicate în formă de "V" când planează. Specia prezintă dimorfism sexual. Masculul are părțile dorsale gri - albastrii și vârful aripilor negre; părțile ventrale sunt foarte deschise la culoare, fără pete. Femela are un colorit general maroniu. Supracodalele sunt albe, iar ventral penajul este gălbui-maroniu deschis cu striaii brune. Lungimea corpului este de 40 - 48 cm și are o greutate medie de 315-445 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 95 - 120 cm.

Numele de gen este forma latinizată a cuvântului grecesc *kirkos* – și înseamnă răpitoare ce zboară în cercuri. Numele de specie este compus din cuvintele grecești *makro* - mare și *oura* - coadă (cu referire la lungimea relativă mare a cozii).

Specia este prezentă în Europa sud estică și centrul Asiei. Distribuția urmărește zonele stepice est europene și central asiatice. Specia este migratoare, iernând în Africa de nord și la sud de Sahara și India.

Eretele alb nu cuibărește în România. Este prezentă doar în migrație (primăvara și toamna), când tranzitează teritoriul țării (folosind în special culoarele de migrație din sud-estul teritoriului). Cuibărește în zone deschise, cu vegetație naturală de tip pajiște/pășune, cu influențe stepice. Cuibărește de asemenea și în zone semi-deșertice și de silvostepă/ În perioada de migrație se hrănește în special în zonele joase deschise, inclusiv pe terenuri agricole sau zone umede. Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (șoareci, șobolani) și păsări mici; suplimentar consumă reptile sau insecte de talie mare (în special în zonele de iernare). Vânează zburând la altitudine joasă, planând cu silueta caracteristică în "V".

Este specia de erete cu cea mai rară prezență în România. Cuibărind în special în Asia Centrală, majoritatea exemplarelor ce migrează în Africa, folosesc ruta de migrație est-pontică (prin estul Marii Negre); astfel, puține exemplare urmează ruta de la vestul Mării Negre, care trece și prin România.

Populația mondială a speciei este estimată 9000 - 15000 de perechi. Cea europeană este estimată la 300 - 1 100 de femele cuibăritoare. Tendința la nivel european este descrescătoare. În România, populația estimată este de 20 – 50 de femele cuibăritoare. După ce a cunoscut un declin semnificativ în perioada 1970 - 1990, datele colectate mai recent, au arătat o tendință fluctuantă. Dată fiind natura nomadică a speciei și numerele populaționale fluctuante, evaluarea speciei este foarte dificilă.

Perioada de reproducere începe târziu, în mai - iunie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai, femela depunând 3 - 6 ouă pe care le clocește timp de 29 - 30 de zile. Puii părăsesc cuibul după 35 - 45 de zile, dar sunt dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni. Cuibul este amplasat pe sol, pe pajiști sau în vegetație mai înaltă. Acesta este construit din crengi mici și resturi de vegetație. Cuibărește izolat sau în grupuri mici (de obicei 3 - 5 perechi).

Principala amenințare este reprezentată de degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea habitatelor naturale, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole. De asemenea folosirea pe scară largă a pesticidelor în agricultură, au ca rezultat diminuarea resurselor de hrană.

Erete sur (*Circus pygarsus*) - Pasăre răpitoare de talie medie, cu siluetă tipică ereților: coadă și aripi lungi, zbor jos, cu aripi ridicate în formă de "V" când planează; aripile sunt relativ mai lungi și mai înguste decât la restul speciilor de erete. Specia prezintă dimorfism sexual. Masculul are părțile dorsale gri - albastrii, cu dungi longitudinale negre și maronii pe aripi (ventral și dorsal), cu supracodale albe și vârful aripilor negre; părțile ventrale sunt gri cu dungi maronii. Femela are un colorit general maroniu, cu o bandă neagră pe aripă. Supracodalele sunt albe, iar ventral penajul este gălbui-maroniu deschis cu

striaiții brune. Lungimea corpului este de 39 - 50 cm și are o greutate medie de 227-445 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 96 - 116 cm.

Numele de gen este forma latinizată a cuvântului grecesc *kirkos* – și înseamnă răpitoare ce zboară în cercuri. Numele de specie este compus din cuvintele grecești *pyge* – târâșă și *argos* – alb lucios, cu referire la pata albă de la baza cozii.

Specia este prezentă în Europa, nordul Africii și vestul Asiei. În Europa cuibărește din zonele mediteraneene, până în regiunile baltice. În România specia cuibărește în câteva locații relativ izolate, în zonele joase, din Câmpia de Vest, Câmpia Română, sudul Moldovei și Dobrogea. Specia este migratoare, iernând în Africa la sud de Sahara și India.

Eretele sur cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie și pleacă în luna septembrie - începutul lunii octombrie.

Cuibărește în zone deschise, cu vegetație naturală joasă, cu tufărișuri izolate. Folosește pentru cuibărire zone de pajiști și pășuni, terenuri agricole, miriști, turbării sau alte zone mlăștinoase. În perioada de migrație se hrănește în special în zonele joase deschise, inclusiv pe terenuri agricole sau zone umede. Se hrănește în special cu păsări mici (în special juvenili proaspăt zburători) și mamifere de talie mică (șoareci, șobolani), reptile sau insecte de talie mare. Vânează zburând la altitudine joasă, cu bătăi mai rare din aripi.

Este singura specie de erete din Europa care este migratoare de distanță lungă și ierneză exclusiv în zone tropicale (și eretele alb poate migra și pe distanțe lungi, la sud de Sahara, însă multe exemplare ierneză în nordul Africii sau Orientul Mijlociu). Cei din vestul arealului de distribuție ierneză la sud de Sahara, iar cei din estul arealului, în India. Ca adaptare la migrația pe distanță mare, forma aripii este mai alungită și mai îngustă decât la restul speciilor de ereti.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 266 000- 184 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 54 500 - 92 000 de femele cuibăritoare. Tendința la nivel european este descrescătoare.

În România, populația estimată este de 20 – 50 de femele cuibăritoare. Tendința populațională este fluctuantă.

Perioada de reproducere începe târziu, în mai - iunie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai, femela depunând 3 - 5 ouă pe care le clocește timp de 28 - 29 de zile. Puii părăsesc cuibul după 30 - 40 de zile, dar sunt dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni. Cuibul este amplasat pe sol, în vegetație deasă și înaltă. Acesta este construit din crengi mici și resturi de vegetație.

Principala amenințare este reprezentată de degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea habitatelor naturale, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole. De asemenea este afectat de folosirea pe scară largă a pesticidelor în agricultură, au ca rezultat diminuarea resurselor de hrană. O altă mare amenințare este reprezentată de vânătoarea ilegală, incluzând aici și omorârea păsărilor cu momeală otrăvită.

Aquila chrysaetos (Acvilă de munte) - Este o specie de acvilă de talie mare. Sexele au coloritul general similar; dorsal adulții au în colorit nuanțe de maroniu (închis pe spate și mai deschis pe acoperitoare) și gri (penele de zbor și coada); ventral acoperitoarele și corpul sunt maronii, iar penele de zbor gri. Juvenilii și păsările tinere au pete albe pe aripi care devin mai mici cu vârsta și dispar la adulți; la fel și coada, este albă cu o dungă terminală neagră și devine gri închis la adulți. Dimensiunea femelelor este mai mare. Lungimea corpului este de 80 - 93 de cm și are o greutate medie de 2840 - 6665 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190 - 225 de cm.

Numele de gen (**Aquila**) este denumirea în limba latină a acvililor în general, iar numele de specie provine din cuvintele grecești *hrisos* - auriu și *aetos* - acvilă (cu referire la petele dorsale ale adulților, de culoare maro deschis, care în lumină directă apar în nuanțe de auriu).

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

Specia cuibărește în România. Este sedentară, rareori părăsind teritoriul de cuibărit ca adult. În perioada de dinaintea stabilirii teritoriului, subadultii sunt mai mobili, vizitând teritorii mult mai vaste. Acvila de munte ocupă o gamă foarte largă de habitate deschise și semideschise, de la nivelul mării până în zone alpine (până la 6000 de metri, în Himalaya). În România însă, este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse (cum sunt cele din masivele calcaroase).

Se hrănește cu o gamă foarte largă de animale, în special în funcție de disponibilitatea din regiunile de cuibărit: mamifere de talie medie (iepurii, marmote, vulpi, mustelide) și mică (rozătoare), păsări, șopârle etc. Uneori vânează și animale de talie mai mare (câprioare), în special pui și exemplare bolnave. Consumă ocazional și cadavre, în special în sezonul rece.

Datorită aspectului maiestuos, acvila de munte sau pajura a fost multă vreme simbolul regalității (specia fiind prezentă în heraldică încă din perioada romană). În prezent, stilizată, este reprezentată în multe embleme ale statelor sau instituțiilor (în special militare). Stema națională a României include o reprezentare a acestei specii, ca element central.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 100 000 - 200 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 9 200 – 12 300 de perechi. Tendința la nivel european este crescătoare. Specia este clasificată ca "Risc scăzut".

În România, populația estimată este de 90 – 150 de perechi. Tendința populațională este necunoscută. Perioada de reproducere începe devreme, în februarie. Depunerea ouălor are loc începând cu sfârșitul lunii februarie, femela depunând 1 - 3 ouă, pe care le clocește (aproape exclusiv singură) timp de 41 - 45 de zile. Puii părăsesc cuibul după 65 - 80 de zile (de obicei un singur pui supraviețuiește). Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul pe pe stânci sau arbori de talie mare. Fiecare pereche are de obicei mai multe cuiburi, pe care le folosește alternativ. Cuibul este voluminos, elaborat, construit în special din crengi și resturi vegetale.

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

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

Bubo bubo (Buhă) - Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mare, fiind cea mai mare specie dintre răpitoarele de noapte din Europa. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penajul este brun întunecat, cu striuri late și vermicule negre dorsal. Partea ventrală este de culoare brun-gălbui cu striuri negre, late pe piept. Capul este mare și prezintă deasupra urechilor smocuri lungi, care sunt vizibile în special când este deranjată sau cântă. Ochii sunt mari, roșii-portocalii. Lungimea corpului este de 59-73 cm, anvergura aripilor este de 138-170 de cm, iar greutatea de 1500-2800 grame la mascul și 1750-4200 grame la femelă.

Atât numele de gen cât și cel de specie provin din cuvântul latin *bubo*, care înseamnă bufniță. Denumirea acesteia reprezintă o onomatopee, cu referire la sunetul pe care îl scoate specia (ce poate fi asociat cu acest cuvânt).

Buha are o distribuție largă, Palearctică, fiind prezentă de la oceanul Atlantic până la Pacific, din zonele sub-tropicale până în tundră. În Europa cuibărește pe aproape tot continentul, cu excepția unor zone din vest și centru. În România este prezentă pe aproape întreg teritoriul, cu excepția zonelor montane înalte și a sudului țării, însă distribuită foarte fragmentat și discret.

Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

Buha este prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi. În timpul zilei poate fi observată odihnindu-se în arbori bătrâni, crăpături în stâncă sau în grote. Preferă zonele sălbatic, nefrecventate, văi ale râurilor cu chei, cariere acoperite de vegetație etc. De asemenea poate fi observată în apropierea terenurilor agricole din zonele stâncoase, precum și în apropierea gropilor de gunoi.

Specia se hrănește cu mamifere (șoareci, șobolani, arici, iepuri) și păsări (ciori, pescăruși, rațe sau chiar păsări de pradă). Dieta poate varia în funcție de anotimp și de abundența prăzii, astfel ocazional consumă și amfibieni, reptile, pești sau nevertebrate. Specia recurge uneori la canibalism, cei mai slabi pui sunt mâncați de către frați sau părinți.

Este o specie nocturnă și parțial crepusculară; dat fiind comportamentul discret, specia este foarte dificil de localizat (și în consecință de studiat), deși vocalizarea ei puternică poate fi auzită de la câțiva kilometri.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 180 000-300 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 18 500-30 300 de perechi. Tendința la nivel european este în creștere. În România, populația estimată este de 100-300 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută.

Perioada de reproducere începe devreme, respectiv la începutul lunii martie sau chiar în februarie în anumite zone de distribuție. Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela timp de 34-36 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii sunt hrăniți de către femelă cu prada adusă de către mascul; aceștia părăsesc cuibul după aproximativ cinci săptămâni, dar rămân în preajma adulților, devenind independenți după 20-24 de săptămâni. Buha este o specie monogamă și solitară; folosește același cuib pentru o perioadă de mai mulți ani sau prin rotație. Cuibărește pe margini de stâncă inaccesibile, în crăpăturile stâncilor, la intrare în peșteri, pe sol sub stânci sau printre pietre. În mod excepțional folosește cuiburi de păsări răpitoare de zi abandonate sau hambare și fabrici părăsite.

Este o specie extrem de sensibilă la deranj, ceea ce duce frecvent la abandonarea cuibului. Astfel, una dintre amenințări se datorează deranjului produs de către om în apropierea cuibului în perioada de cuibărire, prin activități de alpinism, schi sau drumeții. Alte amenințări sunt reprezentate de utilizarea intensivă a pesticidelor în agricultură, braconajul, coliziunile cu firele electrice accidentele provocate de autovehicule.

Hieraaetus pennatus (Acvilă mică) - Este o specie de acvilă de talie mică, cu siluetă tipică cu 6 primare "digitale" și două forme distincte de penaj. Dimorfismul sexual este redus. Forma deschisă la culoare are penajul de corp de culoare albă pe partea ventrală, cu nuanțe maronii pe piept și cap, iar subalarele sunt albe, contrastând puternic cu penele de zbor de culoare închisă. Forma închisă la culoare are penajul corpului și subalarele de culoare maroniu închis și pene de zbor închise la culoare. Ambele forme au remigele primare interioare barate și mai deschise la culoare decât celelalte remige, contrast ușor de observat la indivizii în zbor. Penajul juvenililor apare și acesta sub cele două forme, asemănătoare cu ale adulților. Media de greutate a masculilor este de aproximativ 709 g, iar a femelelor este de 975 g, iar anvergura este de 110 - 132 cm.

Numele de gen **Hieraaetus** provine din cuvintele grecești **hyeros** - sfânt și **aietos** - acvila. Numele de specie provine de la cuvântul latin **pennatus** – care are pene.

Specia are o distribuție fragmentată, cuibărind în sud-vestul și estul Europei, nord-vestul și sudul Africii, iar în Asia ocupă fragmentat zone din fâșia centrală a continentului. Populațiile aflate la sud-vest de Munții Himalaya, cele din sudul Peninsulei Iberice și cele din sudul Africii sunt rezidente. În România specia cuibărește în zonele joase și de dealuri în special în sud-estul țării (Dobrogea fiind zona cea mai importantă), dar localizat și în vestul țării și interiorul arcului carpatic. Iernează în Africa și în sudul Asiei. Specia cuibărește în România, sosind din cartierele de iernare în luna aprilie și părăsind locurile de cuibărire în luna august - începutul lunii septembrie.

Specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei. Tipurile de păduri în care specia cuibărește pot varia.

Dieta speciei este compusă din: păsări de talie mică și medie, micromamifere și mamifere de dimensiuni medii (iepur, veverițe etc.), reptile și uneori insecte.

Acvila mică are două forme de culoare, complet diferite între ele (care la o primă privire ar indica specii diferite): una deschisă, cu partea ventrală albă și una închisă, cu partea ventrală maro roșcat. Proporția dintre cele două forme variază, însă studiile au arătat că longitudinal, proporția exemplarelor închise la culoare crește de la vestul la estul arealului de distribuție. Se pare că proporția exemplarelor închise în populație este corelată cu cantitatea de precipitații / nebulozitatea zonei în perioada de creștere a puilor (care influențează succesul la vânătoare al indivizilor).

Populația mondială a speciei este estimată la 149 000 - 188 000 de indivizi. Populația europeană este estimată la 23 100 - 29 100 de perechi cuibăritoare, tendința populațională la nivel european fiind considerată crescătoare. Populația din România este estimată la 150 - 320 de perechi, tendința populațională fiind deocamdată necunoscută.

Perioada de reproducere începe în intervalul aprilie - mai. Ponta este formată din 1 - 3 ouă, depuse la interval de 2 - 3 zile, fiind clocite de către femelă pentru 37 - 40 de zile, în această perioadă masculul aducând hrană femelei. Puii părăsesc cuibul după 50 - 54 de zile, fiind dependenți de adulți pentru încă aproximativ 1 - 2 luni. Cuibul este plasat în arbori înalți în cadrul habitatelor forestiere, sau în arbori izolați sau care fac parte din pâlcuri izolate, înconjurate de habitate deschise. Acesta este construit din ramuri și frunze, fiind adesea reutilizat în anii următori.

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de pierderea sau degradarea habitatelor forestiere împreună cu scăderea calității zonelor de hrănire din proximitatea acestora. Alte amenințări asupra speciei sunt: utilizarea pesticidelor organoclorurate, impactul cu turbinele eoliene și activitățile care pot degrada calitatea hranei (supra-pășunat, agricultură intensivă, incendierea vegetației etc.).

2 Inventarierea speciilor de paseriforme

Prin implementarea acestei metodologii s-a avut în vedere inventarierea și observarea distribuției speciilor de sfrâncioci listați în formularul standard al sitului (*Lanius collurio*, *Lanius minor*), precum și *Coracias garrulus*. Au fost identificați atât sfrânciocul roșiatic, sfrânciocul cu frunte neagră, cât și dumbrăveanca.

Sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*) 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 striatii 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. Are o distribuție foarte largă, din Europa vestică, până în centrul Asiei. Pe latitudine, este răspândit din zona centrală a Scandinavei, până în sudul Europei, Turcia și Levant. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării și zona de câmpie, până în zonele montane. Apare (în densități mai reduse) și în pajiștile montane/alpine. Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie / începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii august. Specia ierneză în special în zona estică a Africii, din zona sub-sahariană, până în sudul continentului. Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.). Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocește aproape exclusiv femela. Incubarea durează 12-16 zile. Puii devin zburători la 14-16 zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, lână puf de plante etc; sunt amplasate în tufe dense și spinoase, de obicei la înălțime mică (1-1,5 m).

Sfrânciocul cu frunte neagră (*Lanius minor*) este o specie de sfrâncioc de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul și spatele gri, obrajii albi, coada neagră; pieptul are o nuanță deschisă de roz; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciocilor este lată

și se continuă și pe frunte; aripile sunt negre, cu o pată albă în zona centrală. Lungimea corpului este de 19-21 cm și are o greutate medie de 41-61 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 32-34 cm. Are o distribuție largă, din Europa sudică și estică, până în centrul Asiei (lipsește în jumătatea nord vestică a Europei). Pe latitudine, este răspândit din zona mediteraneană și a Asiei Mici, până în sudul Lituaniei. În România, are o răspândire largă în toată țara, din Delta Dunării până în zona dealurilor înalte subcarpatice. Cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Preferă pentru cuibărit habitate de pajiște sau pășune cu arbori sau în aliniamente (plopi), inclusiv zăvoaie. Cuibărește frecvent în arborii de pe marginea șoselelor. Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă insecte de talie mare (în special ortoptere și coleoptere). Ocazional consumă păianjeni sau alte nevertebrate. Foarte rar consumă și micromamifere sau păsări de talie mică. Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocește femela (masculul hrănește femela). Incubarea durează 14-16 zile. Puii devin zburători la 14-19 zile. Păsările cuibăresc în general semi-colonial (uneori și izolat), câteva perechi împărțind același teritoriu. Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, în special plante aromatice, lână, puf de plante etc; sunt amplasate în arbori pe ramurile laterale.

Dumbrăveanca (*Coracias garrulus*) - Specie de pasăre de talie medie, cu un colorit spectaculos, inconfundabil. Sexele sunt asemănătoare. Capul, aripile și abdomenul sunt albastru deschis, cu tentă verzuie. Spatele este maroniu-roșiatic. Lungimea corpului este de 29-32 de cm, anvergura aripilor este de 52-57 de cm, iar greutatea de 127-170 de grame.

Numele de gen provine din grecescul *korakias* - asemănător cu corbul (cu referire la sunetele scoase de dumbrăveancă); denumirea de specie provine din cuvântul latin *garrulus* - care înseamnă guraliv, flecar. Specia are o distribuție largă în Paleartic, din vestul Europei, până în Asia Centrală, fiind în general o specie termofilă. În zona de vest și centrală a Europei este restricționată la zona Mediteraneană. În estul Europei ajunge mult mai la nord (Letonia). În România este prezentă doar în exteriorul arcului Carpatic, cuibărind în lunca și Delta Dunării, Muntenia, Moldova (până în zona centrală) și Câmpia de Vest. Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei la sfârșitul lunii aprilie – începutul lunii mai și pleacă în luna august. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa sub-sahariană. Este o specie de zone deschise, largi, însorite și cu precipitații mai reduse. Cuibărește în zone de pajiști/pășuni sau mozaicuri cu culturi agricole (suprafețe reduse), cu arbori maturi cu scorbură, în care cuibărește. O găsim adesea în zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecări de teren, unde solul este expus, relativ vertical, în care își poate săpa galerii.

