



**Eco-Logic Consulting srl.**

CUI: RO22208275

Nr. RC: J26/1391/2007T

Tel: 0722457464

Târgu Mureș

16.05.2015, Târgu Mureș

# EVALUARE ADECVATĂ

## PLAN URBANISTIC GENERAL AL LOCALITĂȚILOR ȘI TERITORIULUI ADMINISTRATIV AL COMUNEI DANEȘ

aflat pe teritoriul ariilor Natura2000

ROSCI0227, ROSPA0028

și ROSPA0099

Județul Mureș

Eco-Logic Consulting SRL



16.05.2015

# CUPRINS

|  |    |
|--|----|
| 1. Introducere.....  | 4  |
| 1.1    Informații privind proiectul.....   | 4  |
| 1.2    Localizarea proiectului față de ariile naturale protejate Natura2000 .....                  | 5  |
| 2 Modificările fizice ce decurg din plan/proiect .....   | 6  |
| 3 Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar | 6  |
| 4 Caracteristicile factorului de mediu AER .....   | 6  |
| 5 Zgomot și vibrații .....   | 7  |
| 6 Caracteristicile factorului de mediu SOL.....  | 7  |
| 7 Caracteristici ale factorului de mediu APĂ .....   | 7  |
| 8 Gestiunea deșeurilor .....   | 8  |
| 9 Durata funcționării planului/proiectului.....  | 8  |
| 10 Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului/proiectului. ....         | 8  |
| 11 Relevanța proiectului din punctul de vedere al ariilor porotejate Natura2000 .....              | 9  |
| 11.1    ROSCI0227 ”Sighișoara – Târnava Mare”.....   | 9  |
| 11.1.1    Informații generale.....   | 9  |
| 11.1.2    Inventariere floră și vegetație a sitului de interes comunitar ROSCI0227 ”.....          | 12 |
| 11.1.3    Mamifere .....   | 26 |
| 11.1.4    Amfibieni și reptile.....  | 28 |
| 11.1.5    Pești .....  | 31 |
| 11.1.6    Nevertebrate .....   | 32 |
| 11.2    ROSPA0028 ”Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului” .....                                  | 37 |
| 11.2.1    Informații generale.....   | 37 |
| 11.3    ROSPA0099 ”Podișul Hârtibaciului” .....  | 39 |
| 11.3.1    Informații generale.....   | 39 |
| 11.4    Evaluarea avifaunei .....  | 41 |
| 11.4.1    Metodologia de evaluare .....  | 41 |
| 11.4.2    Speciile de păsări observate cu ocazia evaluărilor .....                                 | 41 |
| 12 Impacuri potențiale .....   | 43 |
| 12.1    Impactul potențial asupra ROSCI0227 ”Sighișoara – Târnava Mare” .....                      | 43 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 12.1.1 | Plante - specii de floră de interes comunitar identificate .....  | 43  |
| 12.1.2 | Habitatate .....  | 44  |
| 12.1.3 | Mamifere .....  | 44  |
| 12.1.4 | Amfibieni și reptile .....  | 44  |
| 12.1.5 | Pești .....   | 45  |
| 12.1.6 | Nevertebrate .....  | 45  |
| 12.2   | Impactul potențial asupra speciilor de desemnare a ROSPA0028 și ROSPA0099 .....   | 46  |
| 12.2.1 | Prezența speciilor de desemnare în zonele propuse a fi introduse în intravan.....   | 46  |
| 12.2.2 | Prezența potențială pe suprafața PUG a speciilor de desemnare pe baza preferinței de habitatate .....   | 51  |
| 12.3   | Aspecte generale a impactului asupra biodiversității .....  | 52  |
| 12.3.1 | Fragmentare, izolare, schimbări în densități, populații, durată, persistență .....  | 52  |
| 12.3.2 | Impact direct și indirect .....   | 52  |
| 12.3.3 | Impact pe termen scurt și lung .....  | 52  |
| 12.3.4 | Impact rezidual și cumulativ .....  | 52  |
| 13     | Măsuri propuse de diminuare a impactului.....   | 53  |
| 14     | Rezumat fără caracter tehnic, concluzii .....   | 54  |
| 15     | Bibliografie .....  | 56  |
| 16     | Anexa nr. 1 - Speciile de cormofite identificate .....  | 57  |
| 17     | Aanexa nr. 2 – Descrierea speciilor de păsări pentru care a fost desemnat ROSPA0028 .....   | 59  |
| 18     | Anexa nr. 3. Hartile elaborate cu distribuția habitatelor de interes comunitar și a comunităților ruderale, respectiv a suprafețelor propuse pentru extindere PUG din zonele comunei Daneș suprapuse cu siturile de interes comunitar Natura2000..... | 107 |
| 19     | Aanexa nr. 4. – Coordinatele Stereo70 .....   | 113 |

**Plan Urbanistic General al localităților  
și teritoriului administrativ al comunei Daneș  
Județul Mureș**

**Impactul proiectului asupra biodiversității din siturile Natura2000  
ROSCI0227, ROSPA099 și ROSPA0028**

**1 INTRODUCERE**

1.1 INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL

Denumirea lucrării: Plan Urbanistic General al comunei Daneș, jud. Mureș

Beneficiarul proiectului: Primăria comunei Daneș

Proiectant general: Biroul individual de arhitectură și urbanism Burkhardt Árpád

Data elaborării: trimestrul IV.2012.

Elaborarea PUG comuna Daneș are la bază prevederi ale programului de dezvoltare a localităților, inițial și aprobat de Consiliul local. Scopul general al PUG este:

- \* stabilirea intravilanului localităților;
- \* stabilirea disfuncționalităților existente și a priorităților de intervenție, rezultate din analiza situației existente;
- \* zonificarea intravilanului localităților;
- \* potențialul economic și uman;
- \* organizarea circulației și a transporturilor;
- \* echipare tehnico-edilitară;
- \* protejarea și conservarea mediului.

Noul PUG al comunei Daneș propune mărirea intravilanului celor patru sate a comunei de la actualul 390,75 ha la 525,8 ha (Tabelul nr 1.).

| Localitatea                   | ha            | %          | ha            | %           |
|-------------------------------|---------------|------------|---------------|-------------|
| Daneș                         | 172,95        | 1,5        | 271,59        | 2,37        |
| Criș                          | 76,10         | 0,7        | 81,45         | 0,71        |
| Seleuș                        | 99,85         | 0,8        | 127,85        | 1,11        |
| Stejăreni                     | 41,85         | 0,4        | 44,91         | 0,39        |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>390,75</b> | <b>3,4</b> | <b>525,80</b> | <b>4,58</b> |
| <b>Suprafața UAT 11472 HA</b> |               |            |               |             |

Tabelul nr 1. – Suprafețele actualului și noului PUG propus

## Relația proiectului cu managementul conservării ariilor naturale protejate

Proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### 1.2 LOCALIZAREA PROIECTULUI FAȚĂ DE ARIILE NATURALE PROTEJATE NATURA 2000

Actualul PUG se va mări cu 135,05 ha (34,56%), iar suprafețele noi propuse pentru includerea în intravilan se intersectează cu trei arii protejate Natura 2000:

- suprafața propusă pentru includerea în intravilanul satului Seleuș se intersectează cu ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului” pe o suprafață de 0,12247 ha
- suprafața propusă pentru includerea în intravilanul satului Daneș se intersectează cu ROSPA0099 „Podișul Hârtibaciului” pe o suprafață de 35,7332 ha și cu ROSCI0227 „Sighișoara - Târnavă Mare” pe o suprafață de 0,46792
- suprafața propusă pentru includerea în intravilanul satului Criș se intersectează cu ROSPA0099 „Podișul Hârtibaciului” pe o suprafață de 4,6649 ha și cu ROSCI0227 „Sighișoara - Târnavă Mare” pe o suprafață de 4,1489
- suprafața propusă pentru includerea în intravilanul satului Stejăreni se intersectează cu ROSPA0099 „Podișul Hârtibaciului” pe o suprafață de 2,131 ha și cu ROSCI0227 „Sighișoara - Târnavă Mare” pe o suprafață de 5,7822 ha

Astfel extinderea intravilanului comunei Daneș afectează în total 42,52913 (0,0179%) din ROSPA0099 „Podișul Hârtibaciului”, 0,12247 ha (0,00014228%) din ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului” și 10,39902 ha (0,0121%) din ROSCI0227 „Sighișoara - Târnavă Mare”.

Satele din proiect în mare parte nu se suprapun cu ariile Natura2000 afectate ci sunt înconjurate de acestea (sunt „găuri” în arii protejate în jurul satelor). Din acest motiv după cum se vede pe Imaginile 1-4, suprafețele noi propuse a fi incluse în intravilan se suprapun cu ariile protejate doar în fâșii înguste de câțiva metri. Suprafețele mai însemnate sunt reduse la număr.

Trebuie menționat că și actualul intravilan se intersectează cu ariile protejate sus menționate: în total 58,27 ha (0,0245%) din ROSPA0099 „Podișul Hârtibaciului”, 0,0897 ha (0,000142%) din ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului” și 59,59674 ha (0,0694%) din ROSCI0227 „Sighișoara - Târnavă Mare”.

Prezentul studiu se referă doar la acele suprafețe propuse pentru includerea în intravilanul noului PUG care se intersectează cu ariile protejate.

## **2 MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN/PROIECT ȘI CARE VOR AVEA LOC PE DURATA DIFERITELOR ETAPE DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI**

Deoarece PUG-ul este un plan pe termen lung, nu o investiție/proiect concret realizabil pe termen scurt, nu este cazul modificărilor pe termen scurt iar cele pe termen lung sunt imposibile de estimat în prezent.

## **3 RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

Fiind cazul unui plan urbanistic pe termen lung, acesta nu impune exploatarea resurselor naturale în prezent/viitorul apropiat.

Acest aspect trebuie examinat separat în cazul oricărei investiții realizabile în urma acceptării prezentului PUG.

## **4 CARACTERISTICILE FACTORULUI DE MEDIU AER**

Deoarece PUG-ul este un plan pe termen lung, nu o investiție/proiect concret realizabil pe termen scurt, nu este cazul unui impact iminent asupra factorului de mediu aer.

Impactul asupra acestui factor de mediu în urma eventualelor construcții de case de locuințe pe suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan va fi nesemnificativ.

Dacă în viitor se vor realiza alte tipuri de investiții decât case de locuințe, impactul acestora asupra factorului de mediu aer trebuie evaluat în fiecare caz aparte.

Prezentul PUG prevede diminuarea, până la eliminare a surselor de poluare a aerului (atât fizice cât și cele chimice).

## **5 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII**

Deoarece PUG-ul este un plan pe termen lung, nu o investiție/proiect concret realizabil pe termen scurt, nu este cazul intensificării iminente a nivelului actual de zgomot și vibrații.

Impactul local cauzat de zgomot și vibrații în urma eventualelor construcții de case de locuințe pe suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan poate fi semnificativ în faza de construcție (pe termen scurt), însă acesta va fi nesemnificativ pe termen lung.

Dacă în viitor se vor realiza alte tipuri de investiții decât case de locuințe, impactul zgomotului și vibrațiilor produse de acestea trebuie evaluat în fiecare caz aparte.

Prezentul PUG prevede diminuarea, până la eliminare a surselor de poluare fizică, fonică și electromagnetică.

## **6 CARACTERISTICILE FACTORULUI DE MEDIU SOL**

Deoarece PUG-ul este un plan pe termen lung, nu o investiție/proiect concret realizabil pe termen scurt, nu este cazul unui impact iminent asupra factorului de mediu sol.

Impactul asupra acestui factor de mediu în urma eventualelor construcții de case de locuințe pe suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan va fi nesemnificativ.

Dacă în viitor se vor realiza alte tipuri de investiții decât case de locuințe, impactul acestora asupra factorului de mediu sol trebuie evaluat în fiecare caz aparte.

Prezentul PUG prevede diminuarea, până la eliminare a surselor de poluare fizică, chimică și organică a solului.

## **7 CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU APĂ**

Deoarece PUG-ul este un plan pe termen lung, nu o investiție/proiect concret realizabil pe termen scurt, nu este cazul unui impact iminent asupra factorului de mediu apă.

Lipsa canalizării în comuna Daneș este o problemă majoră referitoare la poluarea apelor. Prezentul PUG subliniază importanța realizării sistemului de canalizare în viitorul apropiat.

Impactul asupra acestui factor de mediu în urma eventualelor construcții de case de locuințe pe suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan va fi nesemnificativ.

Dacă în viitor se vor realiza alte tipuri de investiții decât case de locuințe, impactul acestora asupra factorului de mediu apă trebuie evaluat în fiecare caz aparte.

Prezentul PUG prevede diminuarea, până la eliminare a surselor de poluare fizică, chimică și organică a apei.

## **8 GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Deoarece PUG-ul este un plan pe termen lung, nu o investiție/proiect concret realizabil pe termen scurt, nu este cazul ceșterii semnificative iminente a cantității deșeurilor produse.

Prezentul PUG propune îmbunătățirea sistemului de gospodărire a deșeurilor prin măsuri de perfecționare privind colectarea, selectarea și valorificarea deșeurilor menajere, respectiv prin soluționarea în mod controlat a reciclării deșeurilor.

În cazul unui sistem eficient de management al deșeurilor, impactul generat de creșterea cantităților de deșeuri produse în urma eventualelor construcții de case de locuințe pe suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan va fi ne semnificativ.

Dacă în viitor se vor realiza alte tipuri de investiții decât case de locuințe, impactul acestora trebuie evaluat în fiecare caz aparte.

## **9 DURATA FUNCȚIONĂRII PLANULUI/PROIECTULUI**

Planul Urbanistic General este elaborat pe termen lung, modificările impuse de acesta vor avea caracter permanent.

## **10 ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI/PROIECTULUI.**

Deoarece PUG-ul este un plan pe termen lung, nu o investiție/proiect concret realizabil, activitățile generate în urma acestora sunt foarte dificile de apreciat în prezent.

Se poate aștepta la creșterea activităților de construcție (mai ales a caselor de construcție) pe noul intravilan.



## **11 RELEVANȚA PROIECTULUI DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ARIILOR POROTEJATE NATURA2000**

### 11.1 ROSCI0227 ”SIGHIȘOARA – TÂRNAVA MARE”

#### **11.1.1 Informații generale**

Situl a fost desemnat în principal pentru conservarea a 18 tipuri de habitate naturale. Această heterogenitate extrem de ridicată a peisajului se reflectă și în bogăția speciilor de faună și floră de interes conservativ. Astfel, în sit se asigură conservarea efectivelor populaționale a șase specii de mamifere, patru specii de amfibieni și reptile, patru specii de pești, 15 specii de nevertebrate și șapte specii de plante vasculare. Un număr de șapte habitate naturale din sit sunt prioritare pentru conservare, între care Păduri aluviale cu anin negru și frasin sau Vegetația de silvostepă eurosiberiană cu stejar, sunt extrem de bine reprezentate. Alte tipuri de habitate, precum Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum sau Tufărișuri subcontinentale peri-panonice realizează acoperiri semnificative, între cele mai mari din țară. Vegetația forestieră panonică este compusă din stejar pufos, în amestec cu stejar pedunculat, arțar tătăresc și păr pădureț. Dintre plantele de interes comunitar prezente în sit menționăm specia de orhidee papucul Doamnei, capul șarpelui, irisul sălbatic, hodoleanul, turița, angelica de baltă, clopoței de baltă, iar dintre raritățile floristice, planta cântărețului, plantele medicinale arnica, rușcuța de primăvară și iarba de junghiuri, specia de orhidee numită popular căpșuniță roșie, lealea pestriță, gladiola imbricată, diverse tipuri de rogoz etc. În lista speciilor care fac obiectul desemnării sitului se regăsesc câteva rarități faunistice și floristice, dintre animale menționând vidra și pisica sălbatică, peștii iubitori de substrat nisipos dunărița sau nisiparnița, moioaga, petrocul, scoica de râu, fluturele Maturna și fluturele roșu de mlaștină (fluturaș purpuriu), gândacii croitorul mare al stejarului și unicornul, cosașul transilvan. De asemenea, situl găzduiește patru specii de liliaci de interes comunitar (liliac cârn, liliac mic, liliac mare cu bot ascuțit, liliac de amurg). Este cel mai întins sit din bioregiunea continentală a României. Armonioasa conviețuire a comunităților locale cu natura, îndeosebi a comunităților săsești în trecut, a dus la conservarea unei diversități biologice remarcabile. Importanța europeană a sitului este specială deoarece aici există cele mai mari suprafețe de pajiști naturale cu procese ecologice nealterate. Utilizarea tradițională a terenurilor în cea mai mare parte a sitului a păstrat o diversitate biologică ridicată, acesta rămânând neschimbată din evul mediu până în zilele noastre. În sit există două arii naturale protejate de interes național, Rezervația de stejar pufos de la Daneș (12 ha, satul Criț) și Stejarii multisecolari de la Breite. Rezervația de la Breite este o pajiște împădurită cu goruni și stejari multisecolari, cei mai mulți dintre acești arbori având dimensiuni apreciabile. Platoul Breite este considerat printre cele mai extinse habitate de acest gen din Europa, precum și cel mai mare din centrul și estul Europei. Platoul Breite reprezintă o pădure „modificată cultural“, în evul mediu aceasta fiind rarită, iar stejarii și gorunii lăsați la o distanță optimă între ei care să asigure fructificarea maximă, fructele fiind folosite în principal pentru hrana porcilor. A rezultat actuala pajiște împădurită, care în mod indirect a determinat creșterea heterogenității structurale la nivel de peisaj și implicit creșterea diversității floristice și faunistice din întreaga zonă.

Impactul negativ asupra diversității biologice a sitului generat de managementul forestier se manifestă prin extragerea selectivă a arborilor de esență valoroasă (stejar pedunculat, cireș sălbatic, frasin, paltin), ceea ce favorizează procesul de cârpinizare, prin tăierea arborilor seculari

(în special stejari), prin tăierea arbuștilor și prin efectuarea de împăduriri cu specii forestiere exotice (salcâm) sau aflate în afara arealului lor natural (pin silvestru, pin negru, molid și larice). Incendierea vegetației și miriștilor și braconajul au efecte negative asupra sitului.

Există o înprejmuire pe Platoul Breite pentru protejarea puietilor de stejar plantați în ultimii ani, cu scopul de a asigura regenerarea. Există puncte de intrare, panouri de avertizare/atenționare, panouri de informare, poteci/drumuri pentru vizitare, trasee turistice și tematice, precum și amenajări pentru colectarea deșeurilor. Sunt necesare panouri pentru orientare cu hărți, centre de vizitare/informare, puncte de informare, amenajări pentru observare/supraveghere, locuri de popas și amenajări pentru colectarea deșeurilor.