Dumbrăveanca este predominant insectivoră, speciile mari de insecte reprezentând majoritatea dietei (greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.). Consumă adesea și alte specii de nevertebrate care sunt prezente pe sol (viermi, miriapode, melci, scorpioni), dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște, micromamifere).

Este singura specie de dumbrăveancă (genul *Coracias*) care cuibărește în Europa. Datorită declinului din ultimi anii, specia a devenit una cheie pentru rețelele de protecție avifaunistice. În Europa (inclusiv în România) au fost implementate o serie de proiecte care vizează conservarea acestei specii (protecția habitatelor, plantarea de arbori, montarea de suporturi de cuib etc).

Populația globală este estimată la 188 000 - 395 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 75 000 - 158 000 de indivizi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 4 600 - 6 500 de perechi cuibăritoare. Deși nu are o populație mare, are un teritoriu de răspândire suficient de întins ca specia să poată fi clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională pe termen scurt în Europa este considerată descrescătoare; însă, pe termen lung populația a suferit un declin accentuat. În România, deocamdată, tendința populațională este necunoscută.

Perioada de reproducere începe în luna mai. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai, femela depunând 3-6 ouă, pe care le clocesc în special femelele, timp de 17-19 zile. Puii părăsesc cuibul după 25-30 de zile. Perechile cuibăresc izolat, rareori grupat. Cuibul este amplasat în scorburile arborilor maturi sau în găuri săpate pereți de loess. Uneori își amplasează cuibul și în nișe din ziduri sau clădiri abandonate.

Intensificarea agriculturii - în special utilizarea pesticidelor - reprezintă o amenințare majoră, datorită reducerii sursei de hrană (insectele și alte nevertebrate). De asemenea, conversia pajiștilor în terenuri arabile au un efect devastator pe termen lung. Având în vedere că utilizează scorburile naturale pentru amplasarea cuiburilor, eliminarea arborilor maturi izolați (din pajiști sau aliniamente) au un efect negativ semnificativ.

3 Păsări crepusculare din zone deschise și semideschise

Speciile țintă pentru care am implementat această metodă sunt caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*), cristelul de câmp (*Crex crex*) și ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*), specii listate în formularul standard al sitului ROSPA0092. În urma observațiilor din teren aceste specii au fost identificate.

Cristelul de câmp (*Crex crex*) este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42-53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu cu ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora. Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială și poligamă, iar ritualul nupțial este scurt și include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual masculul poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până ce este depusă pontă și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12-15 cm diametru și 3-4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație. Femelele pot produce o a doua pontă la începutul lunii iulie. Iernează în Africa. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune de obicei 8-12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de 37,2 x 26,4 mm și o greutate medie de 13-16 g. Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată numai de către femelă. După eclozare puii sunt acoperiți cu puf negru, iar ciocul este brun negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femelă încă 3-4 zile, după care se hrănesc singuri. Puii devin zburători la 34-38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80-90% în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează.

Caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*) este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. Este o specie silvestră cu regim de viață nictimeral-nocturn. Culoarea generală a penajului brun-cenușie subliniază la nivel de pană delimitări alb-umbrite spre gălbui, îndeosebi pe mijlocul capului și în zona axilară; aici pot fi recunoscute și unele nuanțe spre castaniu. În general penajul se aseamănă foarte bine cu scoarța arborilor realizând astfel prin criptizare un excelent mod de camuflare pentru specie. Caprimulgul este o pasăre forestieră fără a agreea, conform biologiei sale, profunzimea pădurii ci mai degrabă limitele ei spre ecoton. Preferă pădurile de conifere dar viețuiește și în cele de foioase, cu aplecare însă spre cele de amestec. Predilecte sunt și luminișurile, tăieturile pentru liniile de curent electric (sau nu), liniile somiere largi, pășunile împădurite, toate însă neacoperite de un strat ierbos înalt.

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

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8,4 g. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează,

iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.

Ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. 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. Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă în lunile aprilie-iulie. Incubația durează în jur de 14-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11-13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

4 Specii de ciocănitori

În urma implementării metodologiei specifice pentru speciile de ciocănitori au fost identificate toate speciile listate în formularul standard al ROSCI0135 și anume *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius* și *Picus canus*.

Ciocănitoea cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*) este o specie de ciocănitoea de talie medie, ușor mai mare decât ciocănitoea pestriță mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au penajul alb-negru cu aspect pestriț: spatele este negru în partea superioară și alb în partea inferioară, târnița este albă, coadă este neagră cu rectricele laterale barate alb-negru, iar aripile sunt negre și prezintă mai multe dungi albe înguste, lipsind oglinzile albe de la baza aripilor. Abdomenul este alb-rozaliu în partea superioară, spre roșu deschis în partea inferioară, cu striții negre vizibile. Creștetul masculului adult este roșu, în cazul femelei aceste fiind complet negru. Lungimea corpului este de 23 - 28 cm, iar greutatea este de 99 - 112 grame. Specia este prezentă în Europa (cu excepția zonei de nord-vest), în nordul Orientului apropiat și toată fâșia centrală a Asiei, până în nord-estul Chinei și Japonia, mai fragmentat și în sud-estul Asiei. În România este prezentă în toate regiunile montane joase (zona fagului), în zonele de deal și în unele zone de podiș din Transilvania și Moldova, precum și în Munții Măcin. Este o specie sedentară. Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid. Ciocănitoea cu spate alb este preponderent insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați (coleoptere, lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.). Depune ponta începând cu sfârșitul lunii aprilie, aceasta fiind compusă din 3 - 5 ouă care sunt incubate de ambii părinți pentru o perioadă de 14 - 16 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul după 27 - 28 zile de la eclozare. Ambele sexe participă la excavarea cuibului, acesta fiind sub forma unei cavități cu diametrul intrării de 5 - 7 cm și adâncimea de 25 - 37 cm, excavat în arbori de esența mai moale, în secțiuni uscate ale arborilor sau în arbori morți pe picior.

Ciocănitoea de stejar (*Dendrocopos medius*) este o specie de ciocănitoea de talie mai mică. 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 cu striții, iar în partea inferioară roșu pal (mai intens la mascul). Ambele sexe au o pată roșie pe ceafă (mai extinsă spre ceafă și cu colorit mai intens la mascul). Lungimea corpului este de 19-22 cm și are o greutate medie de 50-85 g. Este o specie preponderent europeană, răspândită în zonele temperate ale continentului. Este prezentă din nordul peninsulei Iberice, până în estul Ucrainei. În nord ajunge până în țările baltice, iar în sud până în peninsula Balcanică, Asia Mică și Caucaz. În România este prezentă din zonele joase de câmpie (inclusiv Delta Dunării), până în zonele de dealuri înalte, însă legată de habitatele forestiere cu specii de cvercinee. 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 11-14 zile. Puii devin zburători la 20-26 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, în special a celor morți sau lăncezi.

Ciocănitorea de grădini (*Dendrocopos syriacus*) este caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm în diametru. Lungimea corpului este de 23-25 cm și are o greutate de 66-79 g. Anvergura aripilor este de circa 34-39 cm. Este ușor de confundat cu ciocănitorea pestriță mare, de care se deosebește prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceafă. Penajul celor două sexe este asemănător, fiind o combinație de alb, negru și roșu. La mascul se observă și o pată roșie în partea din spate a creștetului capului. Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorele omnivore. Dintre toate speciile de ciocănitore se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe. Longevitatea cunoscută este de 10 ani și nouă luni în sălbăticie. Este o specie prezentă în partea centrală și de sud-est a continentului european. Este considerată mai agresivă și dominantă decât ciocănitorea pestriță mare. Este monogamă, perechea menținându-se câțiva ani, deși sunt solitare în afara perioadei de cuibărit. Cuiburile sunt localizate la înălțimi cuprinse între unu și șase metri, însă cel mai adesea sunt întâlnite la o înălțime de circa doi metri. Intrarea este rotundă și are un diametru de circa cinci centimetri. Adâncimea cuibului în interiorul copacului variază între 10 și 25 cm. În general își construiește un cuib nou în fiecare an, deși uneori poate folosi și un cuib mai vechi atunci când hrana este abundentă. Este o specie sedentară. Femela depune 3-7 ouă în lunile aprilie și mai, însă cel mai adesea cinci ouă, cu o dimensiune medie de 26 x 19 mm și o greutate medie de 5,4 g. Incubația durează în jur de 10-14 zile și este asigurată de ambii părinți. În timpul nopții este asigurată în special de către mascul. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 23-25 de zile.

Ciocănitorea neagră (*Dryocopus martius*) este o specie de ciocănitore de talie foarte mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul negru complet. Masculul are o pată roșie pe cap, care se întinde pe tot creștetul și ceafă. La femelă pata roșie este mai redusă, fiind prezentă doar în partea posterioară a creștetului și ceafă. Lungimea corpului este de 40-426 cm și are o greutate medie de 250-370 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 67-73 cm. Specia cuibărește pe o arie foarte largă, în tot Palearcticul, din vestul Europei până în extremul orient (inclusiv în nordul Japoniei și Kamceatka). În România specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele montane. Este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă în Transilvania, zonele montane, Subcarpați și nordul Dobrogei (inclusiv Delta Dunării); în restul țării are o distribuție mai restrânsă și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniamente (inclusiv zăvoaie). Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna martie în zonele joase până în mai în zonele înalte. Femela depune de obicei 2-6 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 12-14 de zile. Puii devin zburători la 24-31 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 (conifere sau foioase). Scorbura este refolosită uneori în anul următor.

Ghionoia sură (*Picus canus*) este o specie de ciocănitore 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. Specia cuibărește pe o arie foarte largă, în tot Palearcticul, din Europa centrală până în extremul orient (inclusiv în nordul Japoniei și Korea). În România specia cuibărește pe întreg teritoriul țării, din zona Deltei Dunării, până în zonele submontane. Specia cuibărește în România, fiind sedentară.

Distribuția este relativ uniformă, urmărind însă distribuția habitatelor specifice. Este o specie cu deplasări în general reduse (mai accentuate la exemplarele tinere). În perioada de iarnă, unele exemplare coboară în zone mai joase. Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări. Are o distribuție în general uniformă în Transilvania, Moldova, zonele submontane, Subcarpați și Dobrogea (inclusiv Delta Dunării); în zonele de câmpie are o distribuție mai restrânsă (rară în sud-vest) și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit habitatele forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. 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).

5 Evaluare huhurezi

În urma implementării metodologiei de evaluare a speciei *Strix uralensis* specia nu a fost identificată, însă în urma deplasărilor diurne în interiorul pădurii au fost identificate habitate propice reprezentate de arbori bătrâni (>80 ani), scorburoși ce ar putea găzdui cuiburi de huhurezi.

Ornitofaună în perioada de migrație

Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor de păsări în perioada de migrație

Pentru evaluarea efectivelor de migrație a fost folosită metoda observațiilor directe din puncte fixe. Au fost alese puncte de observație, astfel încât să acopere suprafața integrală a ariei protejate și să confere o vizibilitate maximă asupra orizontului. De asemenea au fost înregistrate toate speciile observate în timpul parcurgerii distanțelor de la un punct de monitorizare la altul. Observațiile au fost efectuate cu binocluri 10x42, lunete 20-60x65, zilnic între orele 09:00 – 18:00, în condiții meteorologice favorabile.

Pentru identificare speciilor de păsări au fost folosite determinatoare de teren (Forsman, 1999; Svensson and Grant, 1999). Datele colectate în teren au fost înregistrate în formulare de teren special concepute pentru acest studiu, formulare în care au fost notate aspecte privind specia, vârsta, sexul, altitudinea, direcția de zbor, distanța pentru care au fost văzute păsările, observații privind comportamentul acestora, etc.

Perioada de monitorizare pentru migrația de toamnă

Data	Detalii
30.08.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
31.08.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
05.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
07.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
08.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație

Rezultate obținute

Pe parcursul monitorizării migrației de toamnă am identificat 42 specii de păsări cu un număr total de indivizi de 1463. Au fost identificate 12 specii prezente în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009/CE, dintre care 16 specii se regăsesc în formularul standard al sitului ROSPA0092 Pădurea Bârnova .

Speciile de păsări ce pot fi observate în timpul migrației de toamnă

Nr. crt.	Specia	Directivă Păsări 147/2009/CE	OUG 57/2007	Formular standard ROSPA0092
1	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	da
2	<i>Accipiter nisus</i>	-	Anexa 3	-
3	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Anexa 4B	-

4	<i>Alauda arvensis</i>	Anexa II A	Anexa 5C	-
5	<i>Aquila pennata</i>	-	-	-
6	<i>Aquila pomarina</i>	Anexa I	Anexa 3	da
7	<i>Buteo buteo</i>	-	-	da
8	<i>Buteo rufinus</i>	Anexa 1	Anexa 3	da
9	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Anexa 4B	-
10	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
11	<i>Ciconia ciconia</i>	Anexa I	Anexa 3	da
12	<i>Ciconia nigra</i>	Anexa I	Anexa 3	-
13	<i>Circaetus gallicus</i>	Anexa I	Anexa 3	da
14	<i>Circus pygargus</i>	Anexa I	Anexa 3	da
15	<i>Columba palumbus</i>	-	Anexa 5C	-
16	<i>Corvus corax</i>	-	Anexa 4B	-
17	<i>Corvus frugilegus</i>	Anexa II B	Anexa 5C	-
18	<i>Coturnix coturnix</i>	Anexa II B	Anexa 5C	-
19	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-
20	<i>Delichon urbicum</i>	-	-	-
21	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
22	<i>Dendrocopos medius</i>	Anexa I	Anexa 3	da
23	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Anexa I	Anexa 3	da
24	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Anexa 4B	-
25	<i>Falco subbuteo</i>	-	Anexa 4B	da
26	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Anexa 4B	da
27	<i>Ficedula parva</i>	Anexa I	Anexa 3	da
28	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
29	<i>Garrulus glandarius</i>	Anexa IIB	Anexa 5C	-
30	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	-
31	<i>Lanius collurio</i>	Anexa I	Anexa 3	da
32	<i>Lanius excubitor</i>	-	-	-
33	<i>Merops apiaster</i>	-	Anexa 4B	da
34	<i>Milvus migrans</i>	Anexa I	Anexa 3	da
35	<i>Motacilla alba</i>	-	Anexa 4B	-
36	<i>Parus major</i>	-	-	-
37	<i>Pernis apivorus</i>	Anexa I	Anexa 3	da
38	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
39	<i>Pica pica</i>	Anexa II B	Anexa 5C	-
40	<i>Riparia riparia</i>	-	-	-
41	<i>Sitta europaea</i>	-	Anexa 4B	-
42	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-

***Ficedula parva* (muscar mic).** Este o specie caracteristică pădurilor de foioase și de amestec, umbroase și umede. Are lungimea corpului de 11-12 cm, cu o greutate de circa 10-11 g. Anvergura aripilor este de 18,5-21 cm. Masculul se diferențiază prin pieptul portocaliu și capul gri. Spatele este maroniu la fel ca al femelei. Caracteristice sunt petele albe de pe fiecare parte a cozii, foarte evidente când coada este deschisă. Se hrănește cu insecte și ocazional cu fructe. Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Este teritorială și monogamă. Preferă pădurile bătrâne de peste cu mult lemn mort și cu un strat de arbuști redus, evitând pădurile tinere. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui

copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Atinge maturitatea sexuală după un an. Iernează în sudul Asiei și în Africa.

Milvus migrans (gaie neagră). este o pasăre de pradă diurnă de mărime medie, caracteristică pădurilor situate în apropierea zonelor umede. Lungimea corpului este de 48-58 cm iar greutatea cuprinsă între 650-940 g, femela fiind cu puțin mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Poziționarea aripilor în unghi și coada în furculiță fac ca identificarea să fie relativ ușoară. Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Petrece destul de mult timp în aer planând în curenții ascendenți, în căutarea hranei. Cuibărește în scobiturile stâncilor și în copaci înalți. Orientarea cuibului este aleasă în funcție de direcția predominantă a vânturilor. Preferă să-și așeze cuibul în apropierea zonelor umede și a așezărilor umane. Iernează în Africa.

În timpul migrației, speciile de păsări utilizează pădurea ca loc de popas și de înnoptare, hrănindu-se pe pajiștile din vecinătatea pădurii.

De asemenea în urma deplasărilor în teren am observat 30 de specii de păsări care utilizează pădurea ca loc de cuibărire, hrănire sau popas, specii care nu sunt prezente în formularul standard al sitului ROSPA0092 sau în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009/CE. Dintre acestea amintim: *Accipiter gentilis*, *Buteo buteo*, *Aquila pennata*, *Falco subbuteo*, *Merops apiaster*.

Cuiburi ale unor specii care necesită protecție

În timpul observațiilor în teren s-au identificat cuiburi ale unor specii răpitoare – posibil *Aquila pomarina* (acvilă țipătoare mică). Cuiburile erau goale la momentul observațiilor.

Pentru cuiburile de răpitoare identificate în prezentul studiu precum și pentru cele care vor fi identificate în teren în timpul lucrărilor, se impun următoarele măsuri:

- Măsuri de gospodărire pentru răpitoarele de zi (inclusiv pentru acvila de câmp, în eventualitatea că specia va fi identificată în viitor):
 - arborii cu cuiburi nu vor fi tăiați și cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;
 - activitățile umane trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit - turism sau extragerea arborilor bolnavi și altele asemenea;
 - în perioada de cuibărit este necesară stabilirea și respectarea unei zone tampon de formă circulară în jurul cuibului în care orice fel de activitate umană să fie interzisă, diametrul cercului între 150 - 300 m;
 - păstrarea arborilor uscați pe picior asigură atât spații necesare cuibăritului dar și resurse de hrană - se recomandă păstrarea la ha a minim 5% din arborii uscați în picioare, 15 m³/ha, în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;
 - evitarea tratamentelor chimice contra insectelor.

ROSPA 0096 Pădurea Miclești

Ornitofaună

Pe parcursul implementării protocoalelor de evaluare a speciilor de păsări au fost speciile prezente în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009/CE, ce se regăsesc în formularul standard al sitului ROSPA0096 Pădurea Miclești.

Tabel. Speciile de păsări ce pot fi identificate în urma implementării tuturor protocoalelor de inventariere

Nr. crt.	Specia	Directivă Păsări 147/2009/CE	OUG 57/2007	Formular standard ROSPA0163
1	<i>Alauda arvensis</i> (Ciocârlie de câmp)	Anexa I	Anexa 5C	da
2	<i>Anthus trivialis</i> (Fâsă de pădure)	Anexa I	-	da
3	<i>Aquila heliaca</i> (Acvilă de câmp)	Anexa I	Anexa 3	da
4	<i>Asio otus</i> (Ciuf de pădure)	-	-	da
5	<i>Buteo buteo</i> (Șorecar comun)	-	-	da
6	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Păpăludă)	Anexa I	Anexa 3	da
7	<i>Ciconia ciconia</i> (Barză albă)	Anexa I	Anexa 3	da

8	Coccothraustes coccothraustes (Botgros)	-	Anexa 4B	da
9	Columba oenas (Porumbel de scorbură)	Anexa II B	Anexa 5C	da
10	Columba palumbus (Porumbel gulerat)	Anexa II A	Anexa 5C	da
11	Coturnix coturnix (Prepeliță)	Anexa II B	Anexa 5C	da
12	Crex crex (Cristei de câmp)	Anexa I	Anexa 3	da
13	Cuculus canorus (Cuc)	-	-	da
14	Dendrocopos medius (Ciocănitoare de stejar)	Anexa I	Anexa 3	da
15	Dendrocopos syriacus (Ciocănitoare de grădină)	Anexa I	Anexa 3	da
16	Emberiza hortulana (Presură de grădină)	Anexa I	Anexa 3	da
17	Falco peregrinus (Șoim călător)	Anexa I	Anexa 3	da
18	Falco subbuteo (Șoimul rândunelelor)	-	Anexa 4B	da
19	Falco tinnunculus (Vânturel roșu)	-	Anexa 4B	da
20	Hippolais icterina (Frunzăriță galbenă)	-	-	da
21	Hirundo rustica (Rândunică)	-	-	da
22	Jynx torquilla (Capîntors)	-	Anexa 4B	da
23	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	Anexa I	Anexa 3	da
24	Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)	Anexa I	Anexa 3	da
25	Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)	Anexa I	Anexa 3	da
26	Luscinia megarhynchos (Privighetoare roșcată)	-	-	da
27	Merops apiaster (Prigorie)	-	Anexa 4B	da
28	Miliaria calandra (Presură sură)	-	Anexa 4B	da
29	Motacilla alba (Codobatură albă)	-	-	da
30	Motacilla flava (Codobatură galbenă)	-	-	da
31	Oenanthe oenanthe (Pietrar sur)	-	-	da
32	Oriolus oriolus (Grangur)	-	Anexa 4B	da
33	Otus scops (Ciuș)	-	Anexa 4B	da
34	Phoenicurus ochruros (Codroș de munte)	-	-	da
35	Picus canus (Ciocănitoare verzuie)	Anexa I	Anexa 3	da
36	Riparia riparia (Lăstun de mal)	-	-	da
37	Saxicola torquata (Mărăcinar negru)	-	-	da
38	Serinus serinus (Cănăraș)	-	Anexa 4B	da
39	Streptopelia turtur (Turturică)	Anexa II B	Anexa 5C	da
40	Sylvia atricapilla (Silvie cu cap negru)	-	-	da
41	Sylvia borin (Silvie de zăvoi)	-	-	da
42	Sylvia communis (Silvie de câmp)	-	-	da
43	Upupa epops (Pupăză)	-	Anexa 4B	da

1 Păsări răpitoare de zi și barza albă

În urma implementării metodologiei pentru evaluarea speciilor răpitoare de zi și a berzelor am identificat specii prezente în formularul standard al sitului ROSPA0096 și anume *Aquila heliaca*, *Ciconia ciconia*, *Buteo buteo*, *Falco peregrinus*, *Falco subbuteo*, *Falco tinnunculus*, *Asio otus*, *Otus scops*.

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

Numele de gen (**Falco**) este numele latin al șoimilor, care provine din latinul **flexere** - a se curba (cu referire, probabil, la gheare), iar numele de specie - **peregrinus** - provine din latină și înseamnă călător, pribeag (specia având un nume similar în multe limbi).

Este una din speciile cu cea mai largă răspândire pe Glob, fiind întâlnită pe toate continentele (cu excepția Antarcticii); are foarte multe subspecii. Pe unele continente cuibărește pe arii foarte largi (Europa, Asia, America de Nord), iar pe altele localizat (Australia, America de Sud). În România specia cuibărește în zonele înalte, muntoase, cu preferințe pentru zonele calcaroase. Efectivele cele mai numeroase sunt în zona Carpaților Occidentali. În multe zone din Europa specia cuibărește din ce în ce mai frecvent în zone urbane.

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

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

Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. În zonele litorale, speciile marine pot constitui mare parte din hrană (pescăruși, petreli). Ocazional consumă și alt fel de pradă, precum micromamifere (inclusiv lilieci), șopârle sau insecte de talie mare. Specia a suferit un declin semnificativ la nivel global în anii 60 - 70, datorită folosirii pe scară largă în agricultură a pesticidului DDT. În ultimii 40 de ani, datorită măsurilor adoptate, specia și-a revenit și populația a crescut semnificativ în multe zone. A început să cuibărească din ce în ce mai frecvent și în orașe, atrasă fiind de sursa de hrană (în special porumbeii domestici). În România această tendință încă nu a apărut, specia cuibărind aproape exclusiv în zone naturale.

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

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

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

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

Numele de gen (Falco) este numele latin al șoimilor, care provine din latinul *flexere* - a se curba (cu referire, probabil, la gheare), iar numele de specie - *subbuteo* - provine din combinarea cuvintelor latine *sub* - aproape și *buteo* - numele dat altor specii de pradă (șorecari).

Specia are o distribuție largă în Paleartic, din vestul Europei, până în estul Asiei, inclusiv în Japonia. În nord urcă până în nordul Scandinaviei și centru Siberiei. În sud este prezent în zona europeană a Mediteranei, Turcia, Asia centrală și China. Iernează în Africa centrală și sudică. În România specia cuibărește pe o arie largă, din Delta și Lunca Dunării, până în zonele de dealuri înalte și depresiuni intramontane.

Este o specie migratoare pe întreg arealul de răspândire. Sosește în Europa începând cu luna aprilie - și pleacă înspre cartierele de iernare din Africa centrală și sudică în luna octombrie. Cuibărește în habitate semi-deschise, de tipul silvostepelor (zone de stepă cu păduri rare sau reduse ca suprafață, ori deschise). Este întâlnit în zone pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori

maturi, păduri de mici dimensiuni, zăvoaie. Intră adesea și în parcurile mari din orașe. Se hrănește în special cu insecte de talie mare (mai ales Orthoptere, precum greieri, lăcuste, coșai, dar și alte specii) și păsări de talie mică, pe care le prinde în zbor activ. Este un vânător foarte agil, putând executa manevre foarte precise în zbor, inclusiv în zone cu obstacole (coronamentul arborilor). Ocazional consumă și alte animale (șopârle, micromamifere).

Este un vânător aerian agil, putând captura prada în zbor, precum libelule, păsări de talie mică sau lilieci. Prada este adesea ținută în gheare și consumată în timp ce zboară lent în cercuri largi. Poate prinde și păsări cu zbor agil (precum rândunele sau lăstuni, de unde și numele în română), care au dezvoltat chiar și un sunet de alarmă special pentru acest prădător.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 613000 - 983000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 92100 - 147000 de perechi. Tendința la nivel european este stabilă. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". În România, populația estimată este de 5000 – 12000 de perechi. Tendința populațională este necunoscută.

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

Tăierea arborilor din zonele semideschise constituie o amenințare la adresa speciei, prin dispariția potențialelor locuri de cuibărit.

În orașe, periodic sunt distruse cuiburile de cioară de semănătură (din cauza deranjului cauzat de acestea), prin toaletarea agresivă a arborilor. Șoimul rândunelelor, care folosește cuiburile acestora, devine astfel victimă colaterală.

Falco tinnunculus (Vânturel roșu) - Pasăre răpitoare de talie mică. Sexele au coloritul general similar, dorsal fiind maroniu-roșcat, însă la mascul culorile sunt mai intense, iar capul gri-albăstrui (la femelă maroniu). Pe burtă coloritul este mult mai deschis, cu pete dense, închise la culoare. Lungimea corpului este de 31-37 de cm și are o greutate medie de 136-314 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 68-78 de cm.

Numele de gen (**Falco**) este numele latin al șoimilor, care provine din latinul **flexere** - a se curba (cu referire, probabil, la gheare), iar numele de specie - **tinnunculus** - provine din cuvântul latin **tinnulus**, care sună, sau țiuie.

Specia are o distribuție largă în Paleartic, din vestul Europei, până în estul Asiei, inclusiv în Japonia. În nord urcă până în nordul Scandinaviei și centru Siberiei. În sud este prezent în toată Africa (cu excepția Saharei), India și Filipine. În România specia cuibărește pe o arie largă, din Delta și Lunca Dunării, până în zonele montane înalte (pajiști alpine).

Este o specie în general sedentară sau parțial migratoare în România. Exemplarele din regiunile nordice coboară spre sud iarna, în funcție de grosimea stratului de zăpadă. Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării. Cuibărește în special în habitate deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, livezi, liziere, zăvoaie. Poate cuibări și în localități, în parcuri.

Se hrănește în special cu rozătoare (dar și reptile, păsări de talie mică sau insecte), pe care le vânează zburând la punct fix, la o înălțime de câțiva metri. În zonele nordice și centrale ale Europei, hrana preponderentă este reprezentată de micromamifere, în timp ce în sud și nordul Africii, insectele de talie mare domină în dietă.

Când vânează, zboară la punct fix cu coada răsfirată în formă de evantai și bătaii rapide de aripi - fapt care i-a adus și numele popular: vânturel.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 4300000 - 6370000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 409000 – 603000 de perechi. Tendința la nivel european este descrescătoare. În România, populația estimată este de 20000 – 50000 de perechi. Tendința populațională este de asemenea descrescătoare.

Perioada de reproducere începe în Europa de obicei în martie - aprilie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 3-6 ouă, pe care le clocesc femelele, timp de 27-31 de zile.

Puii părăsesc cuibul după 27-35 de zile. Perechile cuibăresc izolat. Ocupă cuiburi abandonate de alte specii, mai ales Corvide. Cuibărește adesea și pe suporturi de tip poliță (pe ziduri, clădiri, pervazuri, turnuri, stânci).

Principala amenințare este reprezentată de folosirea pe scară largă a pesticidelor în agricultură, care au ca rezultat diminuarea resurselor de hrană (micromamifere și insecte de talie mare). Intensificarea agriculturii, prin conversia către monocultură, are efect negativ pe termen lung, reprezentând motivul cel mai probabil al declinului pe termen lung.

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

Atât numele de gen cât și cel de specie au același sens, **Asio** provenind din latină, fiind numele unei păsări de noapte cu "urechi" iar **otus** este forma latinizată a grecescului **otos**, care înseamnă "cu urechi/ciuf" (pasăre de noapte cu "urechi").

Specia are o distribuție largă în toată emisfera nordică, fiind distribuită pe arii largi în Europa, Asia și America de Nord. În nord urcă până în zonele sub-arctice, iar în sud ajunge în toată zona Mediteranei, inclusiv în nordul Africii. În România este distribuită pe întreg teritoriul țării, din zonele joase de câmpie și luncă (inclusiv Delta Dunării), până în zona de dealuri înalte. Este o specie sedentară în România.

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

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

Precum și în cazul altor răpitoare de noapte, oasele nedigerate ale rozătoarelor pe care le consumă sunt regurgitate sub formă de ingluvii, pe care iarna le putem găsi pe sol în zona unde s-a format colonia de iernare. La această specie s-a înregistrat un record de longevitate în sălbăticie de 27 de ani și 9 luni.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 2180000 - 5540000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 304000 - 776000 de perechi. Tendința la nivel european este considerată necunoscută. În România, populația estimată este de 8000 - 30000 de perechi. Tendința populațională în România este de asemenea necunoscută.

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

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

Otus scops (Ciuș) - Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mică (mai mic decât cucuveaua). Sexele sunt asemănătoare. Capul și spatele sunt maro cu pete albe, iar ventral este de culoare deschisă cu pete maro dispuse vertical. Pe cap prezintă două moțuri care sunt mai evidente când pasarea este în stare de alertă. Ochii sunt de culoare galbenă. Lungimea corpului este de 19 - 21 cm, anvergura aripilor

este de 47– 54 de cm, iar greutatea de 60 – 135 grame.

Atât numele de gen cât și cel de specie provin din limba greacă, unde **otos** înseamnă cu urechi / ciuf (desemnând o bufniță mică cu ciufi; **otus** - este forma latinizată a cuvântului) iar **skops** înseamnă la fel, o pasăre mică de noapte; cuvântul **skopos** - din greacă - are și semnificația de gardian.

Specia are o distribuție largă în Paleartic, începând din peninsula Iberică și până în Asia Centrală (Mongolia). În nord ajunge până în Belarus, iar în sud cuibărește inclusiv în nordul Africii. În România este răspândită în special în zonele de deal (inclusiv dealuri înalte), dar și zonele joase, de câmpie. Evită zonele montane.

Este o specie cuibăritoare, fiind singura specie dintre răpitoarele de noapte din România care migrează. Iernează în Africa, la sud de Sahara; o parte rămân în sudul extrem al Europei și în nordul Africii (exemplarele din zonele respective, sunt probabil sedentare). Sosește în România începând cu luna aprilie și pleacă înspre cartierele de iernare în luna august. În perioada de cuibărit preferă zonele deschise sau semideschise, livezi, crânguri din terenuri agricole și grădini părăsite. Este prezent și în habitate forestiere deschise, cu arbori foarte rari (pășuni împădurite). Este prezent și în zona montană până la altitudini de 1000 m (în România rar mai sus; în alte zone poate urca mult în zonele montane). Cuibărește și în parcuri din orașe sau curțile bisericilor. Specie nocturnă, se hrănește predominant cu insecte. Consumă și alte nevertebrate cum ar fi: viermi, păianjeni etc. Uneori se hrănește și cu păsări mici, amfibieni, reptile și micromamifere. Prezența sa este indicată noaptea de fluieratul ritmic care se aude la distanță.

Populația mondială a speciei este estimată preliminar la 796 000 - 1 337 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 227 000-381 000 de perechi. Tendința la nivel mondial se presupune că este în declin datorită distrugerii continue a habitatului speciei; la nivel european însă, tendința este necunoscută. În România, populația estimată este de 8000 – 20 000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută.

Perioada de reproducere începe în luna mai. Depune 3-4 ouă, pe care le clocesc femelele, timp de 24 - 25 de zile. Puii părăsesc cuibul după 21 - 29 de zile, dar sunt îngrijiți în continuare de către părinți aproximativ 5 săptămâni. Perechile cuibăresc izolat. Cuiburile sunt amplasate în scorburi de copaci. Uneori folosesc pentru cuibărit și găuri din clădiri sau ocupă cuiburile abandonate ale altor specii de păsări (de exemplu cuiburi de coțofene sau răpitoare). Ocupă și scorburile artificiale amplasate în locații potrivite.

Principala amenințare este legată de degradarea și pierderea habitatului propice prin tăierea arborilor bătrâni din zonele deschise, agricole sau mozaicuri de habitate. Alte amenințări sunt reprezentate de utilizarea intensivă pe scară largă a pesticidelor în agricultură, ceea ce duce la diminuarea resursei de hrană (insecte și rozătoare).

2 Inventarierea speciilor de paseriforme

Prin implementarea acestei metodologii s-a avut în vedere inventarierea și observarea distribuției speciilor de sfrâncioci listați în formularul standard al sitului (*Lanius collurio*, *Lanius minor*), precum și *Anthus trivialis*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Emberiza hortulana*, *Hippolais icterina*, *Hirundo rustica*, *Lullula arborea*, *Luscinia megarhynchos*, *Miliaria calandra*, *Motacilla alba*, *Motacilla flava*, *Oenanthe oenanthe*, *Oriolus oriolus*, *Phoenicurus ochruros*. Au fost identificați atât sfrânciocul roșiatic, sfrânciocul cu frunte neagră, cât și dumbrăveanca.

Anthus trivialis (Fâsă de pădure) - Specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu colorit gri-măsliniu relativ uniform, picioare rozalii, abdomen deschis la culoare și striații pe creștet, spate și piept, precum și striații mai fine pe lateralele corpului. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este 14-15 cm, iar greutatea este de 15-39 g.

Numele de gen provine mitologia greacă conform căreia Anthus, fiul lui Antinous și Hippodamia, a fost omorât de calul tatălui său și s-a transformat într-o pasăre ce imită nechezatul unui cal și care fugea atunci când era văzută. Cuvântul grecesc **anthos** este folosit de Aristotel pentru descrierea unei păsări mici și viu colorate. Numele de specie provine din cuvântul latin **trivialis** - comun, fiind astfel pusă în evidență abundența și distribuția acestei specii.

Specia are o distribuție paleartică, cuprinzând toată Europa (cu excepția Irlandei și Islandei) și mare parte din zona temperată a Asiei, jumătatea sudică a Rusiei până la limita Munților Verhoiansk, nordul Kazahstanului și Mongoliei, nord-vestul Chinei și estul Afganistanului. Este prezentă pe tot teritoriul României cu excepția unor porțiuni din Câmpia Română, Dobrogea și Câmpia de Vest. Este o specie migratoare, cuibăritoare în România. Sosește de obicei în luna aprilie și pleacă în luna august-septembrie. Este migratoare pe distanță lungă, iernând în Africa Subsahariană și India. Specia preferă lizierele pădurilor de foioase și conifere, luminișurile și pădurile în regenerare, dar poate apărea și în zone cu pâlcuri de copaci izolați sau pajiștile unde se instalează tufărișurile. Este o specie preponderent insectivoră, se hrănește pe sol, hrana fiind constituită în mare parte din insecte (**Coleoptera**, **Hemiptera**, **Orthoptera**, **Diptera**), dar și alte nevertebrate (**Mollusca**) și materiale vegetale (fructe și semințe).

Masculul teritorial face un adevărat spectacol în momentul emiterii cântecului, zburând câțiva metri înălțime din punctul înalt al unei tufe sau al unui arbore și plutind înapoi într-un zbor ondulat, toate acestea în timp ce cântă.

Populația globală este estimată la 100000000 - 160000000 de indivizi, iar cea europeană este estimată la 26900000 - 38100000 de perechi cuibăritoare. În România, estimările arată o populație de aproximativ 500000 - 900000 de perechi cuibăritoare. Având în vedere teritoriul de răspândire întins și populația globală relativ mare, specia este clasificată în categoria "Risc scăzut". Tendința populațională la nivel global și european este considerată descrescătoare. În România, tendința populațională este deocamdată fluctuantă.

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

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

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

Numele de gen și de specie - **Coccothraustes** - provine din cuvintele grecești **kokkos** - sămânță și **thrauo** - a sparge, cu referire la comportamentul de hrănire al speciei, care consumă semințe lemnoase (pe care le poate sparge datorită ciocului masiv, puternic).

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

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

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

Consumă în special hrană vegetală, în special semințe, muguri sau flori. Semințele de carpen constituie o parte semnificativă a hranei. Consumă și semințe lemnoase greu de deschis (precum semințe de cireșe), pe care le sparge cu ajutorul ciocului masiv. Puii sunt hrăniți în special cu nevertebrate de talie mică. Numele românesc al speciei este foarte inspirat - botgros - datorită ciocului masiv, puternic. De asemenea, și musculatura este foarte puternică pentru o pasăre de așa mici dimensiuni: mușcătura poate dezvolta până la 50 de kilograme per centimetru pătrat, suficient pentru a sparge sămburi de cireșe sau prune.

Populația globală este estimată la 10400000 - 20200000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 2600000 - 5070000 de perechi. Specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată ușor crescătoare. În România, estimările arată o populație de aproximativ 500000 -

1000000 de perechi cuibăritoare. În România, tendința populațională este deocamdată fluctuantă. Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie. Depune de obicei 3-5 ouă, pe care le clocește femela. Incubarea durează 11-13 zile. Puii devin zburători la 12-13 zile. Păsările cuibăresc solitar sau în grupuri mici (mai multe cuiburi pe un arbore). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din crengi, căptușite cu materii vegetale (mușchi, iarbă, licheni etc); sunt amplasate în arbori, de obicei la înălțime. Specia are puține amenințări, însă merită subliniat faptul că exploatarea forestieră în sezonul de cuibărit pot avea un impact negativ asupra reproducerii speciei. Suplimentar, utilizarea pesticidelor în silvicultura pot avea efect negativ, având în vedere că puii sunt hrăniți cu nevertebrate.

Emberiza hortulana (Presură de grădină) - Este o specie de presură de talie medie, zveltă. Dimorfismul sexual este foarte redus. Masculul este mai colorat, având capul, banda lată de pe piept și linia laterală de pe gușă gri-măsliniu iar abdomenul și flancurile maroniu-portocaliu. La femelă creștetul, pieptul și linia laterală a gușii prezintă pete închise, fine; banda gri de pe piept este îngustă sau slab vizibilă iar ventral coloritul portocaliu este mai puțin intens. Partea dorsală la ambele sexe este brun-gălbuie cu striuri proeminente. Ciocul și picioarele au culoare roz-gălbui. Inelul orbital este alb-gălbui. Lungimea corpului este de 15-16,5 cm și are o greutate medie de 17-28 g.

Numele genului provine din cuvântul german **embritz** - presură. Numele de specie, **hortulana**, provine din cuvântul latin **hortus** - grădină, cu referire la prezența speciei în grădini.

Specia are o distribuție largă eurasiatică, fiind prezentă în sudul, centrul și estul Europei, Asia Mică și zonele centrale ale Asiei. În România este răspândită mai ales în partea sudică și estică, iar în Transilvania apare în special în jumătatea vestică, pe culoarul Mureșului și în zona Dealurilor de Vest. Specia cuibărește în România. Este o specie migratoare nocturnă pe distanțe lungi. Iernează în Africa tropicală. Sosește în țară începând cu luna aprilie și pornește spre cartierele de iernare la sfârșitul lunii august/începutul lunii septembrie.

Specia preferă zonele calde. Cuibărește în zonele joase, agricole cu arbori sporadici și crânguri de foioase, în livezi, în pajiști împădurite și în poieni. În sudul Europei cuibărește și în poieni sau lizieră din regiunile montane, adesea peste 1500 m.