Ecosistemele forestiere din situl Sighișoara-Târnava Mare, ce includ tipuri (semi)naturale de pădure, sunt afectate în mare parte de procese de degenerare (mai mult sau mai puțin pronunțate) ca urmare a impactului antro-po-zoogen. Acesta se manifestă la nivelul arboretelor sub următoarele forme:

- distrugerea subarboretului (arbuști, puieti, ierburi, mușchi) și destructurarea orizontului superior al solului de către roțile TAF-urilor și buștenilor tractați;
- tăierea arbuștilor cu ocazia aplicării operațiunilor silviculturale, astfel că stratul arbuștiv este absent în mare parte arborete;
- efectuarea de împăduriri cu specii forestiere exotice (salcâm) sau în afara arealului lor natural (pin silvestru, pin negru, molid, larice);
- salcâmul și molidul se comportă ca specii exclusiviste inhibând dezvoltarea speciilor autohtone și implicit, succesiunea naturală spre tipul natural de pădure;
- declanșarea eroziunii în adâncime în lungul drumurilor de TAF și traseelor de apropiere a buștenilor, și ca urmare apariția ravenelor;
- tasarea și destructurarea orizontului superior al solului în lungul potecilor des frecventate de turmele de ovine și bovine;
- eutrofizarea (în special, nitrofizarea) solului și apei freatice ca urmare a depozitării gunoaielor menajere (în lunci), pășunatului și fertilizării pajiștilor din amonte (unul din efectele imediate și ușor vizibile este proliferarea unor specii nitrofile și ruderale în păduri: *Glechoma hederacea*, *Stellaria media*, *Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*, *Alliaria petiolata*, etc.);
- acidificarea orizontului superior al solului datorită litierei coniferelor (molid, larice, pini) folosite în plantații;
- tăieri rase (chiar dacă pe suprafețe mici) și săpături efectuate în jurul exploatărilor de gaz metan;
- invazia și proliferarea masivă a unor specii vegetale alohtone (*salcâm*, *Rudbeckia laciniata*, *Solidago canadensis*) în aproape toate tipurile de păduri, cu consecințe drastice asupra fitodiversității; cel mai mult și mai puțin afectate sunt pădurile de luncă (*salicete* și *aninișuri*) și respectiv, fâgetele;
- extinderea continuă a unui cartier rezidențial în zona sudică a municipiului Sighișoara, în detrimentul unui masiv forestier compact și extins, ce include în mare parte arborete încadrate în grupa funcțională I (de protecție); construcții rezidențiale dispersate au apărut și la vest de Sighișoara (Stejăreni, Daneș).

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

| <i>Cod</i> | <i>Denumire habitat</i>   | <i>%</i> | <i>Reprez.</i> | <i>Supr. rel.</i> | <i>Conserv.</i> | <i>Global</i> |
|------------|---|----------|----------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 6210*      | Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia)                | 0,1      | B              | B                 | B               | B             |
| 6240*      | Pajiști stepice subpanonice   | 4        | B              | A                 | B               | B             |
| 6510       | Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)                                      | 2        | B              | B                 | B               | B             |
| 91E0*      | Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)          | 0,8      | A              | B                 | B               | B             |
| 3130       | Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea | 0,5      | B              | C                 | C               | C             |
| 40A0*      | Tufărișuri subcontinentale peri-panonice  | 10       | B              | B                 | B               | B             |
| 6430       | Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin          | 0,5      | C              | C                 | C               | C             |
| 3150       | Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition                                       | 0,1      | B              | C                 | B               | B             |
| 9110       | Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum   | 5        | B              | C                 | B               | B             |
| 9170       | Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum  | 10       | A              | A                 | B               | B             |
| 9110*      | Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.   | 1        | A              | B                 | B               | B             |
| 91H0*      | Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens  | 0,3      | A              | A                 | B               | A             |
| 92A0       | Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba   | 0,5      | B              | C                 | C               | C             |
| 3240       | Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane   | 0,1      | D              |                   |                 |               |
| 9180*      | Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene   | 0,01     | B              | C                 | B               | B             |
| 9130       | Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum   | 12       | A              | B                 | B               | B             |
| 91V0       | Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)  | 1        | C              | C                 | B               | B             |
| 91Y0       | Păduri dacice de stejar și carpen   | 5        | A              | B                 | B               | B             |

## Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

| <i>Cod</i> | <i>Specie</i>            | <i>Populație: Rezidentă</i> | <i>Reproducere</i> | <i>Iernat</i> | <i>Pasaj</i> | <i>Sit Pop.</i> | <i>Conserv.</i> | <i>Izolare</i> | <i>Global</i> |
|------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1355       | Lutra lutra              | P                           |                    |               |              | C               | C               | C              | B             |
| 1308       | Barbastella barbastellus | P                           | P                  | P?            | R            | C               | C               | C              | B             |
| 1352       | Canis lupus              | P                           |                    |               |              | C               | B               | C              | B             |
| 1354       | Ursus arctos             | P                           |                    |               |              | C               | B               | B              | B             |
| 1303       | Rhinolophus hipposideros | P                           |                    |               |              | C               | B               | C              | B             |
| 1324       | Myotis myotis            | P                           |                    |               | P            | C               | B               | C              | B             |

## Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

| <i>Cod</i> | <i>Specie</i>                | <i>Populație: Rezidentă</i> | <i>Reproducere</i> | <i>Iernat</i> | <i>Pasaj</i> | <i>Sit Pop.</i> | <i>Conserv.</i> | <i>Izolare</i> | <i>Global</i> |
|------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1166       | Triturus cristatus           | P                           |                    |               |              | B               | B               | C              | B             |
| 1220       | Emys orbicularis             | R                           |                    |               |              | C               | B               | C              | C             |
| 1193       | Bombina variegata            | C                           |                    |               |              | C               | A               | C              | B             |
| 4008       | Triturus vulgaris ampelensis | P                           |                    |               |              | C               | B               | C              | B             |

## Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

| <i>Cod</i> | <i>Specie</i>       | <i>Populație: Rezidentă</i> | <i>Reproducere</i> | <i>Iernat</i> | <i>Pasaj</i> | <i>Sit Pop.</i> | <i>Conserv.</i> | <i>Izolare</i> | <i>Global</i> |
|------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1138       | Barbus meridionalis | C                           |                    |               |              | C               | A               | C              | B             |
| 2511       | Gobio kessleri      | RC                          |                    |               |              | C               | B               | C              | B             |
| 1146       | Sabanejewia aurata  | C                           |                    |               |              | C               | A               | C              | B             |
| 1122       | Gobio uranoscopus   | P                           |                    |               | P            | C               | C               | C              | C             |

### Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

|      |                             |    |  |  |  |   |   |   |   |
|------|-----------------------------|----|--|--|--|---|---|---|---|
| 1074 | Eriogaster catax            | R  |  |  |  | C | B | C | B |
| 1078 | Callimorpha quadripunctaria | R  |  |  |  | C | B | C | B |
| 1052 | Euphydryas maturna          | P  |  |  |  | B | B | C | C |
| 1065 | Euphydryas aurinia          | P  |  |  |  | B | B | C | B |
| 4028 | Catopta thrips              | R  |  |  |  | C | B | C | B |
| 1088 | Cerambyx cerdo              | RC |  |  |  | B | B | C | B |
| 1060 | Lycaena dispar              | R  |  |  |  | B | B | C | B |
| 1059 | Maculinea teleius           | P  |  |  |  | C | B | C | B |
| 4011 | Bolbelasmus unicornis       | R  |  |  |  | B | B | C | B |
| 4036 | Leptidea morsei             | R  |  |  |  | C | B | C | A |
| 1083 | Lucanus cervus              | RC |  |  |  | B | B | C | B |
| 1084 | Osmoderma eremita           | R  |  |  |  | C | B | C | B |
| 4054 | Pholidoptera transsylvanica | P  |  |  |  | C | B | A | B |
| 1014 | Vertigo angustior           | R  |  |  |  | C | B | C | B |
| 1032 | Unio crassus                | P  |  |  |  | C | B | C | B |

### Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

| Cod  | Specie                      | Populație: Rezidentă | Reproducere | Iernat | Pasaj | Sit Pop. | Conserv. | Izolare | Global |
|------|-----------------------------|----------------------|-------------|--------|-------|----------|----------|---------|--------|
| 4067 | Echium russicum             | V                    |             |        |       | C        | C        | C       | C      |
| 4091 | Crambe tataria              | R                    |             |        |       | C        | B        | C       | B      |
| 1617 | Angelica palustris          | R                    |             |        |       | B        | B        | C       | B      |
| 4068 | Adenophora liliifolia       | R                    |             |        |       | A        | B        | C       | B      |
| 4097 | Iris aphylla ssp. hungarica | R                    |             |        |       | B        | B        | C       | B      |
| 1902 | Cypripedium calceolus       | V                    |             |        |       | C        | B        | C       | B      |
| 1939 | Agrimonia pilosa            | R                    |             |        |       | B        | B        | C       | B      |

**Explicații:** C – comun, P – prezent, R – rar, V – foarte rar, RC – rareori comun; **Sit. Pop.** - Populația speciei în sit este: A – excelent reprezentat, B – bine reprezentat, C – semnificativ reprezentat, D – prezență ne semnificativă; **Conserv:** statut de conservare: A – excelentă, B – bună, C – conservare medie sau redusă; **Izolare** – A – populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar pe marginea arealului de distribuție, C – populație neizolată în arealul extins de distribuție; **Global** – evaluare globală a valorii conservative a sitului: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C - valoare semnificativă

#### 11.1.2 Inventariere floră și vegetație a sitului de interes comunitar ROSCI0227 "Sighișoara – Târnava Mare" în zonele afectate de extinderea intravilanului

##### 11.1.2.1 Metodologie pentru evaluarea florei și a habitatelor

Deplasarea pe teren s-a desfășurat pe data de 06.05.2015. A fost evaluată flora și vegetația în zonele propuse pentru extinderea intravilanului aflate în periferia satelor Danes, Stejăreni, Criș și Seleuș. Sau efectuat relevee fitosociologice folosind scara Braun Blanquet (+: < 1% abundență, 1: 1% ≤ abundență < 5%, 2: 5% ≤ abundență < 25%, 3: 25 ≤ abundență < 50%, 4: 50 ≤ abundență < 75, 5: 75% ≤ abundență ≤ 100%) pentru estimarea abundenței speciilor de plante din cvadrate amplasate în habitatele naturale sau seminaturale observate în zonele propuse

pentru extinderea intravilanului. Relevee fitosociologice s-au efectuat doar în habitatele naturale sau seminaturale (pajiști, păduri, mlaștini, stufărișuri etc.). În habitatele de pajiști au fost desemnate cvadrate de 2 x 2 m, iar în tufărișuri și arborete de 5 x 5 m. În afara releveelor s-a înregistrat și o listă completă a speciilor de cormofite în habitatele naturale sau seminaturale. În cazul habitatelor ruderales sau artificiale (comunități ruderales, plantații de arbori, grădini, terenuri arabile, livezi, etc.) s-a identificat doar tipul habitatului și s-au notat speciile dominante și caracteristice, deoarece acestea nu au valoare conservățională din punct de vedere ecologic. Inventarierea florei s-a concentrat pe zonele intravilanului noi suprapuse cu siturile Natura2000 ROSCI0227 și/sau ROSPA0099. În cazul fiecărui poligon s-au înregistrat coordonatele, altitudinea, expunerea și înclinarea pantei, habitatele, speciile de plante respectiv abundența acestora. Habitatele au fost clasificate pe baza literaturii de specialitate specificate la bibliografie (Doniță et al. 2005-2006, Gafta & Mountford 2008, Mountford et al. 2008, Sanda et al. 2008).

În cazul habitatelor precizăm cele de interes comunitar Natura2000 (Gafta & Mountford 2008) și categorizăm fiecare habitat conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al. 2005). De asemenea prezentăm caracteristicile generale ale habitatelor (condiții abiotice, răspândire generală, specii edificatoare, specii caracteristice, valoare conservativă) și caracteristicile locale, specifice ale habitatelor din zonele afectate de PUG (condiții abiotice, locații, specii edificatoare, specii caracteristice, mod de folosire, presiuni și factori amenințatori, grad de deteriorare, și valoare de conservare).

În funcția gradului de deteriorare și stării de conservare am încadrat habitatele în trei categorii: **stare de conservare favorabilă** (nedeteriorate) – cu o structură și compoziție naturală, cu multe specii specialiste, rare, fără specii ruderales sau nedorite, și cu o întindere suficient de mare și conexiuni bune cu alte habitate similare; **nefavorabil inadecvat** (deteriorate mediu) - cu o structură și compoziție relativ naturală, conțin specii specialiste, rare cu puține specii ruderales sau nedorite, și cu o întindere suficient de mare și conexiuni bune cu alte habitate similare; **nefavorabil rău** (puternic deteriorate) – fără structură naturală, sărace sau lipsite de specii caracteristice și specialiste, cu numeroase specii ruderales sau nedorite, și cu o întindere redusă și conexiuni slabe sau inexistente cu habitate naturale similare.

#### 11.1.2.2 Specii de floră de interes comunitar identificate în zona propusă pentru PUG

În cursul deplasării pe teren s-au identificat în total 134 de cormofite (**Anexa 1.**). Printre aceștia nu s-au înregistrat specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și nici alte specii de interes comunitar sau specii rare, doar habitatele potențiale-degradate ale acestora.

Speciile *Crambe tatarica*, *Echium russicum* și *Agrimonia pilosa* ar avea ca habitat potențial pajiștile xerofile calcaroase sau stepice din împrejurimile satelor, iar *Angelica palustris* și *Adenophora lilifolia* pot apare în luncile apelor curgătoare. În contrast, evaluând datele colectate de teren, putem concluda că aceste habitate nu sunt potrivite speciilor datorită stării de conservare rele a habitatelor. Speciile rare sunt de obicei specialiste și sensibile, intolerante la stadiul de deteriorare a habitatelor identificate. Pentru speciile *Cypripedium calceolus* și *Iris aphylla* ssp. *hungarica* nu s-au găsit habitate potențiale în împrejurimile satelor. În continuare vom prezenta pe scurt aceste specii:

Crambe tataria – Specie viguroasă de Brassicaceae până la 120 cm înălțime, cu rădăcină lungă și groasă, tulpină groasă colțuroasă, frunze mari, rombice, de 2-3 ori penat sectate, păroase cu laținii mari, lanceolate sau ovate. Inflorescență este mare, cu numeroase raceme dense, umbeliforme și cu flori albe. Fructul este indehiscent și rotund. Apare sporadic pe coline ierboase, însoțite în pajiști xerofile – stepice în Transilvania, Moldova și Banat.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Specia nu a fost regăsită în zona cercetată. Deși s-au găsit habitate potrivite, acestea erau puternic deteriorate și inadecvate pentru această specie.

Echium russicum – Plantă erectă, înaltă de 30-90 cm, hispidă, neramificată din familia Boraginaceae. Inflorescența este cilindrică, cu flori roșii, rar albe. Frunzele bazale sunt linear lanceolate și formează rozetă, frunzele tulpinale sunt asemănătoare la formă. Apare în livezi, fânețe și tufișuri.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Specia nu a fost regăsită în zona cercetată. Deși s-au găsit habitate potrivite, acestea erau puternic deteriorate și inadecvate pentru această specie.

Agrimonia pilosa – Plantă înaltă de 50-150 cm din familia Rosaceae. Tulpina este subțire, slab păroasă, slab foliată. Frunze penat compuse, cu foliole romboidal lanceolate, dispers păroase (câteodată numai pe nervuri), cu marginile spre vârf serate, la bază cuneate, și toamna rosietice. Flori galbene, dispuse în racem. Este răspândit sporadic în luminișuri și margini de păduri, pajiști sau comunități ruderales.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Specia nu a fost regăsită în zona cercetată, dar s-au găsit habitate potrivite pentru specie.

Angelica palustris – Specie de Apiaceae, înaltă de 50-120 cm, cu tulpină costată, fistuloasă. Frunze până la 4 ori penat sectate, cu foliolele pețiolate. Vagina frunzelor amplexicaulă, foarte puțin umflată. Inflorescență umbeliformă, cu flori mici, cu petale albe și cu caliciu. Fructe costate, elipsoidale, indehiscente, și comprimate. Rară în fânețe umede, turboase, mai ales în tufărișuri.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Specia nu a fost regăsită în zona cercetată. Deși s-au găsit habitate potrivite, acestea erau puternic deteriorate și inadecvate pentru această specie.

Adenophora lilifolia – plantă înaltă de 50-100 cm din familia Campanulaceae, cu tulpină cilindrică simplă sau ramificată. Frunze de obicei alterne, rar verticilate, cele tulpinale inferioare alungit eliptice, cele superioare lineare, ambele cu margini serate și dispers pe nervuri pubercente. Inflorescența este paniculată, cu flori scurt pețiolate, pendule. Stilul este alungit mult ieșit din corola albastră. Prin această trăsătură se diferențiază cel mai mult de specii similare din genul Campanula. Răspândit sporadic în margini de păduri, poieni, pajiști mai umede.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Specia nu a fost regăsită în zona cercetată. Deși s-au găsit habitate potrivite, acestea erau puternic deteriorate și inadecvate pentru această specie.

Cypripedium calceolus – specie de orhidee viguroasă și carismatică. Frunze eliptice cu nervură proeminentă, tulpină cilindrică înaltă. Florile sunt galbene-roșiatice cu labelul umflat în formă de păpuc. Este răspândit sporadic în liziere, poieni, pajiști umede.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: În perimetrul intravilanului propus, nu s-a găsit specia și nici habitatele potrivite acestuia.

Iris aphylla spp. hungarica – Specie de Iris continentală de 10-30 cm înălțime. Frunzele sunt linear lanceolate. Tulpina este ramificată iar florile violete. Este caracteristică pajiștilor însoțite, stepelor și stâncăriilor.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: În perimetrul intravilanului propus, nu s-au găsit habitate potrivite speciei.

### 11.1.2.3 Habitate identificate în zonele propuse pentru PUG

În continuare vom enumera habitatele naturale, seminaturale și antropice, respectiv și peisajele artificiale identificate în zonele de interes (propuse pentru PUG – extinderea intravilanului). S-au identificat patru habitate de interes comunitar (91E0, 6520, 6210, 6430, Tabelul nr. 2 dintr-e care trei figurează în formularul standard a sitului Sighișoara-Târnava Mare (ROSCI0227) (91E0, 6210, 6430). Pe lângă acestea, s-au identificat trei habitate naționale (R8703, R8704, R5309) dintre care două au fost comunități rudeale.

| habitat             | punct GPS | coordonate punct    | nr. polygon |
|---------------------|-----------|---------------------|-------------|
| 6210                | 2         | N46.14626 E24.69627 | 88          |
| 6210                | 7         | N46.14853 E24.72684 | 48/49       |
| 6210                | 6b        | N46.15602 E24.72196 | 44          |
| 6430                | 5         | N46.15175 E24.71936 | 35          |
| 6520                | 10        | N46.21870 E24.71772 | 56          |
| 91E0                | 1         | N46.12414 E24.70501 | 90          |
| 91E0                | 11        | N46.21412 E24.71148 | 56          |
| 91E0                | 9b        | N46.22092 E24.72041 | 56          |
| comunitati ruderale | 4         | N46.14945 E24.71299 | 53          |
| comunitati ruderale | 8         | N46.16083 E24.71659 | 39          |
| comunitati ruderale | 13        | N46.22256 E24.68276 | 62          |
| comunitati ruderale | 14        | N46.25286 E24.70056 | 14          |
| gospodarii          | 3         | N46.15058 E24.69100 | 84          |
| gospodarii          | 12        | N46.21516 E24.70766 | 57          |
| gospodarii          | 7b        | N46.15054 E24.72358 | 31          |
| teren arabil        | 3b        | N46.14607 E24.68973 | 84          |

Tabelul 2. Habitatele de interes comunitar și peisajele artificiale (gospodarii, terenuri arabile, comunități ruderale) și poziția geografică acestora. (nr. polygon este denumirea polygonului în care sa propus extinderea intravilanului, locația exactă și întinderea acestora se poate examina în detaliu în proiectul QGIS anexat)

## A. Habitate naturale sau seminaturale

### 91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* / R4407 Păduri danubiene de salcie albă (*Salix alba*) cu *Rubus caesius*

Aceste comunități sunt răspândite în toate luncile din țară, în special în sud și în Delta Dunării la altitudini mai joase (0-200 m), pe suprafețe slab înclinate și pe soluri tip aluviosoluri. Sunt edificate de specii europene nemorale și boreale cu stratul arborilor dominat de salcie albă (*Salix alba*) sau în amestec cu plop (Populus nigra, Populus alba) și mai rar anin negru (*Alnus glutinosa*). Stratul arbuștilor este alcătuit din specii ca *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Viburnum opulus*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Rubus idaeus* și *Galium aparine*. Aceste habitate de interes comunitar au o valoare conservativă mare. Conform clasificării funcționale a pădurilor din România, aninșurile se încadrează în Grupa 1 – ”Vegetație forestieră cu funcții speciale de protecție”, și în categoriile funcționale 1.1.e – ”Păduri de protecție a malurilor cursurilor de apă” cu tip funcțional III – în care nu se admit decât tratamente intensive, codru grădinarit și cvasigrădinarit, respectiv 1.2.i – ”Păduri situate pe terenuri înmlăștinite” cu tip funcțional II – în care sunt permise numai lucrări de conservare (WWF-DCP 2005, preluate după Normele tehnice silvice, vol.5, Ministerul Silviculturii, 1986). Pădurile de aninș care formează fâșii înguste de-a lungul apelor curgătoare aparțin categoriei funcționale 1.1.e. Deoarece acestea formează fâșii înguste de 5-10 m, se consideră conform literaturii de specialitate (WWF-DCP 2005, Stăncioiu et al. 2008) fâșii de protecție a malurilor și trebuie încadrate în regimul codrului.