Specia se hrănește predominant pe sol cu semințe sau alte părți ale plantelor. În perioada de reproducere se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate, inclusiv furnici, gândaci, lăcuste, omizi etc.

În trecut, inclusiv în sec. XX, în Franța era considerată o delicatessă. Se consumau prăjite, întregi, inclusiv oasele, în restaurante celebre. În Cipru acestea se pregăteau sub formă de murături cu oțet și plante aromatice și se păstrau în butoașe ce conțineau fiecare 300-400 de exemplare.

Populația globală este estimată la 8325000 - 17625000 de indivizi. Populația europeană este estimată la 3330000- 7070000 de perechi cuibăritoare. Tendința la nivel european este descrescătoare (între 1980 și 2013 populația europeană a suferit un declin accentuat datorită distrugerii continue a habitatului). Populația din România este estimată la 225000- 550000 de perechi cuibăritoare, tendința populațională fiind deocamdată necunoscută.

Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie/începutul lunii mai. Femela depune 4-5 ouă, perioada de incubație durează 11-12 zile. Cuibul este construit de către femelă, sub formă de cupă, din ierburi uscate și este amplasat pe sol. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, aceștia părăsesc cuibul după o perioadă de 12-13 zile. Specie monogamă pe perioada unui sezon de reproducere.

Principalele amenințări ale speciei sunt reprezentate de degradarea habitatului prin schimbarea utilizării terenurilor (înlocuirea agriculturii mixte cu monoculturi) și intensificarea agriculturii, precum și folosirea pe scară largă a insecticidelor și erbicidelor, fenomen care duce la reducerea sursei de hrană. Suplimentar, în zonele de cuibărit, dispariția peticelor de vegetație naturală cu tufăriș dintre parcelele agricole și lipsa pajiștilor bogate în nevertebrate au un impact negativ asupra speciei.

Hirundo rustica (Rândunică) - Specie de pasăre cântătoare de talie mică, cu aspect general foarte caracteristic. Coloritul este negru cu reflexe metalice relativ uniform dorsal (inclusiv târțița) și pe piept și alb ventral. Gușa și fața au colorit roșu - maroniu intens la adulți și gălbui - cărămiziu la păsările tinere. Coadă este bifurcată, lungă (ușor mai scurtă la femele și semnificativ mai scurtă la juvenili). Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 17-21 cm, iar greutatea de 16 – 24 de grame.

Numele de gen (*Hirundo*) este denumirea în limba latină a speciei, iar numele de specie provine din cuvântul latin *rusticus/a* - rural, referitor la sat (cu referire la habitatul principal al speciei).

Specia are o distribuție foarte largă în toată emisfera nordică, cuibărind din zona Mediteranei, Asiei și Americii Centrale (în sud), până în Alaska, Scandinavia sau Siberia (în nord). Iernează majoritar în emisfera sudică (Africa la sud de Sahara, America de Sud și Centrală, sudul Asiei, nordul Australiei). În unele zone cu climat mai blând, multe exemplare sunt rezidente (sudul peninsulei Iberice, Orientul Apropiat, Egipt). În România specia are o distribuție foarte largă, cuibărind din Delta și lunca Dunării, până în zonele submontane.

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii martie și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii septembrie / începutul lunii octombrie. Specia cuibărește în special în zone antropice rurale, deschise, cu suprafețe mozaicate de habitate agricole, pășuni și pajiști, pe care le folosește intensiv pentru hrănire. Intră adesea și în orașe, în special în zonele periferice. În migrație, folosesc întinderile de stof ca loc de odihnă. Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor. Suplimentar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, alte artropode). Ocazional consumă semințe sau fructe mici, în cartierele de iernare.

Este una dintre speciile cu cea mai largă distribuție în emisfera nordică. Pe întregul areal sunt descrise 6 subspecii, care au colorit diferit, unele având întreaga parte ventrală cu nuanțe de roșu sau cărămiziu.

Populația mondială a speciei este estimată la 290000000 – 487000 00 de indivizi. Cea europeană este estimată la 29000000 – 48700000 de perechi. Tendința la nivel european este considerată descrescătoare (declin moderat). În România, populația estimată este de 500 000 – 1 000 000 de perechi. Tendința în România este de asemenea descrescătoare (declin moderat).

Perioada de reproducere începe în luna aprilie, când păsările sosite din migrație ocupă teritoriile și cuiburile din anii precedenți, sau construiesc altele noi. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 2-7 ouă, pe care le clocește 13-16 zile. Puii părăsesc cuibul după 18-27 zile. Poate avea 2 (uneori 3) ponte pe an. Perechile cuibăresc izolat, sau grupat (2 - 30 de perechi), cuiburile fiind separate de de distanțe cuprinse între câțiva zeci de centimetri și câțiva metri. Cuibul este elaborat, fiind construit peleți de noroi amestecați cu fibre vegetale (iarbă, paie etc), păr, pene. Este amplasat pe polițe situate cel mai adesea în interiorul sau exteriorul construcțiilor: grajduri, magazii, poduri, guri de mină. În trecut, specia cuibărea în guri de peșteri, stâncării, scorburi etc., însă în prezent locațiile antropice sunt preponderente.

Principala amenințare (extrem de serioasă) la adresa speciei este intensificarea agriculturii. Folosirea pe scară largă a pesticidelor a dus la reducerea semnificativă a insectelor, principala sursă de hrană. În unele zone se vorbește despre "apocalipsa insectelor", unde reducerea drastică (de peste 90% a biomasei) a insectelor a dus la declinul sau dispariția speciei (și a altor insectivore). Suplimentar, distrugerea cuiburilor (în special datorită deranjului) și dispariția locurilor de cuibărit (tendința demografică de abandon a satelor și gospodăriilor) constituie amenințări la adresa speciei.

Lullula arborea (Ciocârlie 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.

Numele de gen provine din franceză și este diminutiv al cuvântului *lulu* – ciocârlie de pădure, nume dat de Buffon (1770-1783). Numele de specie provine din latinescul *arboreus* – de arbore, cu referire la habitatul caracteristic.

Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Iernează în Orientul Mijlociu. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și 11 luni.

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970-1990, iar apoi în perioada 1990-2000 a înregistrat un nivel stabil pe continentul european. În România populația estimată este de 65000-87000 de perechi. Cele mai mari efective sunt

înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă în lunile aprilie-iulie, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie de 2,8 g (din care 6% este coajă). Incubația durează în jur de 14-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11-13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

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

Luscinia megarhynchos (Privighetoare roșcată) – Specie de pasăre cântătoare de talie mică, foarte discretă ca apariție. Coloritul este relativ uniform, maroniu cu tente roșiatice, cu târțița roșcat maronie. Sexele sunt asemănătoare. Lungimea corpului este de 15-16 cm, iar greutatea de 16 – 39 de grame.

Numele de gen (**Luscinia**) este denumirea în limba latină a speciei, iar numele de specie provine din cuvintele grecești **megas** - mare și **rhynchos** - nas, cioc (cu referire la lungimea mai mare a ciocului decât la speciile asemănătoare).

Specia are o distribuție largă Palearticul de Vest, fiind distribuită în zona centrală, vestică și sudică a Europei. Specia vicariantă, privighetoarea de zăvoi (**Luscinia luscinia**), o înlocuiește în partea estică și nordică a Europei. În România este răspândită în vest, centru și sud; la noi se întâlnesc ambele specii, existând o zonă de suprapunere în centrul Transilvaniei.

Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu luna aprilie și pleacă înapoi spre locurile de iernare spre sfârșitul lunii august / începutul lunii septembrie. Specia ierneză în Africa, în sudul Saharei (Sahel).

Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, care au în comun prezența tufărișurilor. O întâlnim la margini de pădure, pajiști cu tufărișuri abundente, parcuri cu aspect natural, zone umede cu sălcii, zăvoaie dense etc.

Specie preponderent insectivoră, consumă în special gândaci, furnici, dar și alte nevertebrate (păianjeni, viermi etc.). Ocazional consumă și fructe mici, în special toamna.

Este una dintre speciile cu cel mai bine cunoscut și apreciat cântec. Secole la rândul a inspirat generații de artiști, muzicieni, scriitori sau dramaturgi, care au folosit cântecul său distinctiv ca sursă de inspirație. Populația mondială a speciei este estimată la 43 000 000 – 81 000 000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 10 700 000 – 20 300 000 de perechi. Tendința la nivel european este considerată crescătoare. Specia este clasificată ca "Risc scăzut".

În România, populația estimată este de 800 000 – 1 600 000 de perechi. Populația este fluctuantă, însă tendința este considerată stabilă.

Perioada de reproducere începe în luna aprilie, când masculii sosiți din migrație ocupă teritoriile și le marchează în special auditiv (prin cântecul bine cunoscut). Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie, femela depunând 4-5 ouă, pe care le clocește 13-14 zile. Puii părăsesc cuibul după 10-12 zile. Perechile sunt teritoriale și cuibăresc izolat. Cuibul este elaborat, fiind construit din frunze uscate și ierburi, legat cu fire de păr și căptușit cu pene. Este amplasat în zone de tufărișuri dense, foarte aproape de sol.

Specia nu are amenințări severe. Singura amenințare serioasă este reprezentată de folosirea pe scară largă a pesticidelor, care au ca rezultat diminuarea resurselor de hrană.

Miliaria calandra (Presură sură) - Este o specie de presură de talie mare, cu un corp masiv și cioc gros. Specia nu prezintă dimorfism sexual. Penaj asemănător cu cel al ciocârliei; pe partea dorsală penajul este gri-maroniu cu striuri întunecate, iar ventral alb-gălbui cu striuri pe laturile gușii, piept și pe flancuri. Coadă nu prezintă alb. Picioarele și laturile ciocului sunt roz-gălbui. Lungimea corpului este de 16-19 cm și are o greutate medie de 32-67 g.

Numele genului provine din cuvântul german **embritz** - presură. Numele de specie, calandra, provine din cuvântul grecesc **kalandra/kalandros** care se referă la o specie de ciocârlie, făcând referire la asemănarea presurei sure cu ciocârlia.

Este în principal o specie europeană, fiind prezentă pe aproape întreg continentul (cu excepția Scandinaviei și a nordului Rusiei). Cuibărește și în nordul Africii, Asia Mică, Orientul Apropiat și în zonele

stepice din partea central-vestică a Asiei. În România specia are o distribuție foarte largă, fiind prezentă în habitate deschise în toate regiunile, cu excepția zonelor montane.

Specia cuibărește în România, fiind parțial migratoare (în special în partea nordică a țării și în zonele dealurilor înalte). Iarna, o parte din populație formează stoluri și se deplasează spre sudul țării sau migrează spre sudul Europei și nordul Africii.

Specia este prezentă în zone agricole deschise, predominant cu cereale, plante de nutreț și leguminoase, în pajști cu tufișuri, dar și în zone semi-naturale de la periferia zonelor rurale. Hrana constă din semințe (predominant cereale) sau alte părți ale plantelor. Vara, în special în perioada de reproducere consumă un procent ridicat de nevertebrate: insecte mici, păianjeni, melci etc. Cântecul masculului domină sonor în habitatele caracteristice speciei. Cântecul este caracteristic, o strofă scurtă, repetată, care începe mai ezitant și se termină cu un zornăit accelerat. Masculul cântă din postură verticală, din locuri vizibile și înalte (arbori, tufișuri izolate, garduri, linii de telefonie sau electricitate etc.) cu capul aplecat pe spate și ciocul larg deschis.

Populația globală a speciei este estimată la 183500000- 313000000 de indivizi. Populația Europeană este estimată la 18300000- 31300000 de perechi cuibăritoare, tendința populațională la nivel european fiind considerată în declin. Populația din România este estimată la 1 300 000- 2 600 000 de perechi cuibăritoare, tendința populațională fiind deocamdată fluctuantă.

Perioada de reproducere începe în luna martie. Femela depune 1-2 ponte anual, formate din 1 - 7 ouă. Incubația durează 12 - 14 zile. Puii părăsesc cuibul după 9 - 13 zile, uneori înainte de a fi capabili de zbor. Cuibul este construit de femelă, din iarbă uscată, tulpini și rădăcini fine de plante, fiind camuflat de obicei pe sol în iarbă sau printre plantele ruderales din zona terenurilor agricole. Puii sunt hrăniți de către femelă, ocazional poate participa și masculul la hrănirea acestora. Masculii sunt poligami, de obicei, pe teritoriul unui mascul cuibăresc 2-3 femele (în mod excepțional a fost descris un caz cu 18 femele pe un singur teritoriu).

Schimbarea practicilor agricole a diminuat efectivele speciei în mai multe țări europene. Principalele amenințări la adresa speciei sunt legate de intensificarea agriculturii: uniformizarea habitatelor prin unirea parcelelor și eliminarea zonelor naturale dintre acestea, dublate de utilizarea pe scară largă a pesticidelor sunt responsabile principale de declinul speciei în multe țări din Europa. De asemenea, iarna, specia este vulnerabilă la temperaturile scăzute.

Motacilla alba (Codobatură albă) - Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică ce prezintă dimorfism sexual relativ redus. Coada este lungă, ciocul este ascuțit și negru, iar picioarele sunt negre. Masculul are creștetul, ceafa și bărbia de culoare neagră, restul capului fiind alb. Spatele și târâța sunt de culoare gri. Aripile sunt gri-negricești cu două dungi albe vizibile. Penajul cozii este alb-negru. Femela este asemănătoare dar culorile sunt mai șterse și contrastele mai puțin accentuate. Lungimea corpului este de 14,5 - 18 cm, iar greutatea este de 20 - 24,6 g în cazul masculului și 17,6 - 21,9 în cazul femelei.

Numele genului provine din substantivul latin motacilla, utilizat pentru descrierea comportamentului codobaturii de a-și mișca coada (*cillo* - a mișca). Numele speciei provine din cuvântul latin *alba/albus* - alb.

Specia are o distribuție largă la nivelul Palearcticului, cuibărind în Europa (inclusiv Islanda), nordul Africii și Asia (cu excepția extremității sudice). Populațiile din sudul zonei de cuibărire sunt sedentare. Iernează în zonele sudice ale Eurasiei și în jumătatea nordică a Africii. În România, specia cuibărește pe toată suprafața țării, cu excepția zonelor montane înalte.

Specia cuibărește în România fiind migratoare pe distanțe scurte. Un număr mic de indivizi pot fi observați și iarna, în sudul țării.

Specia cuibărește într-o gamă largă de habitate, majoritar habitate deschise și semideschise cum sunt: diferite zone umede, marginea lacurilor și zonele costiere, zonele ripariere, habitatele agricole, parcuri, grădini, zone antropizate etc.

Se hrănește preponderent cu nevertebrate terestre și acvatice, incluzând: insecte și larvele acestora, păianjeni, melci, crustacee etc.

Cu o distribuție atât de largă, codobatură albă are nu mai puțin de 11 subspecii, împărțite (genetic) în două mari grupuri: *alboides* (subspeciile din sudul arealului de distribuție - în special sudul Asiei)

și **alba** (cele din nordul, vestul și estul arealului).

Populația globală a speciei este estimată la 135 000 000 - 221 000 000 de indivizi. Populația europeană este estimată la 16 900 000 - 27 600 000 de perechi, iar tendința populațională la nivel global este estimată ca fiind stabilă în intervalul 1980 - 2013. Populația din România este estimată la 350 000 - 700 000 de perechi, tendința populațională fiind fluctuantă.

Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie - august. Ponta este formată din 3 - 8 ouă clocite de ambii părinți pentru 11 - 13 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 11 - 16 zile, fiind dependenți de prezența adulților pentru încă o săptămână.

Momentan, nu sunt amenințări semnificative asupra speciei. Schimbările climatice pot influența intervalele calendaristice de migrație pentru această specie. Utilizarea insecticidelor în agricultura intensivă poate duce la reducerea sursei de hrană și la declinul populațiilor.

Motacilla flava (Codobatură galbenă) - Codobatura galbenă este o specie migratoare cu răspândire totală pe continentele asiatic, european și parțial în cel african, ajungând și în vestul Peninsulei Alaska și insulele austral-asiatice. Specia migrează din continentele european și asiatic spre cel african și austral-asiatic pentru iernat. Preferă habitatele umede, cu vegetație joasă, cum sunt pășunile, fânațele și mlaștinile stufizate, iar în Asia ocupă și habitatele de tundră și stepă. În afara sezonului de cuibărit poate fi întâlnită și în apropierea terenurilor agricole, preferând apropierea de lacuri, iazuri sau râuri. În România există două subspecii ale codobaturii galbene, respectiv subspecia **flava** și subspecia **feldegg**, diferențele dintre ele fiind la coloritul capului, **feldegg** având capul în totalitate negru, iar **flava** având capul gri-albăstrui cu sprânceană albă. Aripile și coada sunt de culoare neagră cu borduri albe, iar restul corpului este galben, cu picioare negre. Lungimea corpului este de 16-17 cm, iar anvergura aripilor este de 24-25 cm, cu o masă corporală de 11-23 g. Longevitatea maximă atinsă în sălbăticie este de 13-14 ani.

Specia migrează în lunile august-septembrie spre teritoriile de iernat din Africa și sudul Asiei, revenind apoi în lunile martie-aprilie în teritoriile de cuibărit din Europa și jumătatea nordică a Asiei. Cuibăritul se desfășoară în perioada aprilie-iulie, perechile monogame formându-se odată cu sosirea păsărilor în cartierele de cuibărit. Cuibul în formă de cupă este alcătuit din fire de iarbă, fiind captușit la interior cu păr și pene de la diverse animale. De regulă cuibul este amplasat la nivelul solului, într-o adâncitură. Ambii părinți au grijă de pui până aceștia devin independenți. Este o specie gregară care se adună pe timp de noapte în copaci sau în iarbă înaltă pentru odihnă, în timpul zilei apărându-și teritoriile mici de alți indivizi. Capturează prada formată din insecte de pe sol sau de la nivelul apei, dar poate zbura și pe distanțe scurte în aer pentru a le prinde, deseori urmărind cirezile de vaci sau oi pentru a se hrăni cu insectele care se așează pe acestea. Păsările devin active pentru reproducere din al doilea an de viață.

Populația europeană este relativ mare, însumând între 7.900.000 – 14.000.000 de perechi cuibăritoare, fiind stabilă în perioada 1970-1990. Cu toate că specia a suferit mici scăderi populaționale în perioada 1990-2000 în România, alte populații cheie au rămas stabile, astfel încât populația europeană a suferit scăderi ne semnificative per total. În România efectivele speciei numără aproximativ 800.000-1.200.000 de perechi cuibăritoare.

Femelele depun 4-6 ouă în lunile aprilie-mai, incubația fiind de 11-13 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți până la vârsta de 11-13 zile și ulterior pentru încă 2-3 săptămâni după părăsirea cuibului. Adesea masculul se poate îngriji singur de pui în timp ce femela poate depune o a doua pontă.

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

Oenanthe oenanthe (Pietrar sur) - Specie de pasăre cântătoare de talie mică. Specia prezintă dimorfism sexual redus. În penaj de primăvară-vară masculul are spatele și creștetul gri-cenușii; o dungă neagră și lată peste ochi și o sprânceană albă; aripile sunt negre. Partea ventrală are o nuanță roz-gălbuie (aceasta vara devine albicioasă). Femela are partea dorsală gri-maronie, o pată mai întunecată peste ochi și sprânceană alb-crem; partea ventrală este gălbuie iar aripile și penele auriculare sunt întunecate. Juvenilul are partea dorsală cafenie și este pătat pe spate și piept, având un aspect solzos. În toate tipurile de penaj coada are un tipar caracteristic, alb cu negru (un "T" negru pe fundal alb evident în

timpul zborului). Lungimea corpului este de 14-16,5 cm, iar greutatea este de 18-33 g. Atât numele genului cât și al speciei provin din cuvintele grecești **oenos** (viță de vie) și **anthos** (floare), care fac referire la sosirea speciei în Europa primăvara, în perioada înfloririi viței de vie.

Pietrarul sur este larg răspândit, în emisfera nordică, în toată Eurasia, dar și în Groenlanda și America de Nord (Alaska și partea de est a Canadei). În Europa este cuibăritor pe întreg teritoriul, din zona Mediteranei până în zonele arctice. Iernează în Africa la sud de Sahara. În România cuibărește pe aproape întreg teritoriul, unde găsește habitate propice. Evită doar zonele împădurite. Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei la sfârșitul lunii martie, începutul lunii aprilie și pleacă înapoi spre locurile de iernare în luna septembrie. Specia cuibărește în zone deschise, pietroase, cu pajiști, pășuni, adesea și pe terenuri necultivate, pajiști costiere și în ferme cu garduri de piatră, dar și în zone costiere joase, cu pietriș sau pe maluri abrupte de pământ. În anumite arii de distribuție, specia este prezentă și în zonele alpine, înalte. Specie preponderent insectivoră; se hrănește cu larve și adulți de: gândaci, lepidoptere, himenoptere, lăcuste, dar și alte nevertebrate (păianjeni, râme, melci mici etc.). Ocazional consumă și fructe mici (mur, afin, coacăz, soc) în special la sfârșitul verii/toamna.