Prezența habitatului pe teritoriul extinderii PUG-ului: În comunitățile identificate în zonele propuse pentru PUG, asemenea habitate forestiere au fost observate de-a lungul apelor curgătoare, formând galerii înguste de o lățime de maxim 10-15 m, în trei locații din zonele satelor Criș și Daneș. Coronamentul a fost slab dezvoltat, format de salcie albă (*Salix alba*) în codominanță cu speciile neophyte invazive *Robinia pseudoacacia* și *Acer negundo* iar în zona Daneș cu aninul negru (*Alnus glutinosa*). Stratul arbuștilor și suarbuștilor este alcătuit de *Euonymus europaeus*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus* și *Rubus caesius*. În stratul ierburilor au fost identificate specii caracteristice zonelor umede și pădurilor ripariene ca *Urtica dioica*, *Angelica sylvestris*, specii de *Carex*, *Galium aparine*, *Humulus lupulus*, *Phragmites australis*, *Potentilla reptans*, *Lysimachia nummularia*, *Lolium perenne*, *Glechoma hederacea*, *Equisetum telmatea*, *Cirsium oleraceum*, *Geum urbanum*, *Ficaria verna*, *Stellaria holostea*, *Oxalis acetosella*, *Lamium maculatum*, *Lamium album*, *Galeopsis speciosa*, *Ranunculus repens*, *Stellaria media*, *Chelidonium majus*, *Aegopodium podagraria*, *Pulmonaria officinalis*, *Anemone ranunculoides*, *Alliaria petiolata*, *Scirpus sylvaticus*, *Cardamine pratensis*, *Symphytum officinale*, *Cardamine impatiens*, *Agrostis stolonifera*, *Polygonatum latifolium*, *Myosotis scorpioides* și *Juncus inflexus*, dar și numeroase specii ruderales ca *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium ambrosioides*, *Dipsacus laciniatus*, *Cichorium intybus*, *Cirsium vulgare*, *Taraxacum officinale*. Datorită coronamentului deschis mai pătrund specii generaliste de pajiști ca *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Plantago media*, *Dactylis glomerata*, *Poa annua*, *Poa pratensis*, *Achillea millefolium*. Au fost observate și speciile de erbacee neophyte invazive *Echinocystis lobata* și *Solidago canadensis*. Datele colectate pe teren reflectă că aceste habitate au o diversitate floristică scăzută, speciile caracteristice au acoperiri reduse, speciile invazive neophyte și speciile ruderales au abundențe foarte ridicate, stratificația vegetației este slab consolidată. Integritatea acestui tip de vegetație este perturbată și



amenințată de poluarea puternică a apelor și a solului cu deșeurile solide dar și lichide (ulei, benzină, ape menajere), defrișarea speciilor autohtone, răspândirea speciilor neophyte invazive și pășunatul intens din zonă. Pe baza acestora putem conchide că habitatele discutate sunt puternic deteriorate și **se află într-o stare de conservare nefavorabilă – rea**, având o valoare conservativă redusă (Figura nr. 1).



Figura nr. 1. Arboret natural de tip 91E0 situată în apropierea satului Daneș.

6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometea) / -

Aceste habitate de pajiști xerofile până la mezoxerofile sunt formate pe de o parte din pajiști stepice sau subcontinentale (*Festucetalia valesiaca*), pe de altă parte din pajiști caracteristice regiunilor sub-mediteraneene și mai oceanice (*Brometalia erecti*). Cel mai frecvent se stabilesc în zonele de deal, pe pante sudice - însorite și soluri formate pe substrat calcaros relativ sărac în azot. Se face distincție în cazul pajiștilor sub-mediteraneene între xerobromion cu specia edificatoare *Bromus erectus* și mesobromion edificat de *Brachypodium pinnatum*. Specii caracteristice sunt la mesobromion *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Bromus inermis*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophylla*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium campestre*, *Koeleria pyramidata*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* subsp. *falcata*, *Ophrys apifera*, *O. insectifera*, *O. mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. purpurea*, *O. ustulata*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, la xerobromion *Fumana procumbens*, *Globularia punctata*, *Hippocrepis comosa* și la *Festucetalia valesiaca* speciile *Adonis vernalis*, *Euphorbia seguierana*,

*Festuca valesiaca*, *Silene otites*, *Stipa capillata*, *S. joannis* sunt cele mai caracteristice. Valoarea conservativă a acestor habitate este moderată, iar dacă conțin specii de orchidee valoarea este mare deoarece în acest caz se încadrează în habitatul prioritar 6210\* cu același denumire. Aceste pajiști se folosesc de obicei ca pășuni și abandonarea lor duce la instalarea tufărișurilor termofile sau degradarea habitatului prin acumularea literei rezultând în monodominanța gramineelor cu frunze late și reducerea biodiversității (Doniță et al. 2005, Gafta & Mountford 2008 ). În cazul în care pășunatul nu este posibil se recomandă cositul habitatelor odată pe an.

Prezența habitatului pe teritoriul extinderii PUG-ului: În zonele propuse pentru realizarea PUG-ului, acest tip de habitat s-a identificat în zona satului Criș, pe o pantă abruptă de 35<sup>0</sup>- 45<sup>0</sup>, cu expoziție sud-vestică și pe o suprafață redusă de câțiva zeci de metri pătrați respectiv la marginea satului Stejăreni deasupra cimitirului pe o pășune slab înclinată. Speciile dominante au fost *Brachypodium pinnatum* și *Bromus erectus*. Alte specii de graminee xerofile sau xeromezofile au fost speciile cespitoase cu frunze înguste *Festuca valesiaca*, *Festuca rupicola*, alături de specia de rogoz *Carex tomentosa*. Specii de graminee mezofile de talie înaltă sau medie au fost *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Avenula planiculmis*. Pe suprafețele erodate apare în abundență mai ridicată specia *Dicanthium ischaemum*. Specii dicotiledonate de pajiști și liziere, caracteristice habitatului au fost *Teucrium chamaedrys*, *Salvia glutinosa*, *Cytisus albus*, *Pimpinella saxifraga*, *Thymus pulegioides*, *Astragalus monspessulanus* alături de speciile generaliste de pajiști *Veronica chamaedrys*, *Primula veris*, *Galium mollugo*, *Clinopodium vulgare*, *Achillea collina*. La Stejăreni au fost observate câțiva indivizi din specia de orchidee *Orchis militaris*. Au fost prezente și multe specii ruderales: *Echium vulgare*, *Agrimonia eupatoria*, *Euphorbia cyparissias*, *Picris hieracioides*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia* și *Cirsium vulgare* cu abundențe mai ridicate datorită eroziunii și /sau suprapășunării. Pajiștea de la Criș și pajiștea la sud-est de Stejăreni a avut o compoziție eterogenă cu multe suprafețe de sol nud și mai multe specii xerofile și ruderales din cauza eroziunii accentuate, cu specia dominantă *Brachypodium pinnatum* și *Bromus erectus*. În contrast pajiștile de la Stejăreni din zona cimitirului au avut o compoziție mai omogenă, erau mai sărace în specii cu specia dominantă *Bromus erectus*. Integritatea acestor pajiști este determinată de eroziunea accentuată, pășunatul, poluarea solului cu deșeuri solide, eutrofizarea solului și prezența speciilor neophyte invazive. Așadar, numărul redus de specii, abundența ridicată a speciilor ruderales, suprafața mică a habitatului și proporția mare de sol nud indică o deteriorare puternică a habitatului, **o stare de conservare nefavorabilă - rea**, o valoare furajeră redusă și o valoare conservativă mică a acestuia (Figura nr. 2.).



Figura nr. 2. Pajiște xerofilă deteriorată, dominată de *Festuca valesiaca* și *Bromus erectus* situată la marginea satului Criș, cu suprafețe de sol nud datorită eroziunii accentuate.

#### 6520 Fânețe montane / R3803 Pajiști sud-est Carpatice de *Agrostis capillaris* și *Festuca rubra*

Habitate foarte răspândite în dealurile subcarpatice și Podișul Transilvaniei între altitudini de 350-700 m pe versanți slab înclinați cu expoziții sudice - vestice. De obicei este stabilit pe roci silicoase sau pietrișuri și soluri districambosoluri, luviosoluri. Speciile caracteristice sunt și dominante realizând etajul superior de 30-40 cm înălțime, care este alcătuit din *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa pratensis*, *Rumex acetosella*, *Campanula patula*, *Cynosurus cristatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Hypochoeris radicata*, *Pimpinella saxifraga*, *Knautia arvensis*. Stratul inferior este realizată de speciile mai scunde, dintre care mai importante sunt *Trifolium campestre*, *Carlina acaulis*, *Luzula campestris*, *Carum carvi*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens*, *Achillea millefolium*, *Carex ovalis*, *Medicago lupulina*. Fitocenozele au acoperire de 90–95% și realizează cele mai întinse pajiști din zonele colinare și montane. Aceste comunități se folosesc în mod tradițional ca fânețe pentru recoltarea fânului de două – trei ori pe an, dar se și pășunează în cele mai multe cazuri, provocând deteriorarea acestora. Valoarea conservativă a acestor habitate este redusă (Doniță et al. 2005, Gafta & Mountford 2008).

Prezența habitatului pe teritoriul extinderii PUG-ului: În zonele propuse pentru PUG, aceste habitate au fost observate în două locații diferite din periferia satului Daneș. Gramineele dominante au fost *Anthoxanthum odoratum* și *Agrostis capillaris*, pe lângă care mai apar și *Festuca rubra*, *Dactylis glomerata*, *Luzula campestris*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*, caracteristice acestor habitate, dar au apărut și graminee caracteristice pajiștilor xerofile ca *Festuca rupicola* și *Brachypodium pinnatum*. Specii dicotiledonate, generaliste de pajiști au fost

Achillea millefolium, Centaurea phrygia, Galium mollugo, Daucus carota, Leucanthemum vulgare, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Plantago media, Ranunculus acris, Rhinanthus angustifolius, Trifolium pratense, Veronica chamaedrys. Mai apare sporadic și specia de orchidee generalistă *Orchis morio*. Au fost abundente și speciile ruderales *Torillis japonica*, *Cirsium vulgare*, *Carduus acanthoides*, *Carlina vulgaris*, *Taraxacum officinale*, *Phalaris arundinacea*. Presiunile și amenințările acestor pajiști au fost pășunatul intensiv, eutrofizarea solului de fertilizanți și balega animalelor, eroziunea, fragmentarea habitatului prin drumuri, poluarea solului cu deșeuri solide și prezența speciilor de neophyte invazive (*Robinia pseudacacia*) în peisaj. Aceste pajiști au o structură bine dezvoltată cu un număr relativ ridicat de specii de cormofite, iar abundența speciilor ruderales este scăzută. În contrast lipsesc speciile specialiste și rare, iar vegetația prezintă un aspect omogen, relativ monotonă. În concluzie, considerăm că aceste pajiști sunt deteriorate mediu, au o **stare de conservare nefavorabilă - inadecvată**, o valoare furajeră semnificativă și o valoare conservativă medie (Figura nr. 3.).



Figura nr. 3. Fânețe montate, bogate în specii, dominate de *Anthoxanthum odoratum* și *Agrostis capillaris*, cu specia de orchidee *Orchis morio*, situată la sud de Daneș.

- /R5309 Comunități danubiene cu *Phragmites australis* și *Schoenoplectus lacustris*

Habitatele sunt răspândite în lunca Dunării și în râurile aferente sau în microdepresiuni pe soluri aluviale. Fitocenozele sunt dominate și edificate de *Phragmites australis* înaltă până la 3 m, și au ca specii însoțitoare *Schoenoplectus lacustris*, *Typha angustifolia*, *Glyceria maxima*, *Oenanthe aquatica*, *Metha aquatica*, *Alisma plantago-aquatica*, *Stachys palustris*, *Iris pseudacorus*, *Phalaris arundinacea*. Aceste habitate au o valoare conservativă moderată, fiind de

obicei sărace în specii dar asigurând adăposturi, refugii și hrană numeroaselor specii de păsări acvatice, reptile, amfibieni, insecte și mamifere.

Prezența habitatului pe teritoriul extinderii PUG-ului: În zonele propuse pentru introducerea în noul PUG, asemenea stufărișuri sunt larg răspândite de-a lungul șanțurilor, apelor curgătoare, în microdepresiuni. A fost înregistrată prezența lor în două locații din apropierea satelor Criș și Daneș. Stuful poate deveni invaziv alcătuind comunități sărace în specii și monotone chiar și în locurile uscate și erodate (Bart et al. 2006). Asemenea situații au fost observate în numeroase locuri din zonele de interes. Stufărișurile observate au fost alcătuite aproape în exclusivitate de stuf (*Phragmites australis*) uneori pe margini cu *Phalaris arundinacea* și specii mai comune de pajști. Stufărișurile observate au o valoare conservativă redusă deoarece ocupă suprafețe reduse și sunt comunități foarte sărace în specii, monodominante de stuf. Au funcții ecologice reduse față de comunitățile de mare întindere descrise din Delta Dunării, care contribuie în mod serios la purificarea apei și stabilitatea ecosistemelor acvatice (Doniță et al. 2005).

#### 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin / R3708 Comunități daco-getice cu *Angelica sylvestris*, *Crepis paludosa* și *Scirpus sylvaticus*

Sunt comunități higrofile care se instalează de-a lungul cursurilor de ape de la câmpie până la etajul alpin, compuse din specii de plante erbacee higrofile de talie înalte. De obicei formează fâșii înguste, urmărind cursurile apelor, dar vegetează și malul lacurilor, bălților sau în microdepresiuni umede, în special în zonele montane sau alpine (Mountford et al. 2008). Au o structură verticală dezvoltată cu mai multe straturi formate din diverse specii de erbacee higrofile cu stratul superior adesea înalt de 1-2 m. Adesea sunt monodominante de anumite specii de buruienișuri de talie înalte ca *Petasites albus*, *Telekia speciosa*, *Adenostyles alliariae*. Speciile dominante sunt *Telekia speciosa*, *Petasites hybridus*, *Filipendula ulmaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Adenostyles alliariae*, *Doronicum austriacum*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium waldsteinii*, *Heracleum transsilvanicum*, *Cirsium canum*, *Angelica sylvestris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Eupatorium cannabinum*, *Epilobium hirsutum*, *Impatiens noli-tangere*, *Cicerbita alpina* (Gafta și Mountford 2008, Mountford et al. 2008). Speciile caracteristice sunt *Angelica archangelica*, *Angelica sylvestris*, *Petasites hybridus*, *Petasites albus*, *Scirpus sylvaticus*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Aconitum tauricum*, *Adenostyles alliariae*, *Filipendula ulmaria*, *Doronicum austriacum*, *Carduus personata*, *Cirsium waldsteinii*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium canum*, *Cirsium rivulare*, *Heracleum transsilvanicum*, *Geranium palustre*, *Telekia speciosa*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Achillea distans*, *Eupatorium cannabinum*, *Epilobium hirsutum*, *Senecio nemorensis*, *Cicerbita alpina*, *Stellaria nemorum*, *Ranunculus platanifolius* (Gafta și Mountford 2008, Mountford et al. 2008).

Prezența habitatului pe teritoriul extinderii PUG-ului: În zonele propuse realizării PUG-ului, asemenea comunități au fost observate într-o singură locație la Stejăreni, pe o suprafață foarte redusă (0,2 ha) și într-o **stare de conservare puternic deteriorată**. Speciile dominante au fost dicotiledonatele de talie înalte *Cirsium oleraceum* și *Cirsium canum* care sunt specii caracteristice acestor comunități. Aceștia au fost alături de gramineele mezofile de pajști *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Anthoxanthum odoratum* și cyperaceele *Scirpus sylvaticus*, *Carex hirta*. Alte specii de dicotiledonate mezofile sau higrofile caracteristice

comunităților au fost *Caltha palustris*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus auricomus*, *Anthriscus sylvestris*, *Angelica sylvestris*, *Valeriana officinalis*, *Cardamine pratensis*, *Symphytum officinale*, *Lythrum salicaria*, *Humulus lupulus*, *Aegopodium podagraria*, *Rumex acetosa* și s-a observat prezența speciei neophyte-invazive *Solidago canadensis*. Specii de dicotiledonate, generalişti de pajiști au fost *Galium molugo*, *Ajuga reptans*, *Cruciata glabra*, *Veronica chamaedrys*, *Hypericum tetrapterum*, *Primula veris*. În componența floristică au mai participat și specii lemnoase atât arbuști – subarbuști cât și arbori: *Salix caprea*, *Rubus caesius*, *Salix alba*. Aceștia constituie etajul arbustiv de 2-3 m înălțime și acoperă aproximativ 30% din suprafața habitatului.

Amenințarea principală este incendierea vegetației care îndepărtează litiera, contribuie la aridizarea solului și prin aceste procese facilitează colonizarea speciilor ruderales, dispariția speciilor caracteristice și deteriorează comunitatea (Figura nr. 4.). O altă amenințare observată o reprezintă pășunatul. Aceste habitate nu sunt adaptate la pășunatul regulat ca pajiștile. Pășunatul deteriorează solul fragil și facilitează colonizarea speciilor ruderales în aceste comunități. Nu există ape curgătoare în apropierea comunității (doar șanțurile de lângă drumuri) așadar condițiile hidrologice sunt inadecvate pentru susținerea habitatului în viitor. Evaluând structura verticală slab dezvoltată, numărul scăzut de specii de cormofite, prezența speciilor invazive și a celor ruderales, presiunile deteriorative (ardere, pășunat) și perspectivele rele pentru viitorul acestuia din cauza condițiilor hidrologice inadecvate putem concluda că habitatul identificat se află într-un stadiu de deteriorare **avansată, are o stare de conservare inadecvată - rea** și are o valoare conservativă redusă.



Figura nr. 4. Comunități de lizieră cu ierburi înalte de tip 6430 în apropierea satului Stejăreni.

## **B. Comunități antropice**

### R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*

Comunități răspândite pe terenurile nelucrate în toată țara, mai ales în sud-est, între altitudini de 80- 350 m. Aceste comunități sunt formate de specii nitrofile, ruderales. Speciile edificatoare nitrofile sunt *Malva sylvestris*, *Artemisia annua*, *Ballota nigra*, *Arctium lappa*, *Conium maculatum*. Specii caracteristice mai frecvente sunt *Amaranthus retroflexus*, *Descurania sophia*, *Datura stramonium*, *Chenopodium album*, *Agropyron repens*, *Verbena officinalis*. Valoarea conservativă a acestor comunități este redusă (Doniță et al. 2005).

În zonele propuse pentru PUG, acest habitat este frecvent peste tot, la margini de drumuri, pe lângă terenuri arabile și pe terenurile nefolosite ale satelor Daneș, Seleuș, Stejăreni și Criș. Cele mai importante specii observate în aceste comunități au fost *Elymus repens*, *Dicanthium ischaemum*, *Ballota nigra*, *Amaranthus retroflexus*, *Cirsium vulgare*, *Carduus acanthoides*, *Taraxacum officinale*, *Calamagrostis epigeios*, *Lactuca serriola*, *Chenopodium ambrosioides*. Deoarece habitatul este artificial, fără specii valoroase și alcătuit aproape în exclusivitate din specii ruderales nu precizăm starea de conservare și valoarea conservativă acestuia.

### R8704 Comunități antropice cu *Polygonum avicularis*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major*

Răspândit pe terenuri virane, margini de drumuri, cărări, curți, în toată țara între altitudini de 0-600 m, pe terenuri plane sau puțin înclinate. Speciile edificatoare sunt *Lolium perenne*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Sclerochloa dura*, *Plantago major*. Alte specii importante sunt *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens*, *Hordeum murinum*, *Matricaria perforata*, *Malva pusilla*, *Eragrostis minor* (Doniță et al. 2005).

Prezența habitatului pe teritoriul extinderii PUG-ului: În zonele propuse pentru introducerea în noul PUG, acest habitat este larg răspândit, în curți, lângă drumuri, în apropierea adăposturilor de animale, în interiorul și exteriorul satelor Daneș, Seleuș, Stejăreni și Criș. Aceste comunități au fost sărace în specii și au avut o structură monotonă. Specia dominantă a fost *Lolium perenne* însoțită de speciile ruderales *Capsella bursa-pastoris*, *Dicanthium ischaemum*, *Agrimonia eupatoria*, *Trifolium repens*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium vulgare*, *Taraxacum officinale*, *Poa annua* și alte specii generalști de pajiști ca *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Cerastium fontanum*, *Achillea millefolium*, *Mentha longifolia*, *Pastinaca sativa*, *Prunella vulgaris*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Potentilla reptans*, *Festuca rupicola*. Compoziția săracă și structura monotonă și acestui habitat ruderal este menținut de pășunat, călcare și poluar prin suprafertilizare. Deoarece habitatul este artificial, fără specii valoroase, specialiste și alcătuit în mare parte de specii ruderales cu un număr redus de specii de pajiști, nu precizăm starea de conservare și valoarea conservativă acestora.

### C. Peisaje artificiale (gospodării, terenuri arabile, plantații de *Pinus sylvestris*)

În această categorie intră toate zonele lipsite de vegetație sau fără vegetație naturală. În zonele de interes au fost identificate în afara habitatelor naturale, seminaturale și comunităților ruderales plantații de *Pinus sylvestris*, livezi, terenuri arabile, construcții și alte suprafețe artificiale care după clasificarea națională a habitatelor din România nu pot fi încadrate în nici o categorie de habitate, nici măcar între comunitățile ruderales (acestea au fost evaluate separat). Aceste suprafețe conțin specii cultivate ca diverși pomi fructiferi, vii, sau cereale. Pe lângă aceste specii domestice mai apar specii din habitatele naturale învecinate sau cele ruderales rezultând o compoziție floristică foarte mixtă. Nu au valoare de conservare (Figura nr. 5).



Figura nr. 5. Gospodării tipice ale zone propuse pentru extindere-intravilan în zona satului Criș cu livezi, terenuri arabile, grădini etc.

#### 11.1.2.4 Concluzii privind flora și vegetația

S-au identificat patru habitate de interes comunitar pe suprafețele afectate de extinderea intravilanului. După clasificarea habitatelor Natura2000 (Gafta & Mountford 2008) acestea s-au încadrat în habitatele 91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* – în luncile apelor curgătoare din apropierea satelor Criș și Danes, 6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrat calcaros (*Festuco-Brometea*) – la marginea satului Criș pe o pantă abruptă însoțită, 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin – pe un teren abandonat la Stejăreni și 6520 Fânețe montane - pe pășunile învecinate cu satul Daneș. Locația exactă a acestora este redată hărțile Anexei Nr. 3 și în **tabelul 2**, respectiv



**tabelul 3.** Deși habitatele enumerate sunt de interes comunitar, în zonele studiate acestea s-au aflat într-o stare de degradare avansată. Ele s-au caracterizat în general cu o structură verticală slab diferențiată, un procent foarte ridicat de specii ruderales și neophyte invazive, o poluare puternică cu deșeuri solide, lichide, fertilizanți de diverse origini și o diversitate scăzută fără specii specialiste și rare în compoziția lor. Excepție sunt 6520 Fânețele montane, care sunt deteriorate mediu și au o stare de conservare nefavorabilă – inadecvată și pot fi valorificate pentru pășunat sau ca fânețe.

Alte habitate identificate au fost comunități ruderales și stufărișuri, fără statut de habitat de interes comunitar Natura2000 și conform acestuia fără reglementări speciale de protecție. Habitatele menționate, după sistemul Român de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al. 2005) au fost R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*, R8704 Comunități antropice cu *Polygonum avicularis*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major*, respectiv R5309 Comunități danubiene cu *Phragmites australis* și *Schoenoplectus lacustris*.

Specii de plante rare cu statut special de protecție menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE nu s-au observat în zonele propuse extinderii intravilanului. Speciile *Crambe tatarica*, *Echium russicum* și *Agrimonia pilosa* ar avea ca habitat potențial pajiștile xerofile din împrejurimile satelor, iar *Angelica palustris* și *Adenophora lilifolia* pot apărea în luncile apelor curgătoare. În contrast, evaluând datele colectate de pe teren, putem concluziona că aceste habitate nu sunt potrivite acestor specii de plante datorită stării de conservare nefavorabilă-rea a habitatelor. Speciile rare sunt de obicei specialiste și nu tolerează presiunile deteriorative în habitatele enumerate. Pentru speciile *Cypripedium calceolus* și *Iris aphylla* ssp. *hungarica* nu s-au găsit habitate potențiale în împrejurimile satelor.

| Habitat   | suprafața totală din intravilanul nou (ha) | suprafața din ROSCI0227 (ha) | locații (polygon) |
|---|--|------------------------------|-------------------|
| 91E0  | 2.6931                                     | 0.38601                      | 56,90             |
| 6210  | 0.2003                                     | 0.16276                      | 44,48,49,88       |
| 6430  | 0.2167                                     | 0.2026                       | 35                |
| 6520  | 4.2644                                     | 0.06531                      | 56                |
| peisaje artificiale și comunități ruderales     | 135.1648                                   | 9.88269                      |                   |
| suprafața habitatelor naturale sau seminaturale | 7.3745                                     | 0.81668                      |                   |
| suprafața extindere                             | 142.5393                                   | 10.69937                     |                   |

Tabel 3. Suprafețe ocupate de habitate naturale și seminaturale în zonele propuse pentru extindere intravilan (nr. de polygon și locația geografică a acestuia este afișat în hărțile anexe și proiectul QGIS anexat.)

### 11.1.3 Mamifere

#### Lup - Canis lupus

Lupul este unul dintre mamiferele carnivore de talie mare prezente pe teritoriul României. Habitatele caracteristice acestei specii sunt zonele împădurite de munte și deal, dar este semnalat și în locuri deschise care alternează cu petice de pădure. Își face culcușul în zone însorite, liniștite și cât mai aproape de cursuri de apă. În lipsa acestor condiții, caută locuri cât mai greu accesibile, iar la nevoie folosește vizuini de bursuci, vulpi, marmote. Odată construit, un culcuș este folosit de aceeași pereche de lupi timp de mai mulți ani. În cazul în care unul din membrii perechii dominante moare, acesta este înlocuit de un membru mai tânăr al haitei. Lupul mănâncă aproape orice vietate, de la broaște, șopârle, arici, iepuri, vulpi până la mistreți și cerbi. La mare nevoie, consumă și insecte. Una dintre principalele caracteristici comportamentale ale acestei specii este gruparea indivizilor în haite. Acestea sunt compuse de obicei din 6-8 lupi, dar în unele cazuri au fost observate haite de până la 40 de indivizi. Haitele se formează la începutul iernii și încep să cutureiere neobosite în căutarea prăzii. În anii cu hrană puțină, haitele se împart în grupe mai mici conduse de femela și de masculul dominant. Teritoriul fiecărei haite are un diametru de 6-12 km, iar acolo unde resursele de hrană sunt sărace acesta se lărgește la 15-20 km. Pe teritoriul României se regăsește 40% din populația totală de lupi a Europei.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Pe suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan nu au fost observate urmele lupului. Extinderea intravilanului se limitează doar la suprafețe reduse, reprezentate în mare parte de gospodăriile localnicilor, care nu reprezintă habitate potrivite pentru lup.

#### Urs brun - Ursus arctos

Ursul brun este cel mai mare reprezentant al carnivorelor de pe teritoriul României. Este o specie poligamă, un mascul putându-se împerechea cu mai multe femele în perioada de reproducere. În România, ursul brun preferă habitatele de pădure montană, în special pădurile de conifere. Ursul este un animal omnivor și oportunist, dieta sa fiind adaptată în funcție de mediu. Primăvara sau la începutul verii consumă cu precădere ierburi și muguri. Vara și la începutul toamnei consumă ciuperci și fructe (zmeură, mure, afine, mere, prune și pere) și nu evită să intre în râurile de munte pentru a prinde păstrăvi. Toamna târziu, dar și iarna, consumă ghindă și jir. Insectele, în special furnici, albine și viespi, pot constitui sezonier o sursă importantă de hrană datorită proteinelor pe care le conțin. De asemenea, se mai hrănește cu mici mamifere și ocazional vânează și animale mai mari, cum ar fi căprioarele. Populația de urși din fauna României, răspândită în întreg lanțul Munților Carpați, este estimată la 5000 de indivizi (6.000, în unii ani) și reprezintă circa 40% din populația europeană, cu o medie de 140-150 indivizi/1000 km<sup>2</sup>.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Pe suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan nu au fost observate urmele ursului. Extinderea intravilanului se limitează doar la suprafețe reduse, reprezentate în mare parte de gospodăriile localnicilor, care nu reprezintă habitate potrivite pentru urs.

#### Vidră - Lutra lutra

Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și

nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Femelele și puii acestora posedă un teritoriu mai mic în teritoriul masculului. Pe teritoriul unui mascul trăiesc două sau mai multe femele, iar când acestea sunt în călduri masculul le caută pe rând. Vidra se hrănește cu pește, broaște, crustacee și alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma și insecte, păsări acvatice și chiar mamifere mici. Vidrele preferă țărmurile împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte și chiar în zonele de coastă din dreptul Deltei Dunării.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatele eventual potrivite pentru vidră (*Lutra lutra*) (pâraie) sunt puternic poluate și degradate dar sunt și apropiate de case sau gospodării. Nu s-a observat nici un fel de urmă de vidră (urme de picior, excrement, jeleu anal).

#### **Liliac cârn - *Barbastella barbastellus***

Această specie face parte din familia liliecilor cu nasul neted și este ușor de recunoscut datorită urechilor îmbinate la bază. Lungimea corpului este de 5-6 cm, iar greutatea variază între 6 și 13 g. Reproducerea are loc toamna, cu continuare în adăposturile de hibernare, iar fecundarea primăvara. Gestația durează 60 de zile. Femelele gestante formează colonii maternale cu câte 10-20 de exemplare într-un adăpost. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Durata de viață este de cel mult 23 de ani. Vara, ies din adăposturi după asfințitul soarelui și vânează insecte până în zori, cu scurte perioade de pauză pentru consumarea prăzii și odihnă. Ocazional întreprind migrații pe distanțe de până la 300 km. Indivizii din această specie se adăpostesc în peșteri, fisuri de stânci, scorburi și pe sub scoarța arborilor, dar pătrund și în locuințe, căutând locuri întunecoase, cum ar fi cămări, pivnițe, poduri. Hrana este constituită din diverse specii de insecte. Liliacul cârn este o specie predominant silvicolă, răspândită în zona lanțului Carpatic, în Carpații Orientali și cei Meridionali, precum și în sud-vestul României, până la 1100 m altitudine.

#### **Liliac mic cu potcoavă - *Rhinolophus hipposideros***

Este cea mai mică specie dintre lilieci cu potcoavă din Europa, având un corp mic și delicat. Lungimea corpului este de 4-5 cm, iar greutatea variază între 5 și 9 g. Reproducerea are loc toamna, iar gestația durează 60 de zile. Femelele nasc 1-2 pui pe care îi îngrijesc până la vârsta de 6-7 săptămâni. Lilieci mici cu potcoavă își încep zborurile de hrănire după asfințitul soarelui, la aproximativ cinci metri deasupra solului, în păduri de foioase și mixte, zone semi-împădurite și pajiști naturale, înconjurate de liziere de arbori. În zborurile de hrănire sau pentru schimbarea adăposturilor, se deplasează pe distanțe mici de 5-10 km, dar au fost înregistrate și deplasări de 153 km. Habitatul preferat este de la altitudini joase (de câmpie) până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor. Hibernează din octombrie până în aprilie, iar hrana constă din insecte. Pe teritoriul României, specia a fost raportată din toate zonele.

#### **Liliac comun - *Myotis myotis***

Este o specie iubitoare de căldură care preferă podurile caselor, cu temperaturi de până la 40°C, în România fiind semnalată pe întregul teritoriu. Se mai adăpostește în peșterile cu izvoare termale și în cele din zonele calcaroase. Formează colonii mixte cu alte specii de *Myotis* și

Rhinolophus. Pentru hibernare caută adăposturi cu temperaturi relativ constante, cum ar fi peșteri, galerii de mină, tunele subterane etc. Preferă habitatele cu păduri și plantații de foioase sau cu pășuni cu tufișuri rare. Hrana constă în principal din coleoptere și diptere, apoi lepidoptere și ortoptere, mai puțin din chilopode, opilionide, araneide. Este una dintre cele mai mari specii de lilieci din Europa (lungimea corpului este de 6-8 cm, iar greutatea de 28-40 g). Caută habitate de hrănire amplasate la maxim 10 km depărtare de adăposturi. Are zborul lent, la 0,5-1 m deasupra solului. Migrațiile sale sunt sezoniere, pe distanțe de maxim 200 km. Reproducerea are loc toamna, iar fecundarea primăvara. Gestația durează 50-70 de zile, după care femela naște un singur pui în luna iunie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de 22 de ani.

Prezența liliecilor pe teritoriul extinderii PUG-ului: Cu ocazia deplasării de teren nu s-a efectuat evaluări de lilieci. Refugiu potențial pentru aceste specii ar fi scorburele din arborii în vârstă observate în luncile pâraielor și în împrejurimile satelor. De asemenea și clădirile (podul caselor, biserici, etc.) din sate pot fi adăposturi pentru lilieci.

#### **11.1.4 Amfibieni și reptile**

Inventarierea amfibienilor și reptilelor s-a desfășurat paralel cu inventarierea florei în ariile desemnate extinderii intravilanului intersectate cu situl de importanță comunitară.

##### **11.1.4.1 Amfibieni**

###### **Triton cu creastă - Triturus cristatus**

Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrilor posterioare și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Prezența speciei nu a fost confirmată în zonele propuse pentru extindere PUG. S-a găsit însă habitat potențial în zona satului Stejăreni.

###### **Triton comun transilvănean - Triturus vulgaris ampelensis**

Creasta dorsală este puțin înaltă (2-4 mm), dreaptă sau doar ușor vălurită. Apare în spatele ochilor, în regiunea occipitală, și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Coadă se termină cu un filament negru, lung de câțiva milimetri. Larvele sunt consumate de pești

și de insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Este o specie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă, populațiile fiind în declin. Deteriorarea habitatelor reprezintă factorul principal al modificărilor numerice. Industrializarea masivă, în special dezvoltarea industriei extractive și chimice reprezintă o gravă amenințare prin poluare. Drenarea unor bălți și utilizarea de pesticide și îngrășăminte au un impact negativ semnificativ asupra populațiilor.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Prezența speciei nu a fost confirmată în zonele propuse pentru extindere PUG. S-a găsit însă habitat potențial în zona satului Stejăreni.

### **Buhai de baltă cu burta galbenă - Bombina variegata**

Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm, având forma corpului mai îndesată decât buhaiul de baltă cu burta roșie. Corpul este aplatizat iar capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de inimă. Masculii nu posedă sac vocal, dar în privința orăcăitului se aseamănă cu buhaiul de baltă cu burta roșie, doar frecvența sunetelor fiind mai ridicată. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de buhaiul de baltă cu burta roșie, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Prezența speciei nu a fost confirmată în zonele propuse pentru extindere PUG. S-au găsit însă habitate potențiale în zona satului Stejăreni și în luncile râurilor colinare.

Concluzii privind prezența amfibienilor pe teritoriul extinderii PUG-ului: Nu au fost observate amfibieni în suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan, însă s-au găsit habitate potrivite pentru aceste animale în luncile apelor curgătoare din apropierea satelor Criș și Daneș. Habitatele acvatice de pe suprafața PUG-ului nu sunt potrivite pentru speciile de amfibieni de desemnare a sitului *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris* ssp. *ampelensis*, deoarece sunt puternic poluate iar aceste specii preferă apele curate, bine oxigenate din zonele de deal și munte.

Specia *Bombina variegata* poate fi prezentă în bălți sezonale sau în șanțuri în zona cercetată, însă prezența speciei nu s-a putut confirma nici vizual și nici acustic.

În apropierea zonei cercetate s-a identificat o singură pată de habitat (Figura nr.6) adecvat (aproximativ 0,14 ha suprafață) pentru speciile de desemnare a sitului, unde au fost identificate aproximativ 10-15 de indivizi de *Bombina variegata*. Această baltă este situată la sud de Stejăreni (N46,148354°, E24,227615°), în afara ariei propuse pentru introducerea în intravilan, însă aproape de acesta, la o distanță de aproximativ 40 m.

*Triturus cristatus* și *Triturus vulgaris* nu au fost identificate în baltă, însă habitatul este adecvat, astfel sunt șanse ridicate și la prezența acestor specii în alte perioade a anului.