Pietrarul sur este una dintre speciile care pot fi parazitare de către cuc.

Populația globală a speciei este estimată preliminar la 10 000 000-500 000 000 de indivizi. Populația Europeană este estimată la 5 280 000-15 800 000 de perechi cuibăritoare. Tendința populațională la nivel european a scăzut moderat în perioada 1980-2013 (conform EBCC, 2015). Populația din România este estimată la 374 014-572 234 de perechi cuibăritoare, tendința populațională fiind considerată incertă.

Perioada de reproducere diferă în funcție de zona de distribuție; începe în luna aprilie-mai în zonele calde și în luna iunie în zonele reci, de exemplu în estul Siberiei. Depune una/două ponte pe an, formate din 4-8 ouă pe care femela le clocește 11-15 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 15-17 zile, continuând să fie hrăniți de către părinți pentru încă aproximativ două săptămâni. Cuibul are forma unei cupe și este construit din frunze, tulpini, mușchi, licheni, pene și păr de animale. Cuibărește în găuri, fisuri, grămezi de pietre sau material vegetal vechi, ziduri din piatră, vizuini de rozătoare, acoperișuri etc.

Principala amenințare asupra speciei este reprezentată de degradarea habitatului speciei prin intensificarea agriculturii (în special aratul pajiștilor) și urbanizare. Alte amenințări: braconajul și utilizarea pe scară largă a pesticidelor care reduc resursele de hrană.

Oriolus oriolus (Grangur) - Este o specie de pasăre cântătoare de talie medie, dimorfismul sexual fiind accentuat. Masculul este ușor de recunoscut după penajul de culoare galben-auriu care contrastează cu aripile și coada, acestea fiind de culoare neagră. Femela are penajul ușor variabil, compus din culori mai puțin intense, galben-verzui, partea ventrală fiind albicioasă cu striații negre, iar aripile și coada sunt de culoare negru-marونی. Ciocul este roșiatic, mai puțin intens în cazul femelei, iar picioarele sunt de culoare gri. Lungimea corpului este de 24 - 25 cm, iar greutatea este de 42 - 102 g.

Atât numele genului cât și al speciei provin din cuvântul latin **aureolus** - auriu. Specia are o distribuție largă, ocupând aproape toată Europa (cu excepția zonelor nordice), nordul Africii, iar în Asia este prezentă de la limita vestică până în nordul Chinei și centrul Rusiei, în sud până în Peninsula Arabică unde are o distribuție fragmentată. În România specia este prezentă pe tot teritoriul țării, cu excepția zonelor montane.

Grangurul este o specie migratoare care cuibărește în România. Sosește de obicei în a doua jumătate a lunii aprilie și pleacă spre locurile de iernare pe la sfârșitul lunii august. Specia iernează în jumătatea sudică a Africii.

Cuibărește într-o varietate mare de habitate, acolo unde sunt prezenți arborii, incluzând pădurile de foioase și de amestec, pădurile ripariene, parcuri, livezi, grădini, dar și zonele arabile unde sunt prezente pâlcuri izolate de arbori.

Este o specie omnivoră, hrănindu-se în principal cu nevertebrate și fructe, dar ocazional și cu semințe, nectar, polen, mai rar cu reptile de dimensiuni mici, micromamifere, ouăle și puii altor specii de păsări, de obicei de dimensiuni mici.

Specia este cunoscută pentru cântecul masculului, melodos și melancolic, format din secvențe scurte de

fluierături metalice. Deși masculul are culori foarte stridente, este deseori greu de localizat în coroana arborilor, fiind bine camuflat.

Populația mondială a speciei este estimată la 17 480 000 - 32 000 000. Populația europeană a speciei este estimată la 4 370 000 - 8 020 000 de perechi, tendința populațională la nivel european fiind stabilă. Populația din România este estimată la 130 000 - 300 000 de perechi, tendința populațională fiind fluctuantă.

Perioada de reproducere se desfășoară între lunile mai - iunie, uneori și începutul lunii iulie. Ponta este formată din 2 - 6 ouă, clocite de ambele sexe pentru o perioadă de 13 - 20 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul la 13 - 20 de zile de la eclozare, aceștia fiind îngrijiți de părinți uneori până la perioada de început a migrației. Cuibul este construit în arbori în cadrul unei bifurcații orizontale sub forma unui hamac țesut din diverse materiale de natură vegetală, pene, păr, lână, dar și materiale de origine antropică (fire de plastic, hârtie etc.).

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de managementul forestier, eliminarea perdelelor forestiere și a pâlcurilor izolate de arbori putând duce la scăderi locale ale populației. Specia consumă fructe și este considerată pestă în regiuni unde se practică pomicultura, fiind astfel persecutată. Alte amenințări asupra speciei sunt condițiile meteorologice nefavorabile persistente precum și schimbările climatice.

Phoenicurus ochruros (Codroș de munte) - Specie de pasăre cântătoare de talie mică. Specia prezintă dimorfism sexual, masculul adult având penajul gri-negricios cu o pată albă pe aripă și coada roșie-ruginie, iar femela are coloritul general gri-marونیu cu coada roșie-ruginie. Culoarea corpului variază, în primul an la majoritatea masculilor penajul fiind asemănător cu al femelei, având puțin negru pe târniță și pe aripi. Lungimea corpului este de 13 - 14,5 cm, iar greutatea este de 12- 20 g.

Numele genului provine din cuvintele grecești **phoinix** - din Fenicia, sau purpuriu (cu referire originea antică a purpurei) și **ouros** - coadă. Numele de specie, **ochruros** provine din cuvântul grecesc **okhra** - ocră și **ura** - coadă, făcând referire la culoare cozii roșu-ruginie a speciei.

Specia cuibărește în Europa (cu excepția nordului extrem), în sud-vestul și în zona centrală a Asiei, dar și în nordul Africii. Populațiile din sudul Europei, Orientul Apropiat și nordul Africii sunt sedentare. Iernează în sudul Europei, sudul Asiei și nordul Africii. În România specia este prezentă pe aproape tot teritoriul, excepție făcând zonele împădurite și regiunile de câmpie cu terenuri arabile extinse. Specia cuibărește în România, fiind migratoare pe distanță scurtă. Mulți indivizi iernează în special în partea de sud a țării.

Original, este o specie caracteristică zonelor de stâncărie, fiind prezent pe pante cu stânci și jnepeniș inclusiv în etajul alpin. Însă specia s-a adaptat și la habitatele antropice, cuibărind în locuri care imită habitatul ei tradițional: blocuri, case, biserici, complexe industriale, cariere de piatră, ruine urbane etc. Hrana este formată în principal din nevertebrate (fluturi, furnici, muște, viespi, albine, păianjeni, moluște, râme etc.) și larvele acestora, în special în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă și fructe de pădure.

Masculul își etalează cântecul puternic, adesea fiind emis la primele raze de soare, de pe un suport înalt (acoperișul caselor sau de pe o antenă).

Populația globală a speciei este estimată la 32800000-57100000 de indivizi. Populația Europeană este estimată la 5760000- 10000000 de perechi cuibăritoare. Tendința populațională la nivel european este considerată crescătoare. Populația din România este estimată la 508549 - 803573 de perechi cuibăritoare, tendința populațională fiind fluctuantă.

Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie și durează până la mijlocul lunii iulie. Depune una sau două ponte pe an. Ponta este formată din 5- 7 ouă pe care femela le clocește 12-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după 12- 14 zile, continuând să fie hrăniți de către părinți pentru încă aproximativ două săptămâni. Cuibul are forma unei cupe și este construit din iarbă, rădăcini, mușchi și este căptușit cu pene și păr de animale. Acesta este amplasat pe polițe suspendate, pe grinzi, în cavități cu intrare mare, naturale sau artificiale, într-o gaură de stâncă, nișe din pereții clădirilor, etc.

Specia nu are amenințări severe, însă poate fi amenințată de pierderea locurilor de cuibărit, din cauza reparației clădirilor în localități, acolo unde cuibărește și de utilizarea pe scară largă a insecticidelor în agricultura intensivă, care au ca efect diminuarea sursei de hrană.

3 Păsări crepusculare din zone deschise și semideschise

Speciile țintă pentru care am implementat această metodă sunt caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*), cristelul de câmp (*Crex crex*) și ciocârliă de pădure (*Lullula arborea*), specii listate în formularul standard al sitului ROSPA0096. În urma observațiilor din teren aceste specii au fost identificate.

4 Specii de ciocănitori

În urma implementării metodologiei specifice pentru speciile de ciocănitori au fost identificate toate speciile listate în formularul standard al ROSCI0135 și anume *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos syriacus*, și *Picus canus*.

Ornitofaună în perioada de migrație

Metoda aplicată pentru evaluarea efectivelor de păsări în perioada de migrație

Pentru evaluarea efectivelor de migratoare a fost folosită metoda observațiilor directe din puncte fixe. Au fost alese puncte de observație, astfel încât să acopere suprafața integrală a ariei protejate și să confere o vizibilitate maximă asupra orizontului. De asemenea au fost înregistrate toate speciile observate în timpul parcurgerii distanțelor de la un punct de monitorizare la altul. Observațiile au fost efectuate cu binocluri 10x42, lunete 20-60x65, zilnic între orele 09:00 – 18:00, în condiții meteorologice favorabile.

Pentru identificare speciilor de păsări au fost folosite determinatoare de teren (Forsman, 1999; Svensson and Grant, 1999). Datele colectate în teren au fost înregistrate în formulare de teren special concepute pentru acest studiu, formulare în care au fost notate aspecte privind specia, vârsta, sexul, altitudinea, direcția de zbor, distanța pentru care au fost văzute păsările, observații privind comportamentul acestora, etc.

Perioada de monitorizare pentru migrația de toamnă

Data	Detalii
28.08.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
30.08.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
04.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
05.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație
06.09.2023	Evaluarea efectivelor păsărilor în perioada de migrație

De asemenea în urma deplasărilor în teren am observat specii de păsări care utilizează pădurea ca loc de cuibărire, hrănire sau popas. Dintre acestea amintim: *Accipiter gentilis*, *Buteo buteo*, *Aquila pennata*, *Falco subbuteo*, *Merops apiaster*.

Cuiburi ale unor specii care necesită protecție

În timpul observațiilor în teren s-au identificat cuiburi ale unor specii răpitoare. Cuiburile erau goale la momentul observațiilor.

Pentru cuiburile de răpitoare identificate în prezentul studiu precum și pentru cele care vor fi identificate în teren în timpul lucrărilor, se impun următoarele măsuri:

- Măsuri de gospodărire pentru răpitoarele de zi (inclusiv pentru acvila de câmp, în eventualitatea că specia va fi identificată în viitor):
 - arborii cu cuiburi nu vor fi tăiați și cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;
 - activitățile umane trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit - turism sau extragerea arborilor bolnavi și altele asemenea;
 - în perioada de cuibărit este necesară stabilirea și respectarea unei zone tampon de formă circulară în jurul cuibului în care orice fel de activitate umană să fie interzisă, diametrul cercului între 150 - 300 m;
 - păstrarea arborilor uscați pe picior asigură atât spații necesare cuibăritului dar și resurse de hrană - se recomandă păstrarea la ha a minim 5% din arborii uscați în picioare, 15 mc/ha, în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;
 - evitarea tratamentelor chimice contra insectelor.

1.4 ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Conform planului de management, presiunile și impacturile trecute și prezente cu referire la activitățile de silvicultură, sunt:

Tabel. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSCI0135	Habitat pădure	Mărimea și structura habitatului	B. Silvicultură	Scăzută	Exploatare nerațională	Situl Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova - Repedea este ocupat în mare parte de habitate de pădure. Structura actuală a acestor păduri este rezultatul ultimelor decenii de lucrări silvice, realizate de către Direcția Silvică Iași, actualul custode al ariei protejate, prin intermediul Ocoalelor Silvice Ciurea și Dobrovăț. Lucrările efectuate au avut drept scop principal exploatarea rațională a pădurilor. Direcția silvică este responsabilă de starea bună de conservare a habitatelor de pădure constatată în prezent. Putem spune că lucrările silvice reprezintă principalul factor responsabil de felul în care aceste păduri arată în prezent.
	Habitat pădure	Mărimea și structura habitatului	I01. specii invazive non-native alogene	Scăzută	Răspândire neplanificată	Este posibilă extinderea în viitor a suprafețelor ocupate de specia Robinia pseudacacia salcâm, plantat în prezent pe suprafețele descrise în hartă. Specia se răspândește ușor și este dificil de eradicat, putând afecta structura habitatelor de interes comunitar.
ROSPA0096	Habitat pădure	Mărimea și structura habitatului	B01. plantarea de pădure pe teren deschis	Scăzută	Practici necorespunzătoare	
	Habitat pădure	Mărimea și structura habitatului	B02. Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
	Habitat pădure	Mărimea și structura habitatului	B03. exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Scăzută		
	Habitat pădure	Mărimea și structura habitatului	B06. pășunatul în pădure/în zona împădurită	Mediu		

1.5 EVALUAREA IMPACTULUI

1.5.1 Identificarea și cuantificarea impactului

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale activităților, susceptibile să afecteze

starea de conservare a siturilor naturale protejate se va folosi pentru analiză, o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care activitățile menționate vor avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestui sit.

Se folosește o scală cu 4 nivele:

- (+ 1) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (- 1) = impact negativ nesemnificativ;
- (-2) = impact negativ semnificativ.

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Tipurile potențiale de impact pe care le poate genera amenajamentul silvic sunt:

Pentru habitatele de interes comunitar:

- **Reducerea habitatului.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat prioritar.
- **Fragmentarea habitatului.** Nu este cazul. Proiectul nu prevede construirea de noi drumuri.
- **Modificarea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul presupune modificarea compozițiilor floristice și arboricole care definesc habitatul – de exemplu prin plantarea de noi specii de arbori într-un habitat de pădure.
- **Îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul este unul pozitiv și presupune creșterea suprafeței habitatului și / sau îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.

Pentru speciile de faună (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, lilieci, chiroptere):

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei specii, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- **Fragmentarea habitatului.** Nu este cazul. Proiectul nu prevede construirea de noi drumuri.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor respective, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil

Pentru speciile de păsări:

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei specii, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- **Fragmentarea habitatului.** Nu este cazul. Proiectul nu prevede construirea de noi drumuri.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor de păsări, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil.

Aspecte relevante în calculul impactului asupra mediului

Anumite parcele pe care urmează să se realizeze lucrările silvice propuse în cadrul U.P. Handoca se realizează în interiorul siturilor Natura 2000, după cum urmează ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118).

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul U.P. Handoca s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Tratamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat în deceniu		Posibilitatea pe specii (mc/an)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CI	FA	FR	GO	SC	ST
Tăieri progresive	27,10	2,71	2329	233	169	2	2	35	3		22
Tăieri rase	2,71	0,27	573	57	40	8			9		
Tăieri în crâng	5,79	0,58	729	73						73	
TOTAL	35,6	3,56	3631	363	209	10	2	35	12	73	22

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este următoarea:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]										
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CI	DT	FA	FR	GO	PAM	SC	ST	TE	
Degajări	II															
	III-VI															
	Total															
Curățiri	II															
	III-VI	0,53	0,05	1												
	Total	0,53	0,05	1												
Rărituri	II															
	III-VI	102,54	10,25	2169	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52	
	Total	102,54	10,25	2169	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52	
Produse secundare	II															
	III-VI	103,07	10,3	2170	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52	
	Total	103,07	10,3	2170	217	35	1	15	22	27	28	1	4	32	52	
Tăieri de igienă	II															
	III-VI	28,77	28,77	246	25	7		3	4	1	3			7		
	Total	28,77	28,77	246	25	7		3	4	1	3			7		
TOTAL	II															
	III-VI	131,84	39,07	2416	242	42	1	18	26	28	31	1	4	39	52	
	Total	131,84	39,07	2416	242	42	1	18	26	28	31	1	4	39	52	

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	16,54
A.1	Lucrări de ajutorare regenerării naturale	15,34
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	9,55
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	
A.1.4.	Mobilizarea solului	
A.1.5.	Etragerea subarboretului	
A.1.6.	Extragerea semințului și tineretului neutilizabil preexistent	
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	5,79
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	1,20

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.2.1.	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	0,60
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor	0,60
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleşesc semințurile și drajonii	
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	2,71
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale	
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	2,71
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	2,71
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	0,79
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	0,25
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	0,54
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	3,21
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	0,25
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	2,96
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	

Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adapta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor. Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din „Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor” și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

Referitor la lucrările ce se vor executa în zona de suprapunere cu siturile naturale se fac următoarele precizări :

- asigurarea regenerării naturale: 16,54 ha;
- împăduriri: 3,50 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 3,21 ha;
- curățiri: 0,53 ha, cu un volum de extras de 1mc;
- rărituri: 102,54 ha, cu un volum de extras de 2169 mc;
- tăieri de regenerare: 35,60 ha, 3631 mc, din care:
 - tăieri progresive: - 27,10 ha, 2329 mc;
 - tăieri rase: 2,71 ha, 573 mc;
 - tăieri în crâng: 5,79 ha, 729 mc;

- tăieri de igienă: 28,77 ha, cu un volum de extras de 246 mc;
- tăieri de conservare: nu este cazul.
- Amenajamentul prevede și lucrări de împădurire și de îngrijire a culturilor, lucrări cu caracter benefic în conservarea habitatelor dar și în ceea ce privesc menținerea performanțelor de mediu.
- Impactul lucrărilor propuse de amenajament asupra speciilor atenționate este foarte mic, practic nesemnificativ și poate fi demonstrat prin faptul că de-a lungul timpului, aceste lucrări au fost executate permanent, iar efectivul și calitatea speciilor respective nu a fost afectat.

Lucrările silvice prezentate în tabelele anterior, este de așteptat să aibă un impact general pozitiv asupra stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona sitului și un impact redus asupra speciilor de floră și faună cu statut special de protecție. Tipurile de impact și intensitatea acestora se descriu în continuare, pe fiecare specie și habitat.

1.5.2 Evaluarea semnificației impacturilor

Conform Codului Silvic (Legea nr. 46/2008), defrișarea este definită ca fiind acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului. Conform art. 30 (1) din Codul silvic, tăierea unică sau definitivă trebuie urmată de lucrări de reîmpădurire și de completare a regenerărilor naturale în termen de cel mult două sezoane de vegetație. Aceste tipuri de lucrări sunt considerate încheiate la realizarea stării de masiv. Conform art. 2 mărimea suprafeței tăiate ras este de maximum 3 ha iar între suprafețele tăiate ras se va păstra o distanță de minimum două înălțimi de arbori. Tăierile rase sunt tipurile de lucrări cu cel mai mare impact asupra peisajului, a habitatelor și a speciilor. Conform informațiilor puse la dispoziție de ICAS, în cadrul UP Handoca nu sunt preconizate tăieri rase decât pe suprafețe mici în arboretele degradate cu consistență scăzută sau vitalitate slabă, în care nu se poate conta pe regenerarea satisfăcătoare din lăstari ori drajonări. Aceste tăieri vor fi urmate de lucrări de împădurire și de lucrări de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv. De altfel, toate tipurile de tăieri de regenerare prevăzute în planul de amenajament sunt urmate de împăduriri și de îngrijirea plantațiilor tinere astfel încât nu vor exista practic pierderi ale suprafețelor ocupate de habitate forestiere.

S-a adoptat valoarea de 363 mc/an la nivelul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă, destul de apropiată cu valoarea indicatorului după creșterea indicatoare. Pentru tăieri progresive cu procente normale de extras sunt propuse 2 arborete de salcâmi, un arboret total derivat și încă alte două arborete.