Figura nr. 6. – Habitat adecvat pentru speciile de amfibieni de desemnare a ROSCI0227 în apropierea localității Stejăreni

#### **11.1.4.2 Reptile**

##### **Țestoasă de apă - *Emys orbicularis***

Carapacea are forma eliptică, la adulți fiind cafeniu-întunecată, cafeniu-roșiatică sau neagră cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci. În fauna țării este destul de comună, trăind în apele stătătoare măloase și în cele cu curs liniștit. Înoată și se scufundă foarte bine, hrănindu-se cu viermi, insecte de apă, raci, scoici, mormoloci și pești mici. Exemplare de *Trachemys scripta elegans*, crescute ca animale de companie și eliberate în habitatele naturale ocupate de *Emys orbicularis*, au determinat o creștere a competiției între cele două specii pentru aceleași resurse și, în final, o mortalitate crescută în rândul exemplarelor de țestoasă de apă. Ca și celelalte specii de țestoase și aceasta este colectată în scopul comercializării. Activitățile de pescuit au impact negativ asupra efectivelor, accidental sau intenționat unele exemplare fiind ucise.

Prezența reptilelor pe teritoriul extinderii PUG-ului: Cu ocazia deplasării pe teren (*Emys orbicularis*) nu a fost observată țestoasa de apă, specie de desemnare a sitului. Habitatele potrivite pentru specie lipsesc din zonele propuse pentru extinderea intravilanului.

A fost observată o singură specie de reptilă, *Lacerta viridis*. Individul, care a fost un mascul matur, pe o pajiște situată la vest de satul Criș. Specia însă nu figurează între speciile de desemnare a sitului și nu este de importanță comunitară.

### 11.1.5 Pești

#### **Moioagă - *Barbus meridionalis***

Culoarea generală a corpului este brun-ruginiu închis pe spinare, cu pete mai întunecate și mai deschise. Lungimea obișnuită este de 20 cm. Reproducerea acestei specii are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (mai-iulie). Ponta se face fără a urca în susul apei. Formează grupuri mici și, pentru pontă, se deplasează în zona malurilor, unde icrele foarte mici și de culoare galben-portocalie sunt pulverizate în apă, atât pe timpul zilei cât și pe timp de noapte. Duc o viață sedentară. Datorită conformației corpului își caută hrana în locurile bogate în aluviuni, greu accesibile altor pești, după pietre, sub lespezile mari de piatră, în maluri spălate unde curenții asigură o oxigenare bună a apei. Hrana sa este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și din partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros, întâlnindu-se adeseori împreună cu porcușorul de vad, aceasta în special în zona de aval a arealului său. Specie strict sedentară, nu întreprinde niciun fel de migrații. Poate fi întâlnită în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia. În România este distribuită în special în vestul țării, dar s-a observat că s-a extins și în râurile din centrul și sudul țării (Tisa, Vișeu, Someș, Bistrița).

#### **Porcușor de nisip - *Gobio kessleri***

Are corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief. Ajunge la lungimea de 8-10 cm (rar 13 cm). Prezintă o colorație cenușiu-verzuie sau gălbuie pe partea dorsală, cu pete și dungi mai întunecate în zona capului. Hrana constă mai ales din diatomee, apoi din mici nevertebrate psamofile. Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari, din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului, și în unele râuri mici de șes în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45-65 cm/s, rar până la 90 cm/s, această viteză fiind caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor puțin adânci cu fund nisipos. În aceste porțiuni specia e foarte abundentă, trăind în cârduri mari de câteva sute de exemplare, indivizii izolați fiind mult mai rari. Puietul formează cârduri mari care stau în apă cu curgere mai lentă. Spre cursul superior al râurilor, această viteză se întâlnește în porțiuni unde râul e mai adânc și mai lent. În aceste porțiuni specia este mai rară și se întâlnesc aproape numai adulți.

#### **Dunariță - *Sabanejewia aurata***

Spre deosebire de celelalte specii, dunarița este o formă proprie râurilor adânci de șes. În Dunăre se întâlnește atât în biotopul pietros (în parte stâncos, la Cazane), cât și în cel nisipos. În

râuri trăiește numai în cursul inferior, pe fund de nisip fin (adesea îngropată în nisip) și sub malurile argiloase, la rădăcinile salciilor. Corpul este mult mai înalt decât la celelalte specii înrudite. Fondul general al corpului este violaceu (îndeosebi la exemplarele mature). Lungimea lor depășește în general spațiul dintre ele. Este întâlnită în Dunăre de la Bratislava (sau probabil din Austria) până la vărsare, în Tisa de la confluența cu Someșul în aval, probabil și în Sava și pe cursul inferior al afluenților. Mai este prezentă în Mureș la Periam, pe Bega la Timișoara, pe Cerna la Orșova, pe Argeș (de la București până la vărsare), posibil în Jiu, Siret, Prut.

#### **Porcușor de vad - *Gobio uranoscopus***

Are corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral, cu grosimea puțin mai mică decât înălțimea. Are o colorație cenușiu-verzuie sau brună bătând în roșcat în zona dorsală, iar solzii spatelui au marginile negre. Reproducerea are loc în lunile mai-iunie, icrele fiind depuse pe pietre, în zone mai puțin adânci, dar cu viteza curentului de 1 m/s. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile. Trăiește în râurile de munte și de deal, localizându-se în vaduri și în repezișuri unde apa are o viteză de 70-115 cm/s iar fundul este bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Puietul stă în apă înceată, uneori pe fund nisipos. Este întâlnit în partea orientală a bazinului Dunării, în porțiunea de munte și de deal a tuturor râurilor mai mari care izvorăsc la munte.

Prezența peștilor pe teritoriul extinderii PUG-ului: Nu s-a efectuat evaluare de ihtiofaună. Speciile de desemnare a sitului *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata* și *Gobio uranoscopus* sunt sensibile la poluarea apelor curgătoare și preferă apele bine oxigenate, așadar considerăm că habitatele potențiale a acestor pești sunt inadecvate pentru a susține populații stabile.

#### **11.1.6 Nevertebrate**

Pe parcursul efectuării releveelor fitosoziologice, au fost observate și specii de nevertebrate, între acestea însă nu erau specii de desemnare a sitului sau alte specii de interes comunitar. Am estimat însă efectul investiției și pe aceste elemente ale biodiversității, prin referire la habitatele importante pentru aceste specii:

#### ***Molia catax* - *Eriogaster catax***

Este o specie de molie de noapte din familia Lasiocampidae cu anvergura aripilor de la 14-17 mm până la 30-35 mm. Omizile au aproximativ 50 mm lungime, sunt negre cu smocuri de peri gri-deschis iar pe spate prezintă peri scurți bruni și pete galbene și albastre. Zborul este nocturn și are loc târziu, în septembrie-octombrie. Femela depune ouăle pe ramuri subțiri dar rezistente, apoi le acoperă cu o substanță lipicioasă pe care prinde perii gri, groși, de pe abdomen. Iernarea are loc sub această formă, iar omizile apar în perioada mai-iulie. Larvele sunt polifage și se hrănesc cu frunzele arborilor din vecinătate. Transformarea în pupă are loc la sfârșitul lunii iulie. Trăiește în păduri de foioase, tufișuri, parcuri. Larvele se hrănesc cu *Crataegus*, *Quercus*, *Betula*, *Populus* și *Berberis*, specii comune în zonă.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Nu a fost observată specia, dar s-au găsit habitate potențiale și plantele de hrană în tufărișele și arboretele prezente.



### **Fluture vărgat - Callimorpha quadripunctaria**

Specie de fluture din familia Arctiidae. Se regăsește pe dealuri cu substrat calcaros, terase montane însorite, văi umede, ravene stâncoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini de la 700 până la 1000 m. Zboară din iulie până în august. Callimorpha quadripunctaria Larvele consumă speciile de Urtica, Rubus, Taraxacum, Lamium, Glechoma, Senecio, Plantago, toate specii comune în zonă.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul potențial preferat de această specie este prezentă pe suprafețele de pajiști seminaturale propuse pentru includerea în intravilan.

### **Fluturile maturna - Euphydryas maturna**

Este o specie de fluture din familia Nymphalidae cu aripile de culoare maronie în partea dorsală, cu pete portocalii și albe, cu o bandă de pete portocalii spre marginea exterioară a aripilor. Este caracteristică lizierelor și luminișurilor de pădure. Ouăle se depun pe Fraxinus excelsior și Populus tremula, sunt galben aprins, de 1.5 mm în diametru, și sunt depuse în grupuri pe partea inferioară a frunzelor de frasin sau uneori de plop. Larvele consumă o varietate de plante ca Lonicera, Plantago, Ligustrum. Larvele apar în august, în poziții ascunse. După hibernarea pe sol, în stratul de frunze căzute, larvele se hrănesc cu o mare varietate de plante ierboase și lemnoase. Se mută apoi pe frasin, unde se hrănesc cu muguri și frunze tinere. Ambele sexe se hrănesc cu nectar dimineața și seara, masculii în general pe terenuri umede. Evită florile, preferă arbuștii ca lemnul câinesc sau rugii de mure. Nu se deplasează pe distanțe mari. Este una dintre cele mai amenințate specii de fluturi, fiind foarte sensibilă la schimbările de mediu. A dispărut din nou în zone care fuseseră repopulate. Supraviețuirea speciei într-o anumită zonă depinde de existența arborilor gazdă specifici pentru cuibărit, a frasinilor tineri pentru hrănire și a plantelor aromatice.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatele adecvate acestei specii lipsesc din zona de interes.

### **Fluture auriu - Euphydryas aurinia**

Specie de fluture din familia Nymphalidae caracteristică mlaștinilor, turbăriilor sau pajiștilor calcifile. Masculul are anvergura aripilor de 17-19 mm, culoarea de bază a părții superioare a aripilor fiind galben-brun iar suprafața celulei și banda postdiscală fiind brun-roșcate. Banda de pe aripile posterioare este cu pete negre, rareori cu margine deschisă la culoare. Femela este în general puțin mai mare decât masculul. Zborul are loc din mai până în iulie și are o singură generație pe an. Este întâlnită în pajiști umede și turbării, din zonele joase până la altitudini de 1500 m. Larvele consumă plantele Succisa pratensis, Knautia arvensis, Scabiosa columbaria.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Knautia arvensis a fost prezentă în fânețele montane de lângă Daneș, deci are habitate potențial adecvate în zonă, dar prezența speciei nu a putut fi confirmată.

### **Catopta thrips**

Specie de fluture de noapte din familia Cossidae. Specia are culoare maro-gălbuie, prezintă pe aripa anterioară o pată mare, de culoare brun închisă. Larvele consumă rădăcini de Artemisia. Trăiește în zona de stepă și pe pantele dealurilor și munților, preferă pajiști uscate.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Specia nu a fost observată dar habitatul ei potențial este prezent în pajiștile xerofile identificate.

### **Croitor mare al stejarului - Cerambyx cerdo**

Croitorul mare al stejarului este un coleopter cu corpul de culoare neagră, partea din față a toracelui fiind lucioasă cu zbârcituri discoidale. Lungimea corpului este 23-55 mm. Specia se dezvoltă în lemnul stejarului, castanului, fagului, nucului, ulmului, frasinului. Femela depune câte 2-3 ouă în crăpăturile sau rănilor scoarței. După circa 14 zile apare larva, care inițial se hrănește cu scoarță iar mai apoi pătrunde în lemn. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează, de regulă, trei ani, însă uneori se poate prelungi până la cinci ani. Ziua se ascund în coroanele arborilor sau în scorburi. Este o specie care se hrănește cu lemn, preferând pădurile bătrâne de foioase. Adulții sunt activi în timpul nopții și pe înserat. Zboară din luna mai până în luna august. Dispariția în masă a indivizilor este cauzată de exploatarea tuturor arborilor vârstnici din făgete, activitate antropică ce determină pe deoparte eliminarea bazei trofice (hrana specifică) pentru stadiul de adult și pe de altă parte distrugerea habitatelor cu rol în camuflarea stadiilor de dezvoltare, fiind știut faptul că acestea sunt ușor de identificat de către speciile răpitoare, mai ales păsări. La nivel comunitar este o specie considerată vulnerabilă, aflată într-o stare de conservare nefavorabilă în bioregiunile continentală și panonică și necunoscută în bioregiunea alpină.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul speciei nu este prezent în zonele desemnate extinderii intravilanului.

### **Lycaena dispar**

Fluture de zii din familia Lycaenidae de culoare portocalie cu un contur negru pronunțat în jurul aripilor. Preferă pajiștile umede sau înmlăștinite. Trăiește în fânețe mlăștinoase și zone umede, pe malurile apelor și în zone inundabile. Zboară din mai până în septembrie. Larvele consumă speciile de Rumex.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul speciei lipsește de pe suprafața PUG-ului.

### **Fluturaș albastru cu puncte negre - Maculinea teleius**

Fluture de zi din familia Lycaenidae de culoare albastruie. Trăiește în fânețe și pajiști umede, păduri mlăștinoase, zone umede. Perioada de zbor este din iulie până în august. Larva consumă Sanguisorba officinalis și parazitează specii de furnici Myrmica.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul speciei și plantele de hrană lipsesc de pe suprafața PUG-ului.

### **Cărăbuș cu corn - Bolbelasmus unicornis**

Specie foarte rară de coleopter din familia Geotrupidae. Este o specie de scarabeu la care masculii se disting prin prezența unui corn puternic, drept, orientat în sus și ușor în față, de unde provine și numele de specie (unicornis). Se întâlnește pe pajiști, pe malurile apelor, în pădurile de foioase, în special în lizierele acestora. Trăiește pe sol, pe ciuperci și rădăcini moarte ale arborilor. Atât adulții cât și larvele se hrănesc cu ciuperci, iar adulții se pot hrăni uneori și cu cadavre de animale. Este o specie sensibilă la modificările habitatului caracteristic, fiind afectată de tăierile pădurilor de foioase din zonele colinare și submontane, scăderea umidității cauzată de drenaje sau desecări, distrugerea habitatelor prin transportul arborilor pe văile apelor, construcția de baraje pe râurile cu debit mijlociu din zonele submontane, pășunatul în liziera pădurilor de foioase. La nivel comunitar are o distribuție destul de restrânsă, fiind considerată o specie aflată într-o stare de conservare nefavorabilă.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatele preferate sunt pădurile de stejar din silvostepă, care lipsesc de pe suprafața PUG-ului..

### **Leptidea morsei**

Specie de fluture din familia Pieridae, ce trăiește în lizierele de pădurilor de stejar, tufărișuri, fânețe, pajiști. Zboară din mai până în august. Larva consumă specii de Vicia și Lathyrus.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Nu s-a observat habitatul preferat al acestei specii în zonă.

### **Rădașcă - Lucanus cervus**

Este un coleopter de dimensiuni mari din familia Lucanidae. Este o insectă cu corpul alungit, masiv, negru, cu luciu mat. Dimorfismul sexual (diferențele între mascul și femelă) este pronunțat la această specie. Masculul are capul masiv și mandibulele sub forma unor coarne ramificate foarte mari, culoarea elitrelor fiind brun-castaniu. Lungimea corpului variază între 25 și 75 mm. La exemplarele mari lungimea coarnelor poate atinge aproape jumătate din lungimea totală a individului. Femela are capul și mandibulele potrivite ca mărime, iar culoarea elitrelor este neagră. Lungimea corpului femelelor variază între 25 și 30 mm. Trăiește cel mai adesea pe trunchiuri și ramuri de stejar, în zonele mediteraneene, și este activă după-amiaza. Larvele se dezvoltă cel mai frecvent în scorburi de butuci din lemn de stejar. Dezvoltarea larvelor are loc pe o perioadă de 4-5 ani. Gândacii tineri apar toamna, însă nu părăsesc camera larvară până în primăvara următoare. Zboară din aprilie până în septembrie. La nivel comunitar se află într-o stare de conservare necorespunzătoare în bioregiunile continentală și alpină și favorabilă în cea panonică. În România se găsește în pădurile de stejar de la șes.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul preferat de rădașcă lipsește de pe suprafețele propuse pentru includerea intravilanului.

### **Pustnic - *Osmoderma eremita***

Este o specie de coleopter din familia Scarabaeidae. Este un gândac cu corpul brun închis sau negru-cafeniu, cu un luciu ca de bronz. Este o specie mănăitoare de lemn aflat în stadiu avansat de descompunere, cu o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Poate fi întâlnit în pădurile bătrâne de foioase și chiar în parcuri și grădini cu arbori aflați într-un stadiu de deteriorare cauzat de îmbătrânire. Uneori poate fi găsit și pe malul apelor. Larvele se dezvoltă în scorburi de stejar, dar și în alte specii de arbori. La nivel comunitar este o specie de interes prioritar pentru conservare, deoarece, deși este destul de larg răspândită, practicile silvice de eliminare a arborilor bătrâni conduc la reducerea și degradarea drastică a habitatului specific, ducând la declinul speciei.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul preferat de pustnic lipsește de pe suprafețele propuse pentru includerea intravilanului.

### **Cosaș transilvan - *Pholidoptera transsylvanica***

Specie de ortohopteră din familia Tettigoniidae de dimensiuni relativ mari. Lungimea corpului este de 20-27 mm. Culoarea corpului este castaniu-întunecat, lobi din partea din față a toracelui fiind negri, cu o dungă lată deschisă numai pe marginea posterioară. La ambele sexe fruntea este galbenă, cu o dungă lată. Preferă fânețele, tufișurile, arbuștii.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatele potențial preferate de această specie sunt prezente în zona potențial afectată de PUG în pajiștile identificate, însă cocșul transilvan nu a fost observat.

### **Vertigo angustior**

Specie de gastropod terestru de dimensiuni reduse din familia Vertiginidae. Cochilia este lungă de 1,8 mm, lată de 0,9 mm, ovoidală – rotunjită, de culoare gălbui-maronie. Este o specie iubitoare de umiditate. Trăiește în pajiști sărătuate și înmlăștinite dar aparte și în pajiști calcaroase. Trăiește pe sub pietre, mușchi, bușteni pe marginea apelor și în litieră putredă din câmpiile mlăștinoase. Deși preferă zonele de câmpie, poate să ajungă până la 1100 m altitudine. Preferințele pentru habitat variază în funcție de climă. În Europa Centrală, specia se regăsește în habitate cu umiditate ridicată în mod constant, dar și în habitate mai uscate, uneori și pe dunele de nisip, în ostroave cu vegetație mai puțină. A fost găsită în resturi vegetale, în timpul lunilor de vară, pe lângă tulpinile copacilor și pe frunze. Exemplarele juvenile ale speciei sunt prezente în perioada martie-octombrie.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul speciei lipsește de pe suprafața PUG-ului.

### **Scoica mică de râu - *Unio crassus***

Este o specie moluscă bivalvă din familia Unionidae. Preferă apele curgătoare curate nepoluate cu substrat nisipos, pe tronsoanele colinare și de podiș. Este sensibilă la poluare.

Prezența speciei pe teritoriul extinderii PUG-ului: Habitatul potențial adecvat scoicii mici de râu (pâraiele de lângă localitățile din PUG) sunt inadecvate din cauza poluării.

## 11.2 ROSPA0028 ”DEALURILE TÂRNAVELOR ȘI VALEA NIRAJULUI”

### 11.2.1 Informații generale

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului” are o suprafață totală de 86073 ha este situată în zona biogeografică alpină și continentală, 87% din teritoriu aparținând județului Mureș și 13% județului Harghita. Este alcătuită din păduri de foioase (39%), păduri în tranziție (6%), pășuni (19%), terenuri arabile și culturi (31%), vii și livezi (5%).

Situl cuprinde terenuri împădurite cu păduri de foioase fag și stejar, pășuni și fânețe, precum și terenurile agricole. Cuprinde o rezervație naturală, Dealul Firtos. Este un habitat important pentru numeroase specii de păsări de importanță comunitară, are prioritate nr. 4 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus.

În acest SPA trăiesc:

- specii de interes conservativ global – 1 specie: cristelul de câmp (*Crex crex*);
- populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 9 specii (acvilă țipătoare mică - *Aquila pomarina*, viespar - *Pernis apivorus*, barză neagră - *Ciconia nigra*, huhurez mare - *Strix uralensis*, cristel de câmp - *Crex crex*, caprimulg - *Caprimulgus europaeus*, ciocănitoare de stejar - *Dendrocopos medius*, sfrâncioc roșiatic - *Lanius collurio*, ciocârlie de pădure - *Lullula arborea*, șoim de iarnă - *Falco columbarius*).

Este o zonă caracteristică de deal care se situează de-a lungul râurilor Târnavă Mică și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu păduri de foioase, pajiști semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatarea forestieră și construcțiile necontrolate. Deși este o zonă relativ des locuită, dispune de habitate valoroase și o biodiversitate bogată, reflectată în numărul mare de specii importante de păsări cu efective mari. Regiunea este importantă și pentru iernatul în număr mare a mai multor specii de păsări răpitoare, dintre care amintim șoimul de iarnă.

Principali factori amenințători la adresa biodiversității sunt:

- intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
- schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul
- braconaj
- desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes
- cositul în perioada de cuibărire
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
- cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
- arderea vegetației (a miriștii și a pārloagelor)
- reglarea cursurilor râurilor
- electrocutare și coliziune în linii electrice
- practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
- defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care rezultă tăierea arborilor pe suprafețe mari
- tăierile selective a arborilor în vârsta sau a unor specii
- amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare
- vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare

- împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.)
- industrializare și creșterea zonelor urbane
- schimbarea majoră a habitatului acvatic (ex. construirea barajelor)
- lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere

Speciile de desemnare a sitului sunt prezentate mai jos:

| <i>Cod</i> | <i>Specie</i>                | <i>Populație: Rezidentă</i> | <i>Cuibărit</i> | <i>Iernat</i> | <i>Pasaj</i> | <i>Sit Pop.</i> | <i>Conserv.</i> | <i>Izolare</i> | <i>Global</i> |
|------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|
| A091       | <i>Aquila chrysaetos</i>     | 1-2 i                       |                 |               |              | D               |                 |                |               |
| A089       | <i>Aquila pomarina</i>       |                             | 51-65 p         |               |              | B               | C               | C              | C             |
| A090       | <i>Aquila clanga</i>         |                             |                 |               | 1-2 i        | C               | B               | C              | C             |
| A222       | <i>Asio flammeus</i>         |                             |                 |               | 3-4 i        | C               | B               | C              | B             |
| A104       | <i>Bonasa bonasia</i>        | 40-50 p                     |                 |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A215       | <i>Bubo bubo</i>             | 1-2 p                       |                 |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A403       | <i>Buteo rufinus</i>         |                             |                 |               | 3-5 i        | D               |                 |                |               |
| A224       | <i>Caprimulgus europaeus</i> |                             | 350-500 p       |               |              | B               | B               | C              | B             |
| A031       | <i>Ciconia ciconia</i>       |                             | 40-60 p         |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A103       | <i>Falco peregrinus</i>      |                             |                 | 3-4 i         |              | C               | B               | C              | C             |
| A098       | <i>Falco columbarius</i>     |                             |                 | 30-40 i       |              | C               | B               | C              | B             |
| A321       | <i>Ficedula albicollis</i>   |                             | 3200-4000 p     |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A320       | <i>Ficedula parva</i>        |                             | 700-750 p       |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A092       | <i>Hieraaetus pennatus</i>   |                             | 1-2 p           |               |              | C               | C               | C              | B             |
| A022       | <i>Ixobrychus minutus</i>    |                             | 12-17 p         |               |              | C               | B               | C              | C             |
| A339       | <i>Lanius minor</i>          |                             | 120-180 p       |               |              | C               | B               | C              | C             |
| A338       | <i>Lanius collurio</i>       |                             | 8500-9000 p     |               |              | C               | A               | C              | B             |
| A246       | <i>Lullula arborea</i>       |                             | 3800-4200 p     |               |              | B               | B               | C              | B             |
| A023       | <i>Nycticorax nycticorax</i> |                             |                 |               | 200-300 i    | D               |                 |                |               |
| A072       | <i>Pernis apivorus</i>       |                             | 90-120 p        |               |              | B               | C               | C              | B             |
| A234       | <i>Picus canus</i>           | 140-150 p                   |                 |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A151       | <i>Philomachus pugnax</i>    |                             |                 |               | 80-100 i     | D               |                 |                |               |
| A220       | <i>Strix uralensis</i>       | 40-45 p                     |                 |               |              | C               | C               | C              | B             |
| A307       | <i>Sylvia nisoria</i>        |                             | 5-10 p          |               | 200-300 i    | D               |                 |                |               |
| A166       | <i>Tringa glareola</i>       |                             |                 |               | 30-40 i      | D               |                 |                |               |
| A229       | <i>Alcedo atthis</i>         |                             | 20-30 p         |               |              | C               | C               | C              | C             |
| A255       | <i>Anthus campestris</i>     |                             | 30-50 p         |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A030       | <i>Ciconia nigra</i>         |                             | 4-6 p           |               |              | C               | C               | C              | B             |
| A080       | <i>Circaetus gallicus</i>    |                             | 1 p             |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A081       | <i>Circus aeruginosus</i>    |                             | 2-3 p           |               |              | D               |                 |                |               |
| A084       | <i>Circus pygargus</i>       |                             |                 | 20-30 i       |              | D               |                 |                |               |
| A082       | <i>Circus cyaneus</i>        |                             |                 | 40-60 i       |              | C               | B               | C              | B             |
| A122       | <i>Crex crex</i>             |                             | 300-350 p       |               |              | C               | B               | C              | B             |
| A196       | <i>Chlidonias hybridus</i>   |                             |                 |               | 200-300 i    | D               |                 |                |               |
| A238       | <i>Dendrocopos medius</i>    | 580-650 p                   |                 |               |              | B               | C               | C              | B             |
| A239       | <i>Dendrocopos leucotos</i>  | 35-50 p                     |                 |               |              | C               | B               | C              | C             |
| A429       | <i>Dendrocopos syriacus</i>  | 55-65 p                     |                 |               |              | C               | B               | C              | C             |
| A236       | <i>Dryocopus martius</i>     | 65-70 p                     |                 |               |              | C               | B               | C              | C             |
| A379       | <i>Emberiza hortulana</i>    |                             | 30-40 p         |               |              | D               |                 |                |               |
| A027       | <i>Egretta alba</i>          |                             |                 |               | 2-10 i       | D               |                 |                |               |

## 11.3 ROSPA0099 ”PODIȘUL HÂRTIBACIULUI”

### 11.3.1 Informații generale

Situl este situat în regiunea biogeografică continentală. Pe teritoriul județului Brașov cuprinde în general zone de pășuni și fânețe, dar apar și terenuri agricole și păduri (în compoziția cărora intră fagul, gorunul, uneori și stejarul - ca specii principale și frasinul, carpenul, etc., ca specii de amestec).

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

- Efective importante pe plan global - 1 specie: cristel de câmp (*Crex crex*);
- Populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 10 specii: cristel de câmp (*Crex crex*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*).

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

Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități pe o întindere foarte mare. Această zonă este cea mai mare arie semi-naturală coerentă – și probabil cea mai bine conservată – din regiunea biogeografică continentală din Transilvania. Găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei zone, de ex. aici cuibărește cea mai însemnată populație de acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă la sud de Valea Hârtibaciului.

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

Principalii factori amenințatori la adresa biodiversității sunt:

- defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care rezultă tăierea arborilor pe suprafețe mari
- tăierile selective a arborilor în vârsta sau a unor specii
- adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
- turismul necontrolat
- amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare
- vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
- vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare, - braconaj
- practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului
- prinderea păsărilor cu capcane
- scoaterea puilor pentru comerț ilegal
- împăduriri cu specii neindigene (salcâm, oțetar, cenușar etc.)

- împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.)
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
- industrializare și creșterea zonelor urbane
- electrocutare și coliziune în linii electrice
- intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
- schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul
- cositul în perioada de cuibărire
- cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
- arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor)

Speciile de desemnare a sitului sunt prezentate mai jos:

| Cod  | Specie                | Populație: Rezidentă | Cuibărit      | Iernat  | Pasaj     | Sit Pop. | Conserv. | Izolare | Global |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|---------|-----------|----------|----------|---------|--------|
| A122 | Crex crex             |                      | 150-250 p     |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A089 | Aquila pomarina       |                      | 70-90 p       |         |           | B        | B        | C       | B      |
| A072 | Pernis apivorus       |                      | 100-120 p     |         |           | B        | B        | C       | B      |
| A220 | Strix uralensis       | 80-110 p             |               |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A224 | Caprimulgus europaeus |                      | 700-900 p     |         |           | B        | B        | C       | B      |
| A238 | Dendrocopos medius    | 1000-1300 p          |               |         |           | B        | B        | C       | B      |
| A234 | Picus canus           | 280-320 p            |               |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A031 | Ciconia ciconia       |                      | 40-60 p       |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A030 | Ciconia nigra         |                      | 2-4 p         |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A080 | Circaetus gallicus    |                      | 2-4 p         |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A246 | Lullula arborea       |                      | 13500-15500 p |         |           | A        | B        | C       | B      |
| A081 | Circus aeruginosus    |                      | 2-4 p         |         | 100-200 i | C        | B        | C       | B      |
| A082 | Circus cyaneus        |                      |               | 40-90 i |           | C        | B        | C       | B      |
| A239 | Dendrocopos leucotos  | 70-90 p              |               |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A429 | Dendrocopos syriacus  | 220-260 p            |               |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A255 | Anthus campestris     |                      | 80-100 p      |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A339 | Lanius minor          |                      | 170-200 p     |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A338 | Lanius collurio       |                      | 34000-38000 p |         |           | C        | B        | C       | B      |
| A215 | Bubo bubo             |                      | 10-20 m       |         |           | C        | A        | C       | B      |
| A060 | Aythya nyroca         |                      | 8-10 p        |         | 100-250 i | C        |          |         |        |
| A151 | Philomachus pugnax    |                      |               |         | 400-800 i | C        | B        | C       | B      |
| A196 | Chlidonias hybridus   |                      |               |         | 80-120 i  | D        |          |         |        |
| A131 | Himantopus himantopus |                      |               |         | 2-10 i    | D        |          |         |        |
| A023 | Nycticorax nycticorax |                      |               |         | 100-300 i | D        |          |         |        |
| A027 | Egretta alba          |                      |               | R       | 2-15 i    | D        |          |         |        |
| A193 | Sterna hirundo        |                      |               |         | R         | D        |          |         |        |
| A097 | Falco vespertinus     |                      |               |         | 2-20 i    | D        |          |         |        |
| A166 | Tringa glareola       |                      |               |         | 80-150i   | C        | C        | C       | C      |

**Explicații: Sit. Pop.** - Populația speciei în sit este: A – excelent reprezentat, B – bine reprezentat, C – semnificativ reprezentat, D – prezență nesemnificativă; Conserv: statut de conservare: A –excelentă, B – bună, C –conservare medie sau redusă; Izolare – A – populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar pe marginea arealului de distribuție, C – populație neizolată în arealul extins de distribuție; Global – evaluare globală a valorii conservative a sitului: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C - valoare semnificativă



## 11.4 EVALUAREA AVIFAUNEI

### 11.4.1 Metodologia de evaluare

Evaluarea avifaunei s-a desfășurat în data de 22 decembrie 2014 respectiv 06 mai 2015. Speciile observate (cu binocluri și pe baza sunetelor/cântecelor) au fost identificate și notate. Astfel a fost recensată atât avifauna iernatoare cât și cea care cuibărește în zonă.

### 11.4.2 Speciile de păsări observate cu ocazia evaluărilor

Cu ocazia deplasării pe teren din sezonul de iernare s-au identificat următoarele specii de păsări (speciile scrise îngroșat sunt specii de interes comunitar):

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Șorecar comun              | - Buteo buteo             |
| Uliu păsărar               | - Accipiter nisus         |
| Porumbel de casă           | - Columba livia domestica |
| <b>Pescăraș albastru</b>   | - <b>Alcedo atthis</b>    |
| Ciocănițoare pestriță mare | - Dendrocopos major       |
| Mierlă                     | - Turdus merula           |
| Cocoșar                    | - Turdus pilaris          |
| Pițigoii mare              | - Parus major             |
| Pițigoii albastru          | - Cyanistes caeruleus     |
| Țiclean                    | - Sitta europaea          |
| Gaiță                      | - Garrulus glandarius     |
| Coțofană                   | - Pica pica               |
| Cioară de semănătură       | - Corvus frugilegus       |
| Cioară grivă               | - Corvus cornix           |
| Stâncuță                   | - Corvus monedula         |
| Corb                       | - Corvus corax            |
| Vrabie de casă             | - Passer domesticus       |
| Vrabie de câmp             | - Passer montanus         |
| Sticlete                   | - Carduelis carduelis     |
| Cânepar                    | - Carduelis cannabina     |
| Florinte                   | - Carduelis chloris       |

Cu ocazia deplasării pe teren din sezonul de reproducere s-au identificat următoarele specii de păsări (speciile scrise îngroșat sunt specii de interes comunitar)(Tabelul nr. 4):

| Nr. | Specie              |                   | Daneș<br>(ROSPA<br>0099) | Stejăreni<br>(ROSPA<br>0099) | Criș<br>(ROSPA<br>0099) | Seleuș<br>(ROSPA<br>0028) | TOTAL     |
|-----|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|
| 1   | Stârc cenușiu       | Ardea cinerea     | 1                        |                              |                         |                           | <b>1</b>  |
| 2   | Șorecar comun       | Buteo buteo       | 4                        | 8                            | 2                       |                           | <b>14</b> |
| 3   | Șoimul rândunelelor | Falco subbuteo    | 1                        |                              |                         |                           | <b>1</b>  |
| 4   | Vânturel roșu       | Falco tinnunculus | 1                        |                              |                         |                           | <b>1</b>  |
| 5   | Uliu păsărar        | Accipiter nisus   | 1                        |                              |                         |                           | <b>1</b>  |

|    |                            |                           |    |    |    |   |    |
|----|----------------------------|---------------------------|----|----|----|---|----|
| 6  | Fazan                      | Phasianus colchicus       | 1  | 1  | 1  |   | 3  |
| 7  | Porumbel gulerat           | Columba palumbus          | 5  |    |    |   | 5  |
| 8  | Turturică                  | Streptopelia turtur       |    | 1  | 1  |   | 2  |
| 9  | Cuc                        | Cuculus canorus           | 3  | 1  | 3  |   | 7  |
| 10 | Ciuș                       | Otus scops                |    |    |    | 1 | 1  |
| 11 | Pupăză                     | Upupa epops               |    | 1  |    | 1 | 2  |
| 12 | Prigorie                   | Merops apiaster           | 3  |    |    |   | 3  |
| 13 | Ciocănițoare pestriță mare | Dendrocopos major         |    | 1  |    |   | 1  |
| 14 | Ghionoaie verde            | Picus viridis             |    | 4  | 2  |   | 6  |
| 15 | Ciocârlie de câmp          | Alauda arvensis           | 3  |    |    |   | 3  |
| 16 | Ciocârlie de pădure        | Lullula arborea           |    | 1  |    |   | 1  |
| 17 | Rândunică                  | Hirundo rustica           | 23 | 26 | 35 |   | 84 |
| 18 | Lăstun de casă             | Delichon urbica           | 3  |    |    |   | 3  |
| 19 | Fâsă de pădure             | Anthus trivialis          | 2  | 2  | 3  |   | 7  |
| 20 | Codobatură albă            | Motacilla alba            | 3  | 1  |    |   | 4  |
| 21 | Codobatură galbenă         | Motacilla flava           | 6  |    |    |   | 6  |
| 22 | Măcăleandru                | Eritachus rubecula        |    |    | 1  |   | 1  |
| 23 | Privighetoare de zăvoi     | Luscinia luscinia         |    | 2  |    |   | 2  |
| 24 | Privighetoare roșcată      | Luscinia megarhynchos     |    | 1  |    |   | 1  |
| 25 | Codroș de munte            | Phoenicurus ochruros      | 1  |    |    |   | 1  |
| 26 | Mărăcinar mare             | Saxicola rubetra          |    | 1  |    |   | 1  |
| 27 | Mărăcinar negru            | Saxicola torquata         | 3  | 2  | 1  |   | 6  |
| 28 | Mierlă                     | Turdus merula             | 2  | 2  | 3  |   | 7  |
| 29 | Sturz cântător             | Turdus philomelos         |    | 1  |    |   | 1  |
| 30 | Silvie cu cap negru        | Sylvia atricapilla        | 1  | 7  | 8  |   | 16 |
| 31 | Silvie de câmp             | Sylvia communis           |    | 2  |    | 1 | 3  |
| 32 | Silvie mică                | Sylvia curruca            |    |    | 1  |   | 1  |
| 33 | Grelușel de zăvoi          | Locustella fluviatilis    |    | 3  | 2  |   | 5  |
| 34 | Lăcar mare                 | Acrocephalus arundinaceus |    |    |    | 1 | 1  |
| 35 | Pitulice mică              | Phylloscopus collybita    |    | 3  | 2  |   | 5  |
| 36 | Pițigoi mare               | Parus major               | 2  | 12 | 4  |   | 18 |
| 37 | Pițigoi sur                | Parus palustris           |    | 3  | 1  |   | 4  |
| 38 | Țiclean                    | Sitta europea             |    | 1  |    |   | 1  |
| 39 | <b>Sfrâncioc roșiatic</b>  | <b>Lanius collurio</b>    |    | 3  | 3  |   | 6  |
| 40 | Coțofană                   | Pica pica                 | 1  | 3  |    | 1 | 5  |
| 41 | Gaiță                      | Garrulus glandarius       | 5  | 3  | 2  |   | 10 |
| 42 | Stâncuță                   | Corvus monedula           | 2  |    |    |   | 2  |
| 43 | Cioară grivă               | Corvus corene cornix      |    | 5  |    |   | 5  |

|               |                |                     |            |            |            |           |            |
|---------------|----------------|---------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| 44            | Corb           | Corvus corax        |            | 7          | 3          |           | <b>10</b>  |
| 45            | Graur          | Sturnus vulgaris    | 78         | 5          | 13         |           | <b>96</b>  |
| 46            | Grangur        | Oriolus oriolus     | 1          | 2          | 1          |           | <b>4</b>   |
| 47            | Vrabie de câmp | Passer montanus     | 5          | 4          | 4          | 5         | <b>18</b>  |
| 48            | Vrabie de casă | Passer domesticus   | 15         | 10         | 4          | 3         | <b>32</b>  |
| 49            | Cinteză        | Fringilla coelebs   | 2          |            | 3          |           | <b>5</b>   |
| 50            | Cânepar        | Carduelis cannabina | 1          |            |            |           | <b>1</b>   |
| 51            | Sticlete       | Carduelis carduelis | 1          | 2          |            |           | <b>3</b>   |
| <b>TOTAL:</b> |                |                     | <b>180</b> | <b>131</b> | <b>103</b> | <b>13</b> | <b>427</b> |

Tabelul nr.4 – Specii de păsări observate și efectivele estimate în zona proiectului (speciile scrise îngroșat sunt specii de interes comunitar)

Majoritatea păsărilor observate sunt specii comune în regiunile colinare cu climat temperat. Au fost identificate doar două specii de interes comunitar: sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*) – 6 exemplare în apropierea localităților Stejăreni și Criș; și pescărașul albastru (*Alcedo atthis*) – la marginea localității Daneș, pe pârâu.