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

- degajări - **0,00 ha/an;**
- curățiri - **0,07 ha/an** cu un volum de extras de **0 m³/an;**
- rărituri - **10,02 ha/an** cu un volum de extras de **212 m³/an;**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **30,3 ha** cu un volum de extras de **26 m³/an.**

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se efectua pe **0,00 ha/an**, urmând a se recolta un volum total de **0 m³/an.**

Posibilitatea de **produse principale** se va recolta din arboretele din u.a.: **17 C, 20 C, 22 D, 80 A, 118.**

- **Degajări** s-au propus în arboretele din u.a.: -
- **Curățiri** s-au propus în arboretele din u.a.: **31 D, 80 C.**
- **Rărituri** s-au propus în arboretele din u.a.: **8 A, 17 A, 20 A, 21 A, 22 A, E, H, I, 31 B, C, D, 80 B, C, D, 81 A, 82 A, B, 117, 128 A.**
- **Lucrări de conservare** s-au propus pentru arboretele din u.a.: -

Evaluarea semnificației impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat

1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	Ariile naturale protejate au fost numite pentru protejarea speciilor de păsări, a habitatelor de pădure și a unor specii de mamifere, amfibieni.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0 %	0	Nu va fi pierdut habitat. Vor fi efectuate lucrări ce au ca scop îmbunătățirea caracteristicilor fondului forestier. Lucrările vor fi efectuate astfel încât să nu afecteze și să nu influențeze viața păsărilor și a animalelor din zonă.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	Timp scurt	-1	Speciile de interes comunitar vor fi perturbate în timpul desfășurării activităților de defrișare, tăiere, curățire propuse, de zgomotul produs de utilajele, echipamentele utilizate.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se suprapune pe o suprafață totală de 111,21 ha cu ariile naturale protejate ROSPA0092, ROSPA0096, ROSCI0135	0	Din suprafața totală a proiectului constând în amenajamentul silvic UP Handoca de 145,43 ha, o suprafață de 111,21 ha (76,47 %) se suprapune cu ariile naturale protejate.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	+1	Nu este cazul
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	+1	Nu este cazul
TOTAL			+1	IMPACT POZITIV

Evaluarea semnificației impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului	0%	0	Ariile naturale protejate au fost numite pentru protejarea speciilor de păsări, a habitatelor de pădure și a unor

	de interes comunitar care va fi pierdut			specii de mamifere, amfibieni.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0 %	0	Nu va fi pierdut habitat. Vor fi efectuate lucrări ce au ca scop îmbunătățirea caracteristicilor fondului forestier. Lucrările vor fi efectuate astfel încât să nu afecteze și să nu influențeze viața păsărilor și a animalelor din zonă.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	Timp scurt	-1	Speciile de interes comunitar vor fi perturbate în timpul desfășurării activităților de defrișare, tăiere, curățire propuse, de zgomotul produs de utilajele, echipamentele utilizate.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se suprapune pe o suprafață totală de 111,21 ha cu ariile naturale protejate ROSPA0092, ROSPA0096, ROSCI0135	0	Din suprafața totală a proiectului constând în amenajamentul silvic UP Handoca de 145,43 ha, o suprafață de 111,21 ha (76,47 %) se suprapune cu ariile naturale protejate.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	+1	Nu este cazul
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	+1	Nu este cazul
	TOTAL		+1	IMPACT POZITIV

Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt

Impactul pe termen scurt al activității de exploatare agregate minerale asupra ariei naturale protejate este similar cu impactul direct.

Evaluarea semnificației impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
----------	---	--------------	--------------	--

	impactului			
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	Ariile naturale protejate au fost numite pentru protejarea speciilor de păsări, a habitatelor de pădure și a unor specii de mamifere, amfibieni.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0 %	0	Nu va fi pierdut habitat. Vor fi efectuate lucrări ce au ca scop îmbunătățirea caracteristicilor fondului forestier. Lucrările vor fi efectuate astfel încât să nu afecteze și să nu influențeze viața păsărilor și a animalelor din zonă.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	Timp scurt	-1	Speciile de interes comunitar vor fi perturbate în timpul desfășurării activităților de defrișare, tăiere, curățire propuse, de zgomotul produs de utilajele, echipamentele utilizate.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se suprapune pe o suprafață totală de 111,21 ha cu ariile naturale protejate ROSPA0092, ROSPA0096, ROSCI0135	0	Din suprafața totală a proiectului constând în amenajamentul silvic UP Handoca de 145,43 ha, o suprafață de 111,21 ha (76,47 %) se suprapune cu ariile naturale protejate.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	+1	Nu este cazul
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	+1	Nu este cazul
	TOTAL		+1	IMPACT POZITIV

Evaluarea semnificației impactului rezidual

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din	0%	0	Ariile naturale protejate au fost numite pentru protejarea

	suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut			speciilor de păsări, a habitatelor de pădure și a unor specii de mamifere, amfibieni.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0 %	0	Nu va fi pierdut habitat. Vor fi efectuate lucrări ce au ca scop îmbunătățirea caracteristicilor fondului forestier. Lucrările vor fi efectuate astfel încât să nu afecteze și să nu influențeze viața păsărilor și a animalelor din zonă.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	Timp scurt	-1	Speciile de interes comunitar vor fi perturbate în timpul desfășurării activităților de defrișare, tăiere, curățire propuse, de zgomotul produs de utilajele, echipamentele utilizate.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se suprapune pe o suprafață totală de 111,21 ha cu ariile naturale protejate ROSPA0092, ROSPA0096, ROSCI0135	0	Din suprafața totală a proiectului constând în amenajamentul silvic UP Handoca de 145,43 ha, o suprafață de 111,21 ha (76,47 %) se suprapune cu ariile naturale protejate.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Nu vor fi afectate speciile de interes conservativ și nici alte specii de floră și faună în timpul desfășurării activităților propuse. Se vor respecta perioadele de cuibărire a păsărilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	+1	Nu este cazul
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	+1	Nu este cazul
	TOTAL		+1	IMPACT POZITIV

1.5.3 Evaluarea semnificației impactului cumulat

Pentru Pădurea Bârnova și Pădurea Miclești mai sunt în lucru:

- **Amenajamentul Ocolului Silvic Lunca Cetățuiei UP I Tomești, UP II Tomești, UP III Ciurea, UP IV Voinești, UP V Cornești**, începând cu anul 2019 în cadrul căruia sunt propuse următoarele: peste 750.000 de metri cubi de lemn sunt programați pentru a fi extrași în următorii 10 ani, în mare parte din exploatari principale și progresive (635.000 mc);

- **Amenajamentul Ocolului Silvic Dobrovăț UP I Nastea, UP II Pietrosu, UP III Cobuza, UP IV Brădicești;**
- **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Lupu Constantin și Lupu Simona Dorina, UP Miclești, jud. Vaslui, în cazul căruia suprafața determinată pentru amenajare este de 230,91 ha**

Amenajament proprietate persoane fizice– amenajamentul analizat în prezentul studiu

- **„Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice HANDOCA DAN, JUNCU IRINA, STEMAT-CUTZONICĂ GABRIEL-CORNELIU, HANDOCA MIHAI-ALEXANDRU, RADU ADRIANA, IORDACHE VERGILIU, IORDACHE PETRU, IORDACHE VASILE, DABIJA ANCA-MARIANA, MUNTEANU ROSE-MARGARETA, MUNTEANU PETRU, HAUCĂ TEODOR”,** organizat în U.P. Handoca, jud. Iași și jud. Vaslui, administrat de Ocolul Silvic Dobrovăț și de Ocolul Silvic Ciurea.
- Suprafața unității de producție UPA Handoca este de **143,23 ha**.
- Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118).

Prin amenajamentul silvic constituit în U.P. Handoca, nu se implementează viitoare proiecte așa cum sunt definite în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018.

1.6 MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Conform Ghidului - Natura 2000 și pădurile, ghid de interpretare apărut sub emblema Comisiei Europene - care conține liniile directoare ale gospodăririi pădurilor în siturile Natura 2000, extrase din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998) și prevederile O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice – administratorul amenajamentului va lua în considerare următoarele:

Pentru menținerea sănătății și vitalității 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 și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu advers și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.
- se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca regenerarea naturală, completări prin împăduriri 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 neregulamentară a deșeurilor trebuie strict interzise.
- utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie eliminată cu alternative silvice potrivite și măsuri biologice.
- 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 suprafețelor ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situri periclitare sau protejate.
- se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii
- practicile de management forestier trebuie să promoveze, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, ca arborete mixte. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

- arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protecției 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 trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere. Pentru menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)
- suprafețele recunoscute care îndeplinesc funcții specifice de protecție vor fi înregistrate, cartate și incluse în planurile de management al pădurii.
- 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. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca utilizarea utilajelor necorespunzătoare.

Ca măsuri concrete pentru păstrarea biodiversității la nivelul UP Handoca se recomandă:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc);
- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către 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;
- 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;
- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
- după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
- adaptarea perioadărilor 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
- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;
- în cazul în care nu se contravine legislației și reglementărilor forestiere în vigoare, este bine să se aibă în vedere și posibilitatea de a nu acoperi în cursul replantărilor tot spațiul disponibil, așa încât să se păstreze mici zone naturale asociate cu pădurea ca, de exemplu, petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitare de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;

Pentru respectarea prevederilor **Ghidului – Natura 2000 și pădurile**, ghid de interpretare apărut sub emblema Comisiei Europene – care conține liniile directoare ale gospodării pădurilor în siturile Natura 2000, extrase din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE – Anexa II) de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998) - amenajamentul va respecta:

- transpunerea măsurilor specifice de protecție adoptate în baza planurilor de management/măsurilor minime de conservare aprobate;

- păstrarea a 4 arbori bătrâni pe picior/ha, respectiv arbori uscați sau în descompunere, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.), - în toate unitățile amenajistice;
- păstrarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de păsări și mamifere mici – 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;
- adaptarea perioadărilor operațiunilor silviculturale și de tăiere în așa fel, încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de animale sensibile, în special cu cuibăritul de primăvară și cu perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate, a căror prezență a fost confirmată;
- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și în spațiu;
- menținerea luminșurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana vânatului la stadiul actual, evitându-se împădurirea acestora, în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;
- în cadrul unităților de gospodărire se va urmări realizarea unei structuri chilibratate pe clase de vârstă, cel puțin cu o pondere normală a arboretelor din ultimele clase de vârstă (clasa V, VI și peste), întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- arboretele care 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 în așa fel încât să se obțină îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus curățiri sau rărituri;
- 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.
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai a puiștilor produși din material seminologic de origine locală;
- evitarea pășunatului în pădure și limitarea la minim a trecerii prin pădure a animalelor aflate pe pășune;
- respectarea măsurilor de identificare și de prognoză a stadiului de dezvoltare și de înmulțire a populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, luarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare în vederea prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni, iar în caz de necesitate, luarea promptă a măsurilor de combatere (numai pe cale biologică sau integrată);
- urmărirea cu răspundere a respectării legislației referitoare la modul de exploatare a pădurilor pentru reducerea afectării factorilor de mediu (sol, apă, vegetație).

În arboretele care sunt cuprinse în amenajamentul silvic, se vor respecta următoarele măsuri de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar:

Măsuri specifice pentru specii și habitate

A. Măsuri pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

- promovarea semințului natural;
- conducerea arboretelor spre o compoziție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare în cazul arboretelor în care acestea au o pondere de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul când aceștia ajung la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare).
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și de conducere;

- valorificarea la maximum a posibilității de regenerare naturală din sămânță a fagului și a cvercinelor;
- conducerea arboretelor numai în regim de codru;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și de conducere, iar în arboretele în care nu s-a intervenit de mult timp, intervențiile vor avea intensitate mai redusă, dar vor fi mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor nemarcați, cu ocazia lucrărilor de exploatare a masei lemnoase;
- folosirea, în cazul regenerărilor artificiale (completarea regenerărilor naturale) numai a puieților produși din material seminologic de proveniență locală și corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- stoparea totală a tăierilor în delict;
- interzicerea pășunatului în pădure și reducerea la minim și numai în zone bine determinate, vizibil delimitate și numai în cazuri extreme, a trecerii animalelor prin pădure;
- executarea la timp a măsurilor de identificare și prognoză a principalelor insecte dăunătoare și a agenților fitopatogeni, combaterea lor promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare pentru prevenirea înmulțirii lor în masă 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, intervenție operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- în toate cazurile în care configurația terenului permite acest lucru, apropiatul lemnului prin semitârâre cu tractoare, se va înlocui cu apropiatul lemnului cu instalații pasagere ușoare (funiculare), reducând considerabil impactul asupra solului, manifestat prin realizarea mecanizată a drumurilor de scoatere în pădure;
- Evitarea degajării masei lemnoase prin cursurile de apă în vederea conservării speciei *Lutra lutra* – vidră.

B. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări:

Atunci când activitățile silvice specifice pădurii sunt permise dar acestea pot deranja populațiile de păsări protejate, se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- A. Pentru răpitoare de zi, care au nevoie de teritorii întinse, de condiții bune de cuibărit și sunt vulnerabile, în special în timpul sezonului de cuibărit, activitatea umană poate determina părăsirea de către adulți a cuiburilor cu ouă sau a puilor. Pentru a reduce aceste riscuri la minim, se propun următoarele:
- a. identificarea tuturor cuiburilor de răpitoare;
 - b. păstrarea cuiburilor existente, indiferent dacă sunt sau nu, active;
 - c. interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în perioada 15 martie-15 august în pădurile de peste 80 de ani – pentru protecția cuiburilor neidentificate ale răpitoarelor mari.
 - d. asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari cunoscute, prin interzicerea tăierii arborilor cu cuiburi existente, restricționarea tăierilor pe o rază de 150 m și reglementarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada:
 - 15 martie - 15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,
 - 1 martie - 15 august în jurul cuiburilor de barză neagră
 - 15 februarie - 15 august în jurul cuiburilor de buhă.
 - e. efectuarea activităților silviculturale în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;
 - f. stabilirea unei zone de tampon în perioada de cuibărit, în jurul cuibului, în care activitățile silviculturale să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii;
 - g. stabilirea unei zone de tampon în perioada creșterii puilor;
 - h. recoltarea masei lemnoase trebuie să se realizeze din parchete amplasate în teren, asemănător unui mozaic de arborete, cu vârste diferite;

- B. Pentru protejarea răpitoarelor de noapte, care cuibăresc în scorburi existente în arborii bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii, propunem următoarele măsuri:
- a. stabilirea unei zone de tampon în jurul cuiburilor, în care pe perioada de cuibărit, activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii;
 - b. păstrarea unor arbori bătrâni, scorburoși, vii sau morți;
- C. Pentru speciile de ciocănitore, care cuibăresc în arbori maturi și scorburoși, se recomandă:
- a. menținerea de arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 2-7 arbori bătrâni sau scorburoși/ha, cu asigurarea, în medie, a 25-30 scorburi¹ la ha, . Se mențin arbori din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil, grupați în pâlcuri mici dispersate pe toată suprafața ariilor protejate, dar pot fi și arbori individuali dispersați. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică.
 - b. menținerea a minim 20 m³/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în făgete și păduri mixte cu fag.
 - c. menținerea a minim 15 m³/ha arbori morți existenți pe picior și pe sol în cvercinee și păduri mixte cu cvercinee.
 - d. menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete.
 - e. la combaterea insectelor, se vor evita tratamentele severe;
 - f. evitarea amplasării de drumuri și de alte obiective în pădure, cu potențial mare de drenaj;
- D. Pentru protejarea păsărilor cântătoare, acre preferă pădurile cu luminișuri, se propune:
- a. păstrarea și deschiderea luminișurilor se va urmări în special în pădurile cu funcții de recreere, incluse în ariile protejate, precum și în zonele de interes special din punct de vedere social, cultural, istoric, arheologic, religios, etc.

C. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni

Pentru menținerea unui habitat favorabil amfibiienilor, este necesară asigurarea de condiții favorabile atât în mediu acvatic cât și pe uscat în ceea ce privește reproducere, hrănirea și hibernarea. Având în vedere condițiile necesare pentru conservarea speciei în ceea ce privește habitatul acvatic al acesteia dar și cel terestru, se recomandă următoarele măsuri:

- Se vor evita, pe cât posibil, următoarele activități:
 - degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
 - depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
 - bararea cursurilor de apă;
 - astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi vegetale;
- conservarea zonelor cu *Juncus* sp. și a smârcurilor care băltesc în mod natural; evitarea desecărilor sau a lucrărilor care pot distruge aceste zone.
- pentru a asigura un habitat terestru favorabil, pentru hrănire și pentru hibernare se recomandă amplasarea unor grămezi de pietre și/sau de lemne în apropierea bălților acolo unde nu există trunchiuri căzute la sol sau alte materiale care pot oferi refugiu.
- limitarea utilizării pesticidelor la o zonă tampon de minim 100 m față de limitele ariei protejate.
- păstrarea de lemn mort la sol, necesar atât pentru hrănire, ca sinuzie care adăpostește o întreagă comunitate de artropode, cât și pentru hibernare.
- În ceea ce privește reptilele, ambele specii identificate în teren, șopârla de câmp - *Lacerta agilis* și gușter - *Lacerta viridis*, sunt reprezentate de populații numeroase și nu impun măsuri speciale de gospodărire în plus față de cele prevăzute pentru amfibieni.
- Evitarea lucrărilor silvice în perioada de reproducere a speciei *Bombina bombina*, respectiv perioada 01 martie – 31 mai.

D. Măsuri pentru conservarea habitatelor

¹ Scorburile trebuie să aibă dimensiuni variabile, adecvate diferitelor specii, putând avea intrarea începând de la 3-3, 5 cm, dar un număr minim de 2-3 trebuie să aibă intrarea cu diametrul de peste 15 cm.

Pentru conservarea biodiversității, menținerea capacității adaptive și vitalității populațiilor de arbori, considerăm că regimul codru este singurul care poate fi avut în vedere. Dacă este posibil, este de dorit ca în cuprinsul habitatului la nivel de sit să se creeze și să se mențină un mozaic echilibrat de arborete cu vârste diferite, din care în permanență să existe și cel puțin unul matur. Tot pentru conservarea biodiversității, poate fi avută în vedere și exceptarea de la tăierea de regenerare a câtorva exemplare mature, care vor fi păstrate în compoziția noului arboret, 5 - 10 arbori/ha, de preferință exemplare de cvercinee care s-au dezvoltat în condiții de lumină suficientă.

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Pădurile dacice de stejar și carpen sunt printre cele mai complexe habitate de pădure, din punct de vedere al compoziției specifice, întrucât condițiile staționale sunt puțin restrictive. Din această cauză, managementul lor necesită o atenție deosebită. Alte două aspecte importante care trebuie luate în considerare sunt periodicitatea mare a anilor în care fructificația stejarului pedunculat este abundentă și necesitățile speciale privind dezvoltarea semințurilor acestei specii. La acestea se adaugă și capacitatea competitivă deosebită, în special la vârste tinere, a teilor și carpenului, dar și a altor specii secundare - jugastru, arțar tătarăsc și altele asemenea. Așadar, pentru evitarea declanșării unor succesiuni nedorite și degradarea structurii habitatelor, proporționarea optimă a amestecului de specii trebuie să fie unul din obiectivele principale ale gospodăririi silvice.

i. Arborete în care se reglementează procesul de producție

Deși momentan, în amenajamentul silvic nu sunt propuse toate categorii de lucrări detaliate în prezentul studiu, descrierea acestora este necesară pentru ca să fie acoperite inclusiv lucrările care ar putea fi propuse de un viitor amenajament. Așadar, în arboretele cu rol important de producție sunt necesare următoarele măsuri de gospodărire.

Lucrări de ajutorare a regenerării, îngrijire și conducere a arboretelor tinere:

- prin toate operațiunile culturale, cel puțin în primii 20 - 25 ani de viață, stejarul și gorunul vor fi sprijiniți fără rezerve, mai ales pe porțiunile în care dezvoltarea lor este împiedicată de alte specii, în principal de tei, salcâm și carpen;

La lucrările de regenerare:

- speciile edificatoare vor fi introduse în funcție de cerințele lor ecologice, ținând cont de condițiile microstaționale existente;
- pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazurile în care pătura erbacee este foarte dezvoltată, se va recurge la mobilizarea solului, pe 30 - 40% din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, îndeosebi sub semincării de stejar și gorun și în funcție de desfășurarea procesului de regenerare a acestora;
- dacă subarboretul și/sau speciile secundare sunt abundente și nu au fost extrase din timp, acestea trebuie înlăturate imediat după instalarea semințului speciilor edificatoare, la sfârșitul iernii, după trecerea perioadei cu geruri puternice, astfel încât să nu fie vătămat semințul crescut la umbră și insuficient lignificat. Tăierea se recomandă să se execute sub colet;
- excepțional, în cazurile în care fructificațiile cvercineelor sunt foarte rare sau semințul nu reușește să se instaleze în ochiurile deschise prin tăieri de regenerare, se va recurge la semănături directe. Se va folosi numai material seminologic de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, sorb și altele asemenea, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretelor;
- semințul speciilor principale vătămat prin lucrările de recoltare a masei lemnoase trebuie recepat;
- pentru protejarea semințurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2 - 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 - 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe

an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai- iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie;

- tot în acest stadiu se vor extrage și lăstarii și drajonii care amenință dezvoltarea exemplarelor din sămânță;
- în cazul plantațiilor executate în zone și/sau perioade secetoase se recomandă recoperea acestora;

La degajări și depresaje:

- depresaje se vor executa dacă există regenerări de cvercinee excesiv de dese;
- lucrările vor promova fenotipurile valoroase și exemplarele regenerate din sămânță în detrimentul celor din lăstari și drajoni;
- lucrările vor urmări proporționarea amestecului, prin protejarea stejarului pedunculat și gorunului, dar fără a se neglija speciile principale de amestec valoroase, inclusiv teii;
- speciile secundare nu vor fi extrase în totalitate, fiind importante ca sursă de hrană pentru faună și pentru obținerea de material lemnos valorificabil la vârste mici;
- lucrările se vor executa de obicei în perioada august - septembrie, eventual mai - iunie, se vor concentra în jurul speciilor principale, în special a stejarului, și se vor realiza prin retezarea de jos sau frângerea vârfului exemplarelor nedorite, astfel încât acestea să rămână la o înălțime de 50 - 60% din cea a exemplarelor promovate;
- Periodicitatea degajărilor va fi adaptată caracteristicilor fiecărui arboret, dar de regulă nu va depăși 3 ani;

La curățiri:

- lucrările se vor concentra în jurul speciilor principale, în special a cvercineelor. Selecția va fi negativă și va urmări eliminarea fenotipurilor inferioare, a lăstarilor și a speciilor care împiedică dezvoltarea cvercineelor. În același timp se va urmări proporționarea optimă a amestecului;
- în ceea ce privește intensitatea intervențiilor, se va avea în vedere că, la gorun, dar mai ales la stejarul pedunculat, o coroană insuficient dezvoltată, datorită desimii ridicate a arboretului, conduce la reducerea vigoriei de creștere și la dezvoltarea crăcilor lacome, în timp ce o spațiere exagerată determină un elagaj defectuos și formarea de trunchiuri sinuoase, cu lemn de calitate inferioară;
- se recomandă ca, în urma aplicării lucrărilor, solul să nu rămână descoperit, iar consistența arboretului să nu se reducă, în nici un punct, sub 0.75;
- se va evita executarea curățirilor imediat după intrarea în vegetație, pentru a nu se răni lujerii tineri, sau la sfârșitul sezonului de vegetație, pentru a nu se predispune lujerii incomplet lignificați înghețurilor timpurii;
- periodicitatea lucrărilor va fi corelată cu particularitățile fiecărui arboret, dar de obicei va fi de 3 - 5 ani;

La rărituri:

- lucrările vor avea caracter selectiv, executându-se numai în porțiunile de arboret bine încheiate, urmărindu-se, pe de-o parte, promovarea fenotipurilor valoroase, în primul rând sub aspect biologic dar și economic, ale speciilor principale și, pe de altă parte, proporționarea optimă a compoziției, promovarea stejarului și gorunului fiind mereu obiectivele prioritare de realizat;
- pentru eficientizarea lucrărilor, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale/ha, răspândiți cât mai uniform pe suprafața arboretului. Astfel, în funcție de numărul de exemplare ce se doresc a fi obținute/ha la vârsta exploatabilității și de vârsta arboretului din momentul aplicării lucrării, pot fi însemnați arborii de viitor, pentru a fi urmăriți și în continuare, și lucrările se pot concentra doar în jurul lor;
- Intensitatea va fi adaptată particularităților ecologice ale speciilor dar și însușirilor pe care trebuie să îndeplinească materialul lemnos produs. În general, când se urmărește obținerea de diametre mari, se va crea spațiu suficient pentru dezvoltarea unor coroane armonios proporționate, cu prudență la începutul stadiului de păriș pentru a nu se forma crăci groase. Intensitatea răriturilor va fi mai mare

după atingerea stadiului de codrișor. În cazul în care se dorește obținerea de lemn de derulaj la gorun, este de preferat ca inelele anuale să fie înguste și egale, ceea ce reclamă tăieri de intensitate mai redusă și fără degajarea bruscă a coroanelor. Indiferent de scopul urmărit, consistența nu se va reduce sub 0.75;

- după depășirea stadiului de păriș, coroanele cvercineelor de viitor trebuie fi ferite de umbrire, pentru a se evita producerea nodurilor mari și putregăioase, ca rezultat al uscării crăcilor groase de la baza coroanelor;
- lucrările se pot executa în tot cursul anului, cu excepția arboretelor predispuse la rupturi de zăpadă, unde trebuie să se intervină primăvara sau la începutul verii;
- dacă se consideră necesar, în stadiul de păriș se poate efectua elagaj artificial, la arborii de viitor;
- periodicitatea răriturilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret, de la 5 - 6 ani în arboretele tinere, până la 10 - 11 ani în cele mature

La tăieri de igienă:

- acestea se vor aplica, în special, în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, socotit până la atingerea vârstei exploatabilității, cu recomandarea de a menține 1 - 5 arbori uscați/ha, pentru conservarea biodiversității. Totuși, în cazul acestui habitat, ar trebui ținută seama de specificul pădurilor de șleau, în care speciile de cvercinee au vârste ale exploatabilității mult mai mari față de cele ale speciilor secundare - carpen, tei, jugastru, arțar tătărească și altele asemenea - sau invazive - salcâm. Ca urmare, ar fi posibil ca răriturile să continue în etajul dominat până aproape de vârsta exploatabilității cvercineelor, însă cu condiția să nu descopere solul. Astfel de lucrări ar fi necesare în special în arboretele parțial derivate;

La tăierile de regenerare:

- în general arboretele vor fi exploatate la vârsta exploatabilității tehnice, când se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive, doar dacă se urmărește obținerea, în mod constant, de sortimente de dimensiuni mari, se poate opta și pentru aplicarea tratamentului codrului grădinarit, pe buchete sau grupe de arbori;
- pentru evitarea reducerii variabilității genetice, în cazul arboretelor izolate reproductiv în momentul aplicării tăierilor de regenerare, situate la o distanță mai mare de 300 - 400 m față de alte arborete mature, este de dorit ca, pe perioada în care se urmărește însămânțarea naturală, să se mențină minim 50 arbori seminceri/ha din fiecare specie de bază, în special la stejar și gorun, care au și dezavantajul unei distanțe reduse de diseminare;
- perioada generală de regenerare a arboretelor va fi de 20 ani, cu 3-4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Sunt de preferat ochiurile de formă eliptică, cu axa mare pe direcția est-vest în stațiunile cu deficit de umiditate, cu axa mare pe direcția nord-sud pe versanții umbriți sau cu axa mare perpendiculară pe linia de cea mai mare pantă pe versanții puternic înclinați, cu diametrul de 1.5 - 2.0 înălțimi de arbore;
- dacă este posibil, tăierile propriu-zise de regenerare a arboretelor ar putea fi precedate de tăieri preparatorii, care să urmărească luminarea coroanelor arborilor seminceri în vederea stimulării fructificației. Cu aceeași ocazie s-ar putea extrage și speciile/exemplele a căror participare la instalarea noului arboret nu este dorită. Aceste lucrări ar fi necesare doar în arboretele care au indicii de densitate cel puțin 0.9 și în care prin rărituri nu s-a realizat deja selecția și favorizarea arborilor seminceri. Tăierile se vor executa cu 5 - 15 ani înainte de tăierile de regenerare propriu-zise, cu o intensitate de 10 - 25%, însă fără a reduce consistența arboretului sub 0.7 - 0.8. Pentru a evita înțelenirea solului, nu se va elimina subarboretul și exemplele din etajul dominat;
- în cazul tăierilor de deschidere a ochiurilor, consistența din ochiuri se va reduce la 0.4 - 0.5. Dacă există deja semințișuri instalate, arborii pot fi extrași chiar integral și odată cu ei se va elimina și subarboretul. Tăierile se vor executa în anii cu fructificație abundentă a cvercineelor și de preferat iarna pe zăpadă, mai ales dacă există semințișuri instalate. Doar dacă există semințișuri deja instalate, iar ochiurile vor fi deschise cu prioritate în aceste locuri, nu se va ține cont de anul de fructificație. Vor fi promovați, în primul rând, stejarul pedunculat și gorunul, datorită fructificației

mai rare. Dacă sunt porțiuni de arboret în care specii secundare - tei, carpen, jugastru, arțar tătărăsc și altele asemenea - sau invazive - salcâm - au ponderea importantă, acestea vor fi extrase preferențial;

- tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor vor înainta în general spre marginea cea mai bine regenerată a ochiurilor, care asigură cele mai bune condiții de instalare și dezvoltare. Acestea se vor aplica doar iarna pe zăpadă și vor ține seama de anii de fructificație doar dacă nu s-a instalat suficient semințiș. Tăierile nu se vor executa dacă speciile edificatoare nu s-au regenerat într-o proporție apropiată de cea caracteristică tipului natural fundamental de pădure;
- tăierile de racordare se vor executa doar iarna pe zăpadă și doar dacă semințișul speciilor edificatoare este instalat pe cel puțin 70% din suprafață și într-o proporție apropiată de cea caracteristică tipului natural fundamental de pădure;

La exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată;
- pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului cvercineelor, vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj. Acolo unde lipsesc și nu se instalează în mod natural aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;
- dacă există zone cu specii rare - plante sau animale - acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora;

ii. Arborete în care nu se reglementează procesul de producție

Gospodărirea arboretelor trebuie făcută prin lucrări speciale de conservare. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Reglementarea aplicării acestui tip de lucrări permit astfel o intervenție promptă și evitarea degradării stării de conservare. Chiar dacă modul lor de aplicare seamănă într-o anumită măsură cu lucrările silviculturale clasice, trebuie înțeles că lucrările speciale de conservare trebuie aplicate doar în cazurile în care starea de conservare a habitatului este în pericol, precum invazia unei specii, succesiunea spre un alt tip de habitat, dispariția unei părți din habitat datorită unor calamități naturale sau intervenții antropice, și nu urmăresc scopuri economice. Aceste lucrări se împart în trei categorii:

Tăierile de conservare.

Se practică în arborete mature, aflate în perioada exploatabilității de regenerare, și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Așa cum reiese însăși din denumirea lor, aceste tăieri au ca scop principal conservarea arboretului, asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv, și nu extracția de material lemnos, potrivit Giurgiu 1988.

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

- de regulă, tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;
- intensitatea tăierilor în primul deceniu de aplicare nu va depăși 10% din volumul arboretului, cu excepția unor situații deosebite - uscări anormale, doborâturi și/sau rupturi provocate de vânt și/sau

de zăpadă. În deceniile ulterioare aceasta va fi corelată cu starea arboretului, dinamica regenerării și cu cerințele funcțiilor atribuite.

- tăierile se vor aplica în ochiuri. Acestea se vor amplasa treptat în timp și vor fi dispersate pe suprafața arboretului, potrivit stării acestuia;
- ochiurile vor avea un diametru de până la o înălțime de arbore;
- de preferință, în ochiuri, vegetația lemnoasă, inclusiv subarboretul, cu excepția speciilor rare, va fi extrasă integral, printr-o tăiere unică;
- tăierile se vor executa în anii cu fructificație abundentă a cvercineelor și de preferat iarna pe zăpadă, mai ales dacă există semințișuri instalate și în pătura ierboasă sunt prezente specii rare. Doar dacă există semințișuri deja instalate, nu se va ține cont de anul de fructificație;
- dacă sunt porțiuni de arboret în care ponderea speciilor secundare sau invazive este importantă, acestea vor fi extrase cu precădere la prima intervenție.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.

La fel ca în cazul arboretelor în care se reglementează producția, se vor executa lucrări specifice fiecărui stadiu de dezvoltare. Intensitatea și periodicitatea acestor lucrări se vor adopta în raport cu funcția de protecție prioritară atribuită. În general, intensitatea va fi mai mică iar periodicitatea mai mare decât în arboretele cu funcții de producție și protecție, conform Giurgiu 1988. În prezent, în porțiunile de arboret care au consistență mai mare de 0.8 din rezervație, ar fi de dorit să se execute rărituri, ținând cont de faptul că sunt regenerate integral din lăstari și ponderea cvercineelor este destul de redusă.

Lucrări de regenerare.

Acestea vin în completarea eforturilor de regenerare făcute prin tăierile de conservare, urmărind realizarea unei compoziții naturale. Ele se referă la lucrări de împădurire a terenurilor goale, de completare a regenerării naturale din nucleeele existente, de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire a semințișurilor instalate, de introducere a subetajului și subarboretului, potrivit Giurgiu 1988. Modul de aplicare al lucrărilor va fi în general asemănător cu cel recomandat pentru pădurile în care se reglementează procesul de producție, însă adaptat, în fiecare caz în parte, exigențelor funcțiilor de protecție.

Având în vedere diversitatea situațiilor ce pot să apară, atât din cauze naturale - succesiune naturală, apariția uscării anormale la cvercinee sau alte procese perturbatoare - cât și datorită presiunii antropice ridicate asupra acestor ecosisteme, refacerea stării de conservare favorabilă în arboretele degradate reclamă o atenție deosebită.

- În urma unor perturbări, pădurile de stejari cu carpen se pot reface prin plantații, semănături directe sau prin regenerare naturală, dacă poate fi asigurată din arborete învecinate neafectate. Se va utiliza material de proveniență locală sau, dacă nu este posibil, din ecotipuri similare;
- Atunci când din cauze naturale sau antropice anumite specii ajung să domine și să elimine unele specii edificatoare, îndeosebi cvercinee, amestecul va fi reglat prin măsuri silviculturale adecvate, în funcție de stadiul de dezvoltare: descopleșiri, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de regenerare, însămânțări, plantații, ajutorarea regenerării naturale etc.

Gospodărirea pădurilor în baza prevederilor amenajamentului silvic luat în studiu se va face în conformitate cu prevederile Codului Silvic (Legea 46 /2008) și a respectării recomandărilor pentru parcelele silvice incluse în siturile Natura 2000, fapt ce conduce la menținerea sau refacerea unei stări de conservare favorabile a habitatelor forestiere, implicit la menținerea și îmbunătățirea tuturor habitatelor și speciilor existente în cadrul teritoriului luat în studiu.

1.7 MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar vor fi permanente

monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp. Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului. Amplasarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu. Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor, în mod special.

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care se respectă prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea felului în care sunt respectate recomandările prezentului raport de mediu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și intervenția în astfel de cazuri. Responsabilitatea aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentului raport de mediu revine titularului planului. În condițiile în care se vor contracta către terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, titularul de plan este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului silvic și a recomandărilor din raportul de mediu.

În tabelul următor se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Monitorizarea efectelor implementării planului

Factor monitorizant	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Aer	Emisiile de poluanți în atmosferă	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și imediata vecinătate	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu
Apă	Calitatea apei	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și imediata vecinătate	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu
Sol	Procese de eroziune sau de degradare a solului	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice și căile de colectare a masei lemnoase	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu
Biodiversitate	Starea de conservare a speciilor de interes comunitar și a habitatelor	Unitățile amenajistice din cadrul ariei speciale de protecție avifaunistică	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului asupra biodiversității propuse în prezentul studiu
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitățile amenajistice parcurse cu lucrări silvice, căile de colectare a masei lemnoase și platformele primare	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului asupra calității mediului

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

1.8 EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Nu s-a identificat niciun impact rezidual semnificativ.

2 SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Amenajamentul silvic constituit are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte parțial din viitorul plan de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic).

Amenajamentul este întocmit pe baza principiilor de amenajare a pădurilor:

- principiul continuității funcțiilor de producție și protecție al pădurii
- principiul îmbunătățirii continue a rolului de protecție al pădurii
- principiul conservării și ameliorării biodiversității

Tipurile de lucrări și amploarea acestora au fost stabilite pe baza unor consultări între factorii decizionali. Astfel, a rezultat propunerea analizată în acest studiu – Alternativa 1 -, care are următoarele avantaje:

- Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure.
- Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.

Alternativa 0 – de neimplementare a planului – nu este preferată deoarece neimplementarea obiectivelor amenajamentului generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice;
- pierderi economice.

3 MĂSURILE COMPENSATORII

Nu sunt necesare măsuri compensatorii.

4 METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/ SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor ce au stat la baza elaborării studiului sunt prezentate în continuare.

Pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată s-au parcurs următoarele etape:

1. Etapa de birou: În această etapă s-au utilizat informații din literatură/ baze de date etc. și s-a stabilit

starea inițială a habitatelor de pe suprafața proiectului, înainte de implementarea acestuia. Au fost identificate acele elemente ale proiectului care, singure sau în combinație cu alte PP-uri, pot avea impacturi semnificativ asupra unei ANPIC.

2. Etapa studiului de teren: conțin date care soluționează incertitudinile rezultate în etapa de încadrare. Studiile de teren și interpretarea rezultatelor s-au efectuat de o echipă formată din:

- **Melenciuc Raluca Persoana Fizica Autorizata**, Sediul profesional: Sat Paun, Comuna Barnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Judet Iasi, CUI: 43653348, Numar de ordine in registrul comertului: F22/130/2021,
 - Dr. biolog Iulian Gherghel, 0755920077; iuliangherghel@gmail.com, expert biolog, specialist ornitofaună
 - Drd. biolog Melenciuc Raluca, expert biolog, specialist mamifere
- **Dr. Ciprian Mânzu**, expert biolog, specialist habitate și floră; 0721058575

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; înscrisă în Registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 05.03.2015 la poziția 649, inclusiv pentru RM:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** - Înscris în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 16 septembrie 2010 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de rapoarte de mediu (RM)

CV-urile experților implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată sunt anexate.

Tabel. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
ECONOVA SRL Fănel APOSTU		August 2022 – iulie 2023	Evaluare	Minim 15 ani experiență
ECONOVA SRL Cristiana ROGOZAN		August 2022 – iulie 2023	Evaluare	Minim 15 ani experiență
Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată Iulian Gherghel		August 2022 – iulie 2023	Herpetologie, mamifere	Minim 5 ani experiență
Raluca Melenciuc		August 2022 – iulie 2023	Biologie general Ornitologie	Minim 5 ani experiență
Ciprian Mânzu		August 2022 – iulie 2023	Floră și habitate	Minim 20 ani experiență

* Sau alte proiecte relevante pentru tipul de expertiză

5 CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Scurtă descriere a planului

Amenajamentul propus are ca obiect de studiu fondul forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor. Fondul forestier a fost organizat în unitatea de producție Handoca.

Suprafața unității de producție este de 145,43 ha.

Din punct de vedere administrativ pădurile sunt situate pe teritoriul comunelor Schitu Duca și Ciortăști (jud. Iași), al comunelor Codăești și Boțești (jud. Vaslui) precum și pe teritoriul municipiului Iași.

Proiectul nu se încadrează în prevederile Legii nr. 292/03.12.2018, anexa nr. 1 sau anexa 2. Prin

amenajamentul UP Handoca nu sunt prevăzute lucrări ce intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Anexa nr. 1 sau Anexa nr. 2). Distanța de la fondul forestier până la granița de est a României cu Republica Moldova este de aproximativ 20 km.

Suprafața fondului forestier din UP Handoca se suprapune parțial cu aria protejată ROSPA 0096 Pădurea Miclești (parcelele 8, 31), ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 80, 81, 82, 128), ROSCI 0135 Pădurea Bârnova-Repedeș și ROSPA 0092 Pădurea Bârnova (parcelele 117, 118).

Necesitatea întocmirii unui nou amenajament a rezultat ca urmare a aplicării prevederilor legilor privind reconstituirea dreptului de proprietate asupra pădurilor. Arboretele retrocedate către persoanele fizice Handoca Dan, Juncu Irina, Stemat-Cutzonică Gabriel-Corneliu, Handoca Mihai-Alexandru, Radu Adriana, Iordache Vergiliu, Iordache Petru, Iordache Vasile, Dabija Anca-Mariana, Munteanu Rose-Margareta, Munteanu Petru, Haucă Teodor, au făcut parte din UP II Pietrosu, UP III Cobuza, UP IV Brădicești, OS Dobrovăț, amenajamente RNP, în vigoare din anul 2008, ce a expirat la 31.12.2017 pentru suprafața de 129,91 ha și UP II Poieni, OS Ciurea amenajament RNP, în vigoare din anul 2008, ce a expirat tot la data de 31.12.2017 pentru suprafața de 13,62 ha.