## **12 IMPACURI POTENȚIALE**

Este dificil estimarea impactului potențial a PUG-ului asupra biodiversității și a speciilor de interes comunitar deoarece nu se cunoaște natura intervențiilor care vor avea loc în noul intravilan și nici perspectivele terenurilor în viitor. Din această cauză considerăm dispariția habitatelor, fiind cel mai rău scenariu posibil, pentru a evalua impactul potențial a extinderii.

### 12.1 IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA ROSCI0227 ”SIGHIȘOARA – TÂRNAVA MARE”

#### **12.1.1 Plante - Specii de floră de interes comunitar identificate**

Nu s-au observat specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și nici alte specii de interes comunitar doar habitatele potențiale ale acestor specii.

Speciile *Crambe tatarica*, *Echium russicum* și *Agrimonia pilosa* ar avea ca habitat potențial pajiștile xerofile calcaroase sau stepice din împrejurimile satelor, iar *Angelica palustris* și *Adenophora lilifolia* pot apare în luncile apelor curgătoare. În contrast, evaluând datele colectate de teren, putem concluda că aceste habitate nu sunt potrivite speciilor datorită stării de conservare nefavorabilă-rea a habitatelor. Speciile rare sunt de obicei specialiste și sensibile netolerând condițiile habitatelor enumerate. Pentru speciile *Cypripedium calceolus* și *Iris aphylla* ssp. hungarica nu s-au găsit habitate potențiale în împrejurimile satelor.

În concluzie, extinderea intravilanului nu va avea impact semnificativ asupra speciile de plante de interes comunitar de desemnare a sitului.

### 12.1.2 Habitate

S-au identificat patru habitate de interes comunitar pe suprafețele afectate de extinderea intravilanului (PUG). După clasificarea habitatelor Natura2000 (Gafta & Mountford 2008) acestea s-au încadrat în habitatele 91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* –, 6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (*Festuco-Brometea*), 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin –și 6520 Fânețe montane. Locația exactă a acestora este redată în hărțile anexe și în Tabelul nr. 2. Deși habitatele enumerate sunt de interes comunitar, în zonele studiate acestea s-au aflat într-o stare de degradare avansată. Ele s-au caracterizat în general cu o stare de conservare nefavorabilă - rea. Excepție sunt 6520 Fânețele montane, care sunt deteriorate mediu și au o stare de conservare nefavorabilă – inadecvată și pot fi valorificate pentru pășunat sau ca fânețe.

Concludem că extinderea intravilanului, în cazul în care se respectă măsurile de conservare propuse, nu vor avea impact semnificativ asupra vegetației.

### 12.1.3 Mamifere

Canis lupus – lup; Ursus arctos – urs

Deoarece extinderea intravilanului se limitează doar la suprafețe reduse în jurul satelor care în mare parte cuprind gospodăriile localnicilor sau terenuri agricole și nu păduri, populațiile lupului și ursului din SCI ”Sighișoara – Târnava Mare” nu vor fi afectate de extinderea PUG-ului comunei Daneș..

Lutra lutra - vidră

Habitatele naturale/seminaturale eventual potrivite pentru vidră sunt pâraiele din satul Stejăreni, Daneș și Criș. Impactul nu va fi semnificativ dacă apa acestor pâraie nu se va polua, nu se vor efectua intervenții în albia pâraielor și nu se vor distruge habitatele naturale/seminaturale (vegetația lemnoasă etc.) de pe malurile acestora.

Barbastella barbastellus, Rhinolophus hipposideros, Myotis myotis

Cu ocazia deplasării pe teren nu s-au efectuat evaluări de lilieci. Considerăm însă că dacă habitatele naturale/seminaturale nu vor fi distruse (în special vegetația lemnoasă), impactul asupra speciilor de lilieci din ROSCI0227 nu va fi semnificativ.

### 12.1.4 Amfibieni și reptile

Triturus cristatus, Bombina variegata, Triturus vulgaris ampelensis

Cu ocazia deplasărilor pe teren am reușit să identificăm habitate preferate de aceste animale – stufărișuri, zone mai umede – în apropierea satelor Criș și Daneș. Pâraiele din localitățile Daneș, Criș și Stejăreni deși sunt habitate acvatice, nu reprezintă habitate preferate de aceste specii. Habitate efemere (bălți, urme de roți, etc.) adecvate pentru aceste specii pot apărea pe tot parcursul anului.

Considerăm că suprafețele cu care se va extinde intravilanul satelor și care vor pătrunde în ariile Natura2000 sunt destul de mici ca să nu aibă un impact negativ semnificativ asupra populațiilor de amfibieni din ROSCI0227 „Sighișoara – Târnavă Mare”.

Cel mai important habitat acvatic adecvat pentru amfibieni se află în afara zonelor propuse pentru introducerea în intravilan, însă foarte aproape de localitate (aproximativ 40 m). Deși se situează în afara PUG-ului nou, este esențială protejarea acestei bălți pentru a evita impactul negativ semnificativ asupra amfibienilor.

#### Emys orbicularis – țestoasa de apă

În zonele vizitate nu sunt habitate adecvate pentru țestoasa de apă. Impactul extinderii intravilanului nu va afecta semnificativ populația țestoasei de apă din SCI ”Sighișoara – Târnavă Mare”.

### **12.1.5 Pești**

Deoarece conform noului PUG în noul intravilan vor fi introduse habitate terestre, nu s-au efectuat evaluări de ihtiofaună. Dacă pâraiele din localitățile Stejăreni, Daneș și Criș nu se vor polua, nu se vor efectua intervenții în albia lor și nu se vor distruge habitatele naturale/seminaturale (vegetația lemnoasă etc.) de pe malurile acestora atunci impactul asupra ihtiofaunei va fi ne semnificativă.

### **12.1.6 Nevertebrate**

Evaluarea nevertebratelor s-a desfășurat paralel cu evaluarea de floră și habitate, în afară de acesta nu au fost efectuate evaluări separate de nevertebrate. Cu ocazia evaluărilor detaliate de floră și habitate am acordat atenție sporită și nevertebratelor, respectiv a habitatelor acestora.

Pentru a proteja habitatele speciilor saproxilofage se recomandă evitarea tăierii arborilor în vârstă și în general evitarea distrugerii habitatelor naturale-seminaturale. Fiind vorba în mare parte de gospodăriile locale aparținătoare de sate, probabil prezența acestor specii de interes comunitar este foarte improbabilă din cauza lipsei adecvate de habitate. Nu anticipăm impact negativ semnificativ asupra populațiilor acestor specii din ROSCI0227 în urma extinderii PUG-ului.

#### Unio crassus

Pentru protejarea habitatelor acestor specii se recomandă evitarea poluării și a intervențiilor în albia pâraielor din localitățile Stejăreni, Daneș și Criș.

12.2 IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA SPECIILOR DE DESEMNARE A ROSPA0028  
”DEALURILE TÂRNAVELOR ȘI VALEA NIRAJULUI” ȘI ROSPA0099 ”PODIȘUL  
HÂRTIBACIULUI”

**12.2.1 Prezența speciilor de desemnare în zonele propuse pentru a fi introduse în intravilan**

1. **Stârc pitic** - *Ixobrychus minutus* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Nu are habitate preferate (lacuri, ape lin curgătoare cu vegetație densă) pe suprafața PUG-ului. Populația stârcului pitic din ROSPA0028 nu va fi afectată de eventuala pierdere a habitatelor din suprafețele introduse în intravilan.

2. **Stârc de noapte** - *Nycticorax nycticorax*

Nu are habitate preferate (lacuri, ape lin curgătoare cu vegetație densă) pe suprafața PUG-ului. Migrația stârcului de noapte nu va fi afectată de extinderea intravilanului a comunei Daneș.

3. **Egretă mare** - *Egretta alba*

Nu are habitate preferate (lacuri cu stufărișuri întinse) pe suprafața PUG-ului. Populația cuibăritoare și migratoare a egretei mari nu va fi afectată de eventuala pierdere a habitatelor din suprafețele introduse în intravilan.

4. **Barză alba** - *Ciconia ciconia*

Specia lipsește de pe suprafețele propuse a fi introduse în intravilanul nou (nu are cuib în aceste zone) însă habitatele preferate pentru hrănire sunt prezente (terenuri agricole, pajiști). Considerăm că eventuala pierdere a acestor suprafețe nu va avea impact negativ semnificativ asupra populației de barză albă din ROSPA0028 și ROSPA0099.

5. **Barză neagră** - *Ciconia nigra*

Această specie nu are habitate preferate (habitate acvatice/mlăștinoase întinse) pe suprafața PUG-ului. Extinderea intravilanului nu va afecta populația cuibăritoare a berzei negre din cele două situri.

6. **Rață roșie** - *Aythya nyroca* (specie de desemnare doar în ROSPA0099)

Habitatele preferate de rață roșie (lacuri cu stufărișuri întinse) lipsesc de pe suprafața PUG-ului, astfel populația cuibăritoare și migratoare a speciei nu va fi afectată de extinderea intravilanului.

7. **Acvilă țipătoare mică** - *Aquila pomarina*

Acvila țipătoare mică nu a fost observată cu ocazia evaluărilor de avifaună. Habitatele de cuibărire (păduri) lipsesc, dar habitatele folosite pentru hrănire (pajiști, terenuri agricole) sunt prezente în zona de interes. Suntem de părere, că eventuala pierdere a suprafețelor introduse în intravilan nu va avea impact negativ semnificativ asupra populației acvilei țipătoare mici din cele două arii protejate.

8. **Acvilă de munte** - *Aquila chrysaetos* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Specia nu a fost observată pe teren. Cele 0,12 ha (fermă) din ROSPA0028 propuse pentru a fi introduse în intravilanul localității Seleş nu conțin habitate adecvate acvilei de munte.

9. **Acvilă țipătoare mare** - *Aquila clanga* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Pierderea celor 0,12 ha de habitat antropic nu va afecta migrația acestei specii în SPA ”Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului”.

10. **Acvilă mică - Hieraetus pennatus** (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Cu ocazia deplasării pe teren acvila mică nu a fost observată. Deși este o specie foarte rară și sensibilă la deranj, nu anticipăm impact negativ, deoarece în urma extinderii PUG-ului nu vor fi pierderi de habitate naturale/seminaturale în ROSPA0028.

11. **Viespar** - *Pernis apivorus*

Specia nu a fost observată pe teren. Habitatele de cuibărire (păduri) lipsesc din terenurile din extinderea intravilanului, însă aceste zone pot fi folosite de viespări pentru hrănire. Nu anticipăm impact negativ semnificativ la adresa speciei din cauza noului PUG.

12. **Șorecar mare** - *Buteo rufinus* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Șorecarul mare nu cuibărește în cele două situri, poate apărea doar în perioada migrației. Nu anticipăm impact negativ cauzat de extinderea intravilanului.

13. **Erete sur** - *Circus pygargus* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Eretele sur nu cuibărește în cele două SPA-uri. Autorizarea noului PUG nu va afecta migrația acestei specii în zonă.

14. **Șerpar** - *Circaetus gallicus*

Șerparul nu a fost observat pe teren, populația cuibăritoare și migratoare din cele două arii protejate nu va suferi din cauza extinderii PUG-ului comunității Daneș.

15. **Erete de stuf** - *Circus aeruginosus*

Nu are habitate preferate (stufărișuri întinse) pe suprafața PUG-ului. Populația cuibăritoare și migratoare a eretelui de stuf nu va fi afectată de eventuala pierdere a habitatelor din suprafețele introduse în intravilan.

16. **Erete vânător** - *Circus cyaneus*

Eretele vânător nu cuibărește, doar ierneză în România. Deși pe suprafața PUG-ului are habitate preferate în timpul iernatului (pajiști, terenuri agricole), specia nu a fost observată cu ocazia deplasării pe teren din decembrie 2014. Suntem de părere, că eventuala pierdere a suprafețelor introduse în intravilan nu va avea impact negativ semnificativ asupra populației iernătoare a eretei vânător din cele două arii protejate.

17. **Vânturel de seară** - *Falco vespertinus* (specie de desemnare doar în ROSPA0099)

Această specie nu cuibărește în sit, doar apare în perioada migrației. Nu anticipăm impact negativ cauzat de extinderea intravilanului.

18. **Șoim călător** - Falco peregrinus (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Șoimul călător nu cuibărește, doar iernează în SPA "Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului". Nu a fost observată cu ocazia deplasării pe teren din decembrie. Suntem de părere că includerea în intravilan a celor 0,12 ha de habitat antropic nu va afecta iernarea acestei specii în sit.

19. **Șoim de iarnă** - Falco columbarius (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Șoimul de iarnă nu cuibărește, doar iernează în România. Nu a fost observată cu ocazia deplasării pe teren din decembrie. Autorizarea noului PUG nu va afecta iernarea acestei specii în sit.

20. **Ieruncă** - Bonasa bonasia (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Nu a fost observată pe teren și nu are habitate preferate (păduri întinse, nederanjate) pe suprafața noului PUG.

21. **Cristel de câmp** - Crex crex

Deși lângă localitatea Daneș specia are habitate potențial adecvate (terenuri agricole) în suprafețele propuse pentru introducerea în intravilan, nu considerăm că populația cuibăritoare din SPA-uri va fi afectată de noul PUG, deoarece terenurile agricole reprezintă habitat suboptim cristelului de câmp (această specie preferă de fapt pajiștile mlăștinoase și fânațele umede, dar se poate stabili și în culturi agricole).

22. **Piciorong** - Himantopus himantopus (specie de desemnare doar în ROSPA0099)

Nu are habitate preferate (lacuri cu maluri mlăștinoase) pe suprafața PUG-ului. Nu cuibărește în SPA, poate apărea doar în număr mic în perioada de migrație. Efectivele migratoare ale acestei specii nu vor fi afectate de eventuala pierdere a habitatelor din suprafețele introduse în intravilan.

23. **Fluierar de mlaștină** - Tringa glareola

Specia nu cuibărește în ROSPA0028, nici în ROSPA0099, apare doar în perioada pasajului. Nu are habitate preferate (lacuri cu maluri mlăștinoase) pe suprafața noului PUG, astfel extinderea acestuia nu va afecta migrația speciei din cele două situri.

24. **Bătăuș** - Philomachus pugnax

Bătăușul nu cuibărește în cele două arii protejate, apare doar în migrație. Preferă habitatele acvatice (lacurile cu maluri mlăștinoase) care lipsesc de pe suprafața PUG-ului.

25. **Chiră de baltă** - Sterna hirundo (specie de desemnare doar în ROSPA0099)

Habitatele acvatice preferate de chiră de baltă lipsesc din zona propusă pentru a fi introdus în intravilan, astfel migrația speciei nu va fi deranjată în SPA "Podișul Hârtibaciului".

26. **Chirighiță cu obraz alb** - Chlidonias hybridus

Specia nu cuibărește în ROSPA0028, nici în ROSPA0099, apare doar în perioada pasajului. Nu are habitate preferate (lacuri) pe suprafața noului PUG, astfel extinderea acestuia nu va afecta migrația speciei din cele două situri.



27. **Huhurez mare** - *Strix uralensis*

Pădurile în vârstă preferate de huhurezul mare lipsesc din terenurile PUG-ului, astfel specia nu va fi afectată.

28. **Buhă** - *Bubo bubo*

Stâncăriile, râpele, malurile rupte unde ar putea cuibări buha lipsesc de pe suprafața PUG-ului. Extinderea acestuia nu va afecta cuibărirea speciei din cele două SPA-uri.

29. **Ciuf de câmp** - *Asio flammeus* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Poate apărea doar în perioada pasajului. Suntem de părere că includerea în intravilan a celor 0,12 ha de habitat antropic (fermă) nu va afecta migrația acestei specii în sit.

30. **Caprimulg** - *Caprimulgus europaeus*

Din suprafața PUG ului lipsesc habitatele de cuibărire și rănire a caprimulgului, astfel populația din ROSPA0028 și ROSPA0099 nu va fi afectată.

31. **Pescăraș albastru** - *Alcedo atthis* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Pescărașul albastru are habitate preferate (pâraie) în PUG și a fost observat un exemplar pe teren, la marginea localității Daneș. În cazul în care pâraiele nu vor fi afectate de poluare, construcții, colmatări, lucrări pentru prevenirea inundațiilor, etc., populația locală a acestei specii nu va fi afectată semnificativ de extinderea PUG-ului.

32. **Ciocănitore de stejar** - *Dendrocopos medius*

Deși specia nu a fost observată pe teren, poate fi prezentă pe teritoriul PUG-ului. Pierderea habitatelor de pe suprafața PUG-ului nu ar avea impact negativ semnificativ asupra populației ciocănitorei de stejar din cele două SPA-uri, totuși pentru protejarea habitatelor potențiale pentru această specie recomandăm evitarea tăierii stejarilor din această zonă.

33. **Ciocănitore cu spate alb** - *Dendrocopos leucotos*

Nu are habitate preferate (păduri de fag și mixte cu fag, aninișuri de-a lungul apelor curgătoare) în zona de interes, populațiile din ariile protejate nu vor fi afectate de PUG.

34. **Ciocănitore de grădină** - *Dendrocopos syriacus*

Deși specia nu a fost observată pe teren, foarte probabil este prezent în localitățile incluse în PUG. Preferă habitatele antropice rurale, grădinile, livezile, cimitirele. În cazul în care arborii bătrâni nu vor fi defrișați, populația locală nu va fi afectată semnificativ în urma extinderii intravilanului.

35. **Ciocănitore neagră** - *Dryocopus martius* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Nu are habitate preferate (păduri bătrâne) pe suprafața PUG-ului, populațiile din ariile protejate nu vor fi afectate de extinderea intravilanului.

36. **Ghionoie sură** - *Picus canus*

Deși specia nu a fost observată pe teren, are habitate preferate în sate. Poate fi prezent în grădinile, livezile, cimitirele din localități și apropierea satelor. Pentru evitarea oricărui impact

potențial negativ recomandăm interzicerea defrișării arborilor bătrâni din zonele potențial afectate.

**37. Ciocârlie de pădure** - *Lullula arborea*

Deși specia nu a fost observată pe teren, poate fi prezent în grădinile, livezile, cimitirele din localități și apropierea satelor. Pentru protejarea habitatelor potențial adecvate ciocârliei de pădure recomandăm evitarea distrugerii acestor habitate.