Fondul forestier, proprietate privată a persoanelor fizice menționate anterior, amplasat în județul Iași, face obiectul reamenajării și are asigurate serviciile silvice de către OS Dobrovăț și OS Ciurea. Din punct de vedere administrativ se află amplasat pe raza comunelor Schitu Duca, Ciortești – județul Iași și Boțești – județul Vaslui.

Actuala amenajare a fondului forestier propune constituirea unității de producție cu păstrarea numerotării parcelarului și numărul bornelor din cadrul unității de producție din care a făcut parte proprietatea înainte de reconstituirea dreptului de proprietate. La limita proprietății se vor amplasa borne noi, în cazul în care retrocedat părți de parcelă. Numerotarea acestora se va face luând în considerare cea mai apropiată bornă. S-a propus ca denumirea să fie UP Handoca. Limitele unităților de producție, ale parcelelor și subparcelelor se vor trasa cu vopsea roșie conform normativului. Pe unități de producție preluate și proprietăți, fondul forestier cuprinde următoarele parcele:

- UP II Pietrosu (OS Dobrovăț): ua: 80A, B, C, D, 81 A, B, C, 82 A, B %;
- UP III Cobuza (OS Dobrovăț): ua: 17 A%, C, D, G%, 21 A%, 22 A%, D, E%, I %, H%;
- UP IV Brădicești (OS Dobrovăț): ua: 31 A%, B, C, 31V, 8 A%, B, 8V;
- UP II Poieni (OS Ciurea): ua: 14 C (128 A %), 17,18.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție aparține Provinciei Est-Europene, Subprovincia Podișul Bârladului, Districtul Podișului Central Moldovenesc, podișul Vasluiului și Podișul Repedeș-Zăpudeni.

Vegetația forestieră se încadrează în următoarele tipuri naturale de pădure:

- 551.2 – Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate superioară (s);
- 551.4 – Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (m).

Formațiile forestiere sunt următoarele: șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat.

Fondul forestier, proprietate privată aparținând persoanelor fizice, este încadrat în grupa a II a funcțională, cu o suprafață de 143,13 ha, restul suprafeței de 0,40 ha fiind reprezentată de terenuri afectate de gospodărirea silvică.

Având în vedere repartiția arboretelor pe grupe și categorii funcționale, a fost constituită următoarea subunitate de gospodărire: SUP A – codru regulat, în care au fost încadrate arboretele cu categoriile funcționale 2.1 B și 2.1 C.

Schimbarea proprietarului afectează modul de gospodărire al acestor păduri, dar acestea vor îndeplini în continuare aceleași funcții de protecție și/sau producție în conformitate cu prevederile în vigoare. Obiectivele economice, sociale și ecologice se vor adopta în funcție de situațiile concrete din teren, iar țelurile de gospodărire vor fi corelate cu obiectivele pe care le au de îndeplinit arboretele.

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

- **Regimul:** codru regulat și crâng pentru arboretele de salcâm;

- **Compoziția țel:** corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;
- **Tratamente** - tăieri progresive, tăieri rase de substituie, tăieri în crâng;
- **Exploatabilitatea:** 99 ani - de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională;
- **Ciclul** - 110 ani - după speciile principale ST – 105 ani vr. Expl., GO - 116 ani.

Reglementarea procesului de producție

Analiza și adoptarea posibilității

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

- C.I. : 403 mc/an
- Q : 1,02
- VD/10: 478 m³/an
- VE/20: 412 m³/an
- VF/40: 456 m³/an
- VG/60: 455 m³/an
- PCi = 404 m³/an
- Pded.= 363 m³/an
- Pind. = 370 m³/an
- **Padoptată – 363 m³/an**

S-a adoptat valoarea de 363 mc/an la nivelul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă, destul de apropiată cu valoarea indicatorului după creșterea indicatoare. Pentru tăieri progresive cu procente normale de extras sunt propuse 2 arborete de salcâmi, un arboret total derivat și încă alte două arborete.

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

- degajări - **0,00 ha/an;**
- curățiri - **0,07 ha/an** cu un volum de extras de **0 m³/an;**
- rărituri - **10,02 ha/an** cu un volum de extras de **212 m³/an;**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **30,3 ha** cu un volum de extras de **26 m³/an.**

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se efectua pe **0,00 ha/an**, urmând a se recolta un volum total de **0 m³/an.**

Analiza și adoptarea planurilor decenale

- Posibilitatea de **produse principale** se va recolta din arboretele din u.a.: **17 C, 20 C, 22 D, 80 A, 118.**
- **Degajări** s-au propus în arboretele din u.a.: -
- **Curățiri** s-au propus în arboretele din u.a.: **31 D, 80 C.**
- **Rărituri** s-au propus în arboretele din u.a.: **8 A, 17 A, 20 A, 21 A, 22 A, E, H, I, 31 B, C, D, 80 B, C, D, 81 A, 82 A, B, 117, 128 A.**
- **Lucrări de conservare** s-au propus pentru arboretele din u.a.: -

Investigații realizate

Pentru colectarea datelor din teren privind biodiversitatea zonei, s-au făcut deplasări de monitorizare în lunile reprezentative pentru habitate și specii. Datele au fost completate cu informații preluate de la Ocolul silvic Ciurea și de la Ocolul Silvic Dobrovăț, care au administrat pădurea până în prezent. Astfel a fost acoperit un interval de timp corespunzător unui întreg ciclu fenologic.

Rezultate obținute

- **Habitat:** în zona de studiu s-au identificat habitatele:
 - 9130 – Asperulo-Fagetum beech forests – R4118 Păduri dacice de fag și carpen;
 - 91YO – Dacian oak-hornbeam forests – R4125 Păduri moldave mixte de gorun, fag, tei cu *Carex pilosa*;
- **Specii de floră:** În zona de studiu nu a fost identificată specia *Cypripedium calceolus*
- **Herpetofaună.** În timpul deplasărilor în teren au fost identificate atât specia *Bombina bombina* cât și habitate utilizate de aceasta. În timpul observațiilor au fost întâlnite și alte specii de amfibieni și reptile de interes comunitar.
- **Mamifere.** Au fost identificate atât urme de prezență cât și habitate posibile pentru specia *Lutra lutra*, fiind listată în formularul standard al sitului.
- **Ornitofaună.** Pe parcursul implementării protocoalelor de evaluare a speciilor de păsări au fost identificate de specii de păsări, prezente și în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009/CE.
Pe parcursul monitorizării migrației de toamnă s-au identificat specii de păsări prezente în Anexa I a Directivei Păsări 147/2009/CE, care se regăsesc și în formularele standard ale siturilor ROSPA0092 Pădurea Bârnova și ROSPA0096 Pădurea Miclești.

Tipurile potențiale de impact pe care le poate genera amenajamentul silvic sunt:

Pentru habitatele de interes comunitar:

- **Reducerea habitatului.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat prioritar.
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaiter) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Modificarea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul presupune modificarea compozițiilor floristice și arboricole care definesc habitatul – de exemplu prin plantarea de noi specii de arbori într-un habitat de pădure.
- **Îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul este unul pozitiv și presupune creșterea suprafeței habitatului și / sau îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.

Pentru speciile de faună (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, chiroptere):

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaiter) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor respective, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil

Pentru speciile de păsări (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, chiroptere):

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaiter) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor de păsări, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil.

Impact global asupra stării de conservare a siturilor Natura 2000

Analizând impactul generat de planul propus asupra habitatelor, speciilor de floră și faună, rezultă

următoarele concluzii:

- Lucrările propuse au o influență în general pozitivă asupra habitatelor forestiere prin îmbunătățirea condițiilor ecologice ale acestora.
- Speciile de nevertebrate nu sunt afectate de lucrările propuse
- Speciile de amfibieni pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă de lucrările propuse prin deranjarea habitatului specific.
- Speciile de mamifere nu sunt influențate de plan deoarece lucrările propuse nu interferă cu habitatul specific al acestora (de exemplu vidra)
- Speciile de păsări pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă prin perturbarea habitatelor de reproducere și hrănire. Efectul este unul temporar, local și reversibil.

Analizând efectele planului asupra habitatelor și speciilor de floră / faună incluse în formularele standard, se concluzionează că lucrările propuse nu modifică obiectivele de conservare stabilite la nivel de sit.

Efectele planului asupra obiectivelor de conservare

Nr. Crt.	Tip habitat	Obiectiv de conservare	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
1.	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
2.	40C0* - Tufărișuri de foioase ponto sarmatice	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu interferă cu acest habitat
3.	91Y0 - Păduri dacice de stejar cu carpen	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului
4.	62C0* - Stepe ponto sarmatice	-	Planul nu interferă cu acest habitat
5.	6520 – Fânețe montane	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu interferă cu acest tip de habitat
6.	8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu interferă cu acest tip de habitat
7.	1355 Lutra lutra	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
8.	1188 Bombina bombina	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
9.	1902 Cypripedium calceolus	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	-
10.	1060 Lycaena dispar (Fluturele roșu al măcrișului)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
11.	1220 Emys orbicularis (Țestoasă de baltă)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
12.	1335 Spermophilus citellus (Popândău)	Menținerea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciei
13.	Specii de păsări	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciilor de păsări
14.	Specii lilieci	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Planul nu modifică starea de conservare a speciilor de lilieci

Impactul global asupra siturilor Natura 2000 este prezentat în tabelul de mai jos.

Impact global asupra siturilor Natura 2000

Sit Natura 2000	Obiectiv de conservare global	Efectul planului asupra obiectivului de conservare
ROSCI0135 – Pădurea Bârnova-Repede	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000
ROSPA0092 - Pădurea Bârnova	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000
ROSPA 0096 – Pădurea Micleşti	-	Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000

Un extras al **măsurilor cu caracter general**, de reducere a impactului:

Herpetofaună

1. Menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă ce constituie habitat propice pentru speciile *Bombina bombina*
2. Evitarea lucrărilor silvice în perioada de reproducere a speciei *Bombina bombina*, respectiv perioada 01 martie – 31 mai.
3. Evitarea poluării apelor prin utilizarea de pesticide;
4. Evitarea depozitării resturilor de exploatare în habitatele propice speciilor *Bombina bombina*.

Mamifere:

1. Menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă ce constituie habitat propice pentru speciile *Lutra lutra*.
2. Evitarea degajării masei lemnoase prin cursurile de apă în vederea conservării speciei vidra – *Lutra lutra*
3. Evitarea poluării apelor prin utilizarea de pesticide;
4. Evitarea depozitării resturilor de exploatare în habitatele propice speciilor *Lutra lutra*.

Păsări:

1. Evitarea lucrărilor silvotehnice în perioada 15 aprilie – 15 iulie.
Justificare: perioada 15 aprilie – 15 iulie reprezintă sezonul de cuibărire pentru majoritatea speciilor de păsări. Recomandăm evitarea lucrărilor silvotehnice de orice fel în perioada respectivă.
2. Protejarea cuiburilor de răpitoare de zi și de noapte
Evitarea tăierii arborilor în care sunt prezente cuiburi, precum și lăsarea pe picior a arborilor bătrâni (> 80 ani) și a arborilor morți, deoarece în scorburile sau în cavitățile din trunchiuri își pot face cuib indivizii tineri (fără teritorii stabilite) de păsări răpitoare de noapte (*Strix uralensis* și *Bubo bubo*).
3. Protejarea speciilor de ciocănitori
Evitarea tăierii arborilor bătrâni (> 60-80 ani), deoarece speciile de ciocănitori preferă pentru cuibărire arbori maturi. În același timp arborii maturi oferă sursa de hrană (insecte xilofage) pentru speciile de ciocănitori.

Concluzii finale

- gospodărirea pădurilor în baza prevederilor amenajamentului silvic luat în studiu se va face în conformitate cu prevederile Codului Silvic (Legea 46 /2008) și a respectării recomandărilor pentru parcelele silvice incluse în siturile Natura 2000, fapt ce conduce la menținerea sau refacerea unei stări de conservare favorabile a habitatelor forestiere, implicit la menținerea și îmbunătățirea tuturor habitatelor și speciilor existente în cadrul teritoriului luat în studiu.
- Se apreciază că nu este afectată starea de conservare actuală a siturilor naturale, dacă se respectă măsurile propuse în prezentul raport.

BIBLIOGRAFIE

1. *** Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 (<https://www.solutiidemediu.ro/wp-content/downloads/OUG-57-din-2007.pdf>);
2. Cogălniceanu D., 1997. Practicum de ecologie a amfibienilor. Metode și tehnici în studiul ecologiei amfibienilor. Ed. Universității din București;
3. Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, București, 2014;
4. Fuhn E. Ion, Vancea, Șt., 1961. Fauna Republicii Populare Române. Vol. XIV. Fascicula 2: Reptilia (Testoase, șopârle, șerpi). București : Editura Academiei Republicii Populare România, 352p.
5. Fuhn. E Ion, 1960. Fauna Republicii Populare Române. Vol. XIV. Fascicula 1: Amphibia. București : Editura Academiei Republicii Populare România, 288 p;

6. Iftime, A., 2005a – în: Botnariuc, N., și Tatole., V: Cartea Roșie a Vertebratelor din România. Editura Academiei Române, București, România.
7. Ionescu O., Ionescu G., Jurj R., Cazacu C. , Adamescu M., Cotovelea A., Pașca C., Popa M., Mirea I., Sîrbu G., Chiriac S., Pop M., Attila S. & Deju R, 2013. Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Ed. Silvică, 263 p;
8. Török Z., Ghira I., Sas I., Zamfirescu Ș. R., 2013. Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. Editura Centrul de Informare Tehnologică "Delta Dunării", Tulcea;
9. Chifu, T. 1997. Biodiversitatea floristică și fitocenologică în Podișul Central Moldovenesc. Bul. Grăd. Bot., Iași, 6, 1; 183 - 190
10. Chifu, T., Sârbu, I., Ștefan, N., Șurubaru, B. 1999. Contribuții la fitocenologia fâgetelor colinare și a cărpinetelor din Podișul Central Moldovenesc. Bul. Grăd. Bot., Iași, 8; 49 - 69
11. Chifu, T., Ștefan, N., Coroi, M. 1993. Étude phytocoenologique et de la biomasse de l'association Aro orientalis - Carpinetum Täuber 1992 du Plateau Central Moldave. Rev. Roum. Biol., Série Biol. végét., 40, 1; 21 - 31
12. Chifu, T., Ștefan, N., Coroi, M. 1993. Étude phytocoenologique et de la biomasse de l'association Tilio tomentosae - Carpinetum Doniță (68) 70 du Plateau Central Moldave. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), 39, s. II a. Biol. veget.; 65 - 73
13. Chifu, T., Irimia, I., Zamfirescu, O. 2014. Diversitatea fitosociologică a vegetației României. 2: Vegetația erbacee antropizată. Edit. Institutul European, Iași
14. Chifu, T., Mânzu, C., Zamfirescu, O. 2006. Flora și vegetația Moldovei (România). 2. Vegetația. Edit. Univ. Al. I. Cuza din Iași.
15. Ciocârlan, V. 2000. Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta. ed. a 2a, București, Edit. Ceres: 1138 pp.
16. Cristea, V. 1993. Fitocenologie și vegetația României. Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca.
17. Cristea, V., Gafta D., Pedrotti F. 2004. Fitocenologie. Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca.
18. Dobrescu, C., Kovács, A. 1973. Contribuții la fitocenologia pădurilor de Fagion din Podișul Central Moldovenesc. Rev. Păd., 88, 11; 592 - 599.
19. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.V. 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București
20. Gafta, D., Mountford, O. (Eds.), Alexiu, V., Anastasiu, P., Bărbos, M., Burescu, P., Coldea, Gh., Drăgulescu, C., Făgăraș, M., Goia, I., Groza, Gh., Micu, D., Mihăilescu, S., Moldovan, O., Nicolin, A., Niculescu, M., Oprea, A., Oroian, S., Paucă-Comănescu, M., Sârbu, I., Șuteu, A., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Edit. Risoprint, Cluj-Napoca: 101 pp.
21. Oltean, M., Negrean, G., Popescu, A., Roman, N., Dihoru, G., Sanda, V., Mihăilescu, S. 1994. Lista Roșie a plantelor superioare din România. I. Studii, sinteze, documentații de Ecologie, Edit. Academiei Române, București
22. Oprea, A., Sîrbu, C., Goia, I. 2003. Contributions to the study of vegetation in some new forest reserves in the Iași county. Studia Univ. „Babeș – Bolyai”, Biol., 48, 1, Cluj – Napoca; 25 - 38
23. Sanda, V., Öllerer, K., Burescu, P. 2008. Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structura, dinamica și evoluție. Edit. Ars Docendi, București.
24. Sârbu, I., Ștefan, N., Oprea, A. 2013. Plante Vasculare din România. Determinator ilustrat de teren. Edit. Victor B Victor, București.
25. Sîrbu, C., Oprea, A. 2011. Plante adventive în flora României. Edit. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
26. Trif, C.R., Făgăraș, M.M., Hîrjeu, N.C., Niculescu, M. 2015. Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România. Edit. Boldaș.

ANEXE

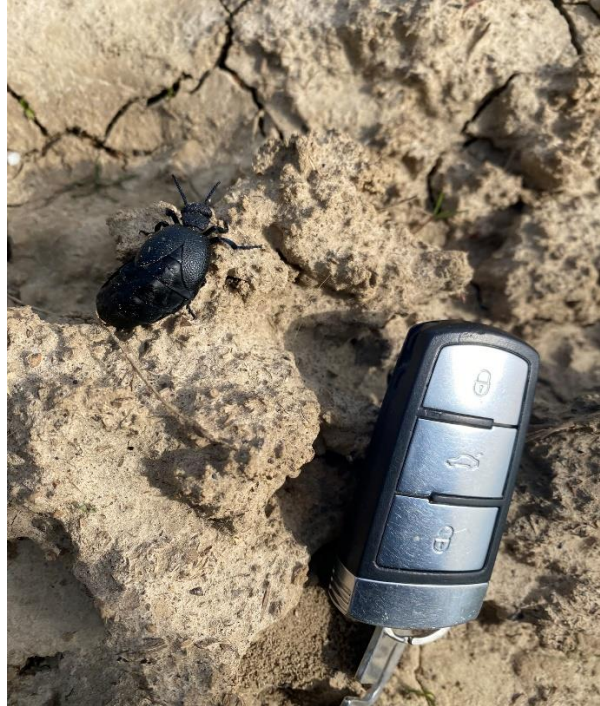
Documente anexate

1. Decizia etapei de încadrare nr. 3109 din 30.05.2023
2. Coordonate Shape ale amenajamentului și suprapunerea cu siturile Natura 2000

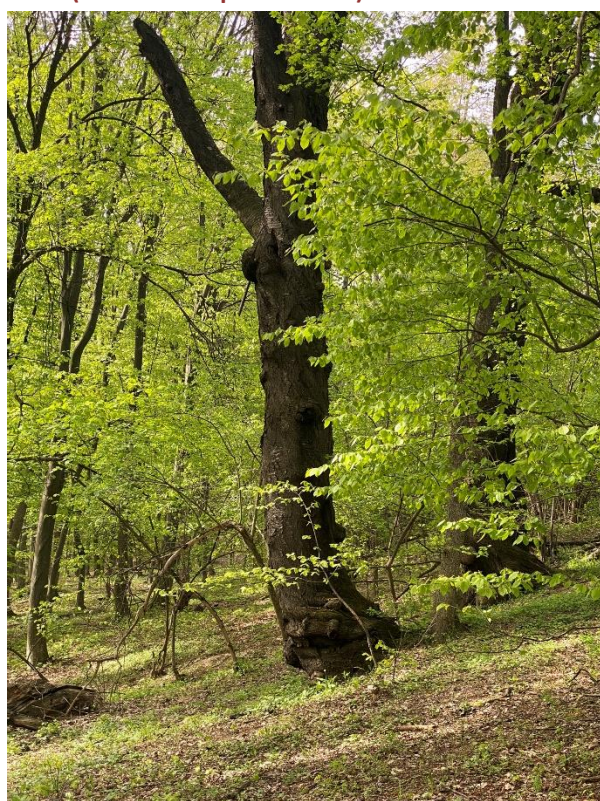
3. Procesul verbal al conferinței a II-a din 16.05.2018;
4. Hartă de distribuție habitate

ANEXE – FOTOGRAFII





Exemplar Meloe proscarabeus (Gândac european de ulei)



Exemplare stejar și fag



Exemplare plop





Teren agricol și pădure fag



Pădure fag



Pădure fag



Lemn fag atacat de insecte

















Depozitare neconformă deșeuri