**38. Fâsă de câmp** - *Anthus campestris*

Specia nu a fost observată pe teren dar are habitate preferate (pajiști mezo-xerofile, pășuni, paragini) în suprafețele propuse pentru includerea în intravilan. Nu considerăm că extinderea PUG-ului va afecta semnificativ populația fâsei de câmp din ROSPA0028 și ROSPA0099.

**39. Silvie porumbacă** - *Sylvia nisoria* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Suntem de părere că includerea în intravilan a celor 0,12 ha de habitat antropic (fermă) nu va afecta populația cuibăritoare a acestei specii din SPA ”Dealurile Târnavelor și Valurile Nirajului”.

**40. Muscar mic** - *Ficedula parva* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Nu are habitate preferate (păduri de fag și mixte cu fag) în zona de interes, populațiile din ariile protejate nu vor fi afectate de PUG.

**41. Muscar gulerat** - *Ficedula albicollis* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Nu are habitate preferate (păduri de foioase bătrâne) în zona de interes, populațiile din ariile protejate nu vor fi afectate de PUG.

**42. Sfrâncioc cu fruntea neagră** - *Lanius minor*

Deși specia nu a fost observată pe teren, poate fi prezent în tufărișurile și grădinile, livezile situate la marginea satelor și în apropierea acestora. Pentru protejarea habitatelor potențial adecvate sfrânciocului cu fruntea neagră recomandăm evitarea distrugerii acestor habitate.

**43. Sfrâncioc roșiatic** - *Lanius collurio*

Sfrânciocul roșiatic are habitate preferate (pășuni, pajiști cu tufărișuri, grădini și livezi la marginea satelor) pe suprafața PUG-ului. Cu ocazia deplasării pe teren am observat în total șase exemplare de sfrâncioc roșiatic. Nu considerăm că pierderea habitatelor incluse în noul intravilan va avea un impact negativ semnificativ asupra populațiilor de sfrâncioc roșiatic din SPA ”Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului” și ”Podișul Hârtibaciului”. Recomandăm evitarea pe cât posibil a distrugerii în viitor a habitatelor semi-naturale din PUG:

**44. Presură de grădină** – *Emberiza hortulana* (specie de desemnare doar în ROSPA0028)

Suntem de părere că includerea în intravilan a celor 0,12 ha de habitat antropic (fermă) nu va afecta populația cuibăritoare a acestei specii din SPA ”Dealurile Târnavelor și Valurile Nirajului”.

### 12.2.2 Prezența potențială pe suprafața PUG a speciilor de desemnare pe baza preferinței de habitate

Specii de desemnare a ROSPA0099 care au habitate preferate pe suprafața propusă pentru includerea în intravilan (58,27 ha):

Specii care preferă arborii bătrâni, livezile pentru hrănire și cuibărire:

- Dendrocopos medius - ciocănitoare de stejar
- Dendrocopos syriacus - ciocănitoare de grădini
- Picus canus - ghionoaie sură

Specii care preferă arbori, tufărișuri alternate cu zone deschise (pășuni, fânațe) pentru hrănire și cuibărire:

- Lullula arborea - ciocârlie de pădure
- Lanius minor - sfrâncioc cu fruntea neagră
- Lanius collurio - sfrâncioc roșiatic – observat cu ocazia recensămintelor

Specii care preferă zone deschise (pășune, fânațe, teren agricol) pentru hrănire:

- Ciconia ciconia - barză albă

Specii care preferă zone deschise (pășune, teren agricol) pentru hrănire și cuibărire:

- Anthus campestris - fâsă de câmp

Specii care preferă pajiști mlăștinoase, fânațe umede și terenuri agricole pentru cuibărire:

- Crex crex - cristel de câmp

## 12.3 ASPECTE GENERALE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

### 12.3.1 Fragmentare, izolare, schimbări în densități, populații, durată, persistență

Deoarece extinderea intravilanului cu excepția unor ferme deja existente va afecta zonele limită a ariilor protejate (localitățile sunt ”găuri” în siturile Natura2000) nu este cazul fragmentării sau izolării a unor populații sau habitate.

Aceste suprafețe sunt minime (în total 53 ha) și în multe cazurilor se limitează la fâșii late doar de câțiva metri, care includ gospodăriile oamenilor. Patru suprafețe mai mari continue vor fi incluse în noul intravilan:

- o fermă deja existentă și un arboret natural la sud de Criș (2.87 ha)
- o fermă deja existentă și o pășune ruderalizată între Criș și Stejăreni (2.00 ha)
- două suprafețe mari de teren agricol, pajiști și arborete naturale lângă localitatea Daneș (34.74 ha, respectiv 5.88 ha)

În aceste suprafețe mai mari extinderea intravilanului se limitează la habitate antropice (suprafețe deja construite respectiv terenuri agricole), astfel impactul pierderii acestor habitate va avea un impact minim și nesemnificativ asupra integrității ariilor Natura2000 și a obiectivelor de conservare a acestora. Din acest motiv nu vor avea loc schimbări semnificative în densități și populații.

În cazul aprobării introducerii acestor suprafețe în intravilan (zonă construibilă) habitatele prezente trebuie socotite ca pierdute în totalitate și definitiv. Acest impact va fi persistent.

### 12.3.2 Impact direct și indirect

Deoarece este vorba de un plan urbanistic, nu despre o investiție concretă, nu există impact direct în cazul aprobării PUG-ului.

Impactul indirect va constitui pierderile definitive de habitate cauzate de construcțiile permanente din viitor pe terenurile care vor fi introduse în intravilan. Nu considerăm că acest impact negativ va afecta semnificativ integritatea ariilor Natura2000 și populațiile afectate.

### 12.3.3 Impact pe termen scurt și lung

Impactul pe termen scurt va fi practic inexistent, pentru că eventualele construcții în noul intravilan nu se vor realiza imediat după aprobarea noului PUG.

Impactul pe termen scurt însă va fi mult mai însemnat decât cel pe termen scurt: degradare și pierdere definitivă de habitate pe suprafețele care vor fi construite în viitor.

### 12.3.4 Impact rezidual și cumulativ

În afara pierderii definitive a habitatelor din cauza construcțiilor din viitor în noul intravilan, respectiv a degradării habitatelor cauzate de eventualele poluări, nu va exista alt impact rezidual.

Nu avem cunoștințe despre alte PUG-uri sau proiecte din zonă care cu extinderea intravilanului comunei Daneș ar rezulta un impact cumulativ semnificativ.

### **13 MĂSURI PROPUSE DE DIMINUARE A IMPACTULUI**

Pentru minimalizarea impactului extinderii intravilanului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate afectate trebuie respectate câteva măsuri:

- Să se evite poluarea pâraielor din satele Stejăreni, Daneș și Criș cu deșeuri de orice natură.
- Să se evite intervențiile în albiile acestor ape.
- Să se evite orice distrugere a habitatelor naturale/seminaturale, în special defrișările a arboretelor de pa malul apelor curgătoare și a fânețelor montane.
- Interdicția de defrișare necorespunzătoare a pădurilor naturale din împrejurimi (păduri de stejar pufos, păduri de fag, păduri de stejar pedunculat etc.).
- Interdicția depozitării deșeurilor de orice natură în interiorul siturilor Natura 2000.
- Interdicția pășunatului în habitatele 91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*. Acest habitat, deși este puternic degradat reprezintă o ”vegetație forestieră cu funcții speciale”.
- Să se evite defrișarea arborilor din habitatele 91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*.
- Să se evite defrișarea arborilor bătrâni din livezi, grădini, cimitire și din zonele naturale/seminaturale adiacente localităților. Să se străduiască la menținerea acestor habitate în starea lor actuală.
- Recomandăm respectarea măsurilor de management și conservări tradiționale a habitatelor naturale din siturile Natura 2000 afectate de PUG, propuse în planul de management elaborat a siturilor și/sau respectarea managementului tradițional a habitatelor de interes comunitar ca pășunatul extensiv și cositul: Recomandăm managementul tradițional a pajiștilor, cositul, pentru a susține biodiversitatea și funcțiile ecologice a acestor habitate. În cazul habitatului 6210 recomandăm pășunatul moderat, la habitatul 6520 recomandăm cosit anual vara, iar pentru habitatul 6430 nu recomandăm management doar controlarea și interdicția incendiilor.
- Pădurile învecinate de interes comunitar (și în afara suprafețelor propuse pentru extindere) trebuie întreținute conform protocolului de gospodărire a habitatelor forestiere prioritare (Stăncioiu et al. 2008).
- În cazul fiecărei investiții/construcții noi să se ceară opinia administratorul siturilor.
- Conservarea bălții cu habitat adecvat pentru amfibieni din apropierea localității Stejăreni (N46,148354°, E24,227615°).
- Să se realizeze evaluare de impact în fiecare caz aparte dacă complexitatea și amploarea proiectului respectiv o impun. De exemplu în cazul construcțiilor noi, lucrărilor de protecție împotriva inundațiilor (consolidări de mal, baraje, curățiri albi, etc.), construire/renovare drumuri, înființare ferme agro-zootehnice, creare a noi exploatări piscicole, înființarea punctelor de sacrificare de animale, recuperarea terenurilor pentru producție agro-zootehnică, etc.
- Să nu se planteze specii alohtone (salcâm, oțetar, etc...)

## 14 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC, CONCLUZII

S-au identificat patru habitate de interes comunitar pe suprafețele afectate de extinderea intravilanului (PUG). După clasificarea habitatelor Natura 2000 (Gafta & Mountford 2008) acestea s-au încadrat în habitatele 91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* – în luncile apelor curgătoare din apropierea satelor Criș și Daneș, 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, 6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (*Festuco-Brometea*) – la marginea satului Criș pe o pantă abruptă însoțită și 6520 Fânețe montane - pe pășunile învecinate cu satul Daneș. Locația exactă a acestora este redată în hărțile anexe și în tabelul în format electronic („flora intravilan nou.xlsx” pe CD-ul atașat). Deși habitatele enumerate sunt de interes comunitar, în zonele studiate acestea s-au aflat într-o stare de conservare nefavorabilă-rea cu o naturalitate scăzută și fiind puternic deteriorate. Ele s-au caracterizat în general cu o structură verticală slab diferențiată, un procent foarte ridicat de specii ruderales și neophyte invazive, o poluare puternică cu deșeuri solide, lichide, fertilizanți de diverse origini și o diversitate scăzută fără specii specialiste și rare în compoziția lor. O excepție din punct de vedere a gradului de deteriorare a habitatelor reprezintă habitatul 6520 Fânețe montane, care se află într-o stare de conservare nefavorabilă – inadecvată, fiind deteriorate mediu, cu un număr de specii mai ridicat, un aspect natural și cu o abundență scăzută a speciilor ruderales. Habitatetele au și o valoare furajeră semnificativă.

Alte habitate identificate au fost comunități ruderales și stufărișuri, fără statut de habitat de interes comunitar Natura 2000 și conform acestuia fără reglementări speciale de protecție. Habitatetele menționate, după sistemul Român de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al. 2005) au fost R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua* și *Ballota nigra*, R8704 Comunități antropice cu *Polygonum avicularis*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major*, respectiv R5309 Comunități danubiene cu *Phragmites australis* și *Schoenoplectus lacustris*.

Putem concluda că până când se respectă planul de management a sitului și recomandările prezentate mai sus în privința protejării a habitatelor afectate de PUG, extinderea intravilanului nu va avea efect semnificativ-negativ asupra acestora.

Specii de plante rare cu statut special de protecție menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE nu s-au observat în zonele propuse extinderii intravilanului. Speciile *Crambe tatarica*, *Echium russicum* și *Agrimonia pilosa* ar avea ca habitat potențial pajiștile xerofile din împrejurimile satelor, iar *Angelica palustris* și *Adenophora lilifolia* pot apărea în luncile apelor curgătoare. În contrast, evaluând datele colectate de pe teren, putem concluda că aceste habitate nu sunt potrivite acestor specii de plante datorită stării de conservare neadecvate-rea a habitatelor. Speciile rare sunt de obicei specialiste și nu tolerează gradul de deteriorare observată a habitatelor enumerate. Pentru speciile *Cypripedium calceolus* și *Iris aphylla* ssp. *hungarica* nu s-au găsit habitate potențiale în împrejurimile satelor. În concluzie deoarece nu au fost prezente specii de interes comunitar și nici specii rare de plante, PUG-ul nu va afecta negativ-semnificativ flora ariilor protejate.

Dintre speciile de insecte, amfibienii, reptile, mamifere de interes comunitar pe teren a fost observat doar buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*), în apropierea zonelor

propuse pentru introducerea în intravilan, însă în afara acestora. Nu anticipăm că extinderea intravilanului va avea impact negativ semnificativ asupra populațiilor locale ale acestor specii.

Dintre speciile de păsări de desemnare a siturilor Natura2000 ROSPA0028 și ROSPA0099 au fost observate doar pescărașul albastru (*Alcedo atthis*) și sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*). Majoritatea speciilor de interes comunitar nu au habitate prezente pe suprafața PUG-ului. În cazul respectării măsurilor propuse de diminuare a impactului extinderea intravilanului conform noului PUG nu va avea impact negativ semnificativ asupra avifaunei locale și asupra populațiilor speciilor de desemnare a celor două SPA-uri.

Extinderea intravilanului comunei Daneș afectează în total 42,52913 (0,0179%) din ROSPA0099 „Podișul Hârtibaciului”, 0,12247 ha (0,00014228%) din ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului” și 10,39902 ha (0,0121%) din ROSCI0227 „Sighișoara - Târnavă Mare”. Aceste suprafețe și procente sunt neglijabile la nivelul ariilor protejate, astfel extinderea intravilanului nu va afecta integritatea siturilor și a speciilor de desemnare.

Suprafețele noi propuse a fi incluse în intravilan care se intersectează cu ariile protejate sunt în mare parte doar suprafețe reduse în jurul satelor care cuprind terenuri agricole, ferme și gospodăriile localnicilor. Aceste terenuri au o biodiversitate scăzută, numărul speciilor și habitatelor de interes comunitar este redus. Din aceste motive modificarea PUG-ului nu va afecta în mod negativ semnificativ populațiile speciilor de desemnare a ariilor protejate.

Kuhn Thomas

Miholcsa Tamás

Eco-Logic Consulting

16. mai 2015



## 15 Bibliografie

- Bart D., Burdick D., Chambers R. și Hartman J.M. (2006). Human facilitation of *Phragmites australis* invasions in tidal marshes: a review and synthesis. *Wetlands Ecology and Management*, 14: 53-65.
- Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu, S., Biriș, I.-A. (2005-2006). *Habitatele din România*, Editura Tehnică Silvică, București
- Gafta, D., Mountford, O. (coord.) (2008). *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca
- Ghid practic pentru identificarea pădurilor cu valoare ridicată de conservare – WWF-DCP 2005
- Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.
- Mountford, O., Gafta, D., Anastasiu, P., Bărbos, M., Nicolin, A., Niculescu, M., Oprea, A. (2008). *Natura 2000 in Romania. Habitat Fact Sheets*, Ministerul Mediului și a Dezvoltării Durabile
- Stăncioiu, P.T. Lazăr, G. Tudoran, M.G. Bozga, S.B.C. Predoiu, G. și Șofletea, N. 2008. *Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România: Măsuri de gospodărire*. Editura Universității "Transilvania", Brașov



**16 ANEXA NR. 1 - Speciile de cormofite identificate în zonele propus pentru extinderea intravilanului**

| <b>Specii de cormofite</b> |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Acer negundo               | Geum urbanum           |
| Acer pseudoplatanus        | Glechoma hederacea     |
| Achillea collina           | Holcus lanatus         |
| Achillea millefolium       | Humulus lupulus        |
| Aegopodium podagraria      | Hypericum tetrapterum  |
| Agrimonia eupatoria        | Juncus inflexus        |
| Agrostis capillaris        | Knautia arvensis       |
| Agrostis stolonifera       | Lactuca serriola       |
| Ajuga reptans              | Lamium album           |
| Alliaria petiolata         | Lamium maculatum       |
| Alnus glutinosa            | Lamium purpureum       |
| Amaranthus retroflexus     | Leucanthemum vulgare   |
| Anemone ranunculoides      | Lolium perenne         |
| Angelica sylvestris        | Luzula campestris      |
| Anthoxanthum odoratum      | Lysimachia nummularia  |
| Anthriscus sylvestris      | Lythrum salicaria      |
| Artemisia vulgaris         | Medicago sativa        |
| Asperula cynanchica        | Mentha longifolia      |
| Astragalus monspessulanus  | Myosotis scorpioides   |
| Avenula planiculmis        | Orchis militaris       |
| Bellis perennis            | Orchis morio           |
| Brachypodium pinnatum      | Origanum vulgare       |
| Brachypodium sylvaticum    | Oxalis acetosella      |
| Bromus erectus             | Pastinaca sativa       |
| Bupleurum falcatum         | Phragmites australis   |
| Caltha palustris           | Picris hieracioides    |
| Capsela bursa-pastoris     | Pimpinella saxifraga   |
| Cardamine impatiens        | Plantago lanceolata    |
| Cardamine pratensis        | Plantago major         |
| Carduus acanthoides        | Plantago media         |
| Carex hirta                | Poa annua              |
| Carex tomentosa            | Poa pratensis          |
| Carpinus betulus           | Polygonatum latifolium |
| Centaurea biebersteinii    | Potentilla reptans     |
| Centaurea phrygia          | Primula veris          |
| Chamaecytisus albus        | Prunella vulgaris      |
| Chelidonium majus          | Pulmonaria officinalis |
| Chenopodium album          | Ranunculus acris       |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Cirsium arvense       | Ranunculus auricomus     |
| Cirsium canum         | Ranunculus repens        |
| Cirsium oleraceum     | Rhynanthus angustifolius |
| Cirsium vulgare       | Robinia pseudoacacia     |
| Clinopodium vulgare   | Rubus caesius            |
| Conium maculatum      | Rumex acetosa            |
| Convolvulus arvensis  | Salix alba               |
| Cornus sanguinea      | Salix caprea             |
| Cruciata glabra       | Salvia glutinosa         |
| Cruciata laevipes     | Salvia nemorosa          |
| Dactylis glomerata    | Salvia verticillata      |
| Daucus carota         | Sambucus nigra           |
| Dicanthium ischaemum  | Scirpus sylvaticus       |
| Dipsacus laciniatus   | Setaria viridis          |
| Echinocystis lobata   | Solidago canadensis      |
| Elymus repens         | Stachys recta            |
| Equisetum arvense     | Stellaria holosetea      |
| Equisetum telmatea    | Stellaria media          |
| Euonymus europaeus    | Symphytum officinale     |
| Euphorbia cyparissias | Taraxacum officinale     |
| Euphorbia salicifolia | Teucrium chamaedrys      |
| Festuca pratensis     | Thymus pulegioides       |
| Festuca rupicola      | Torilis japonica         |
| Festuca valesiaca     | Trifolium pratense       |
| Ficaria verna         | Trifolium repens         |
| Galeopsis speciosa    | Trisetum flavescens      |
| Galium aparine        | Urtica dioica            |
| Galium mollugo        | Valeriana officinalis    |
| Galium verum          | Veronica chamaedrys      |

---

## **17 ANEXA NR. 2 – Descrierea speciilor de păsări pentru care a fost desemnat ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului”**

**Acvila de munte** - *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758) -Golden Eagle

### **Descriere și identificare**

Este o pasăre răpitoare de talie mare, anvergura aripilor fiind de 190-220 cm, iar lungimea corpului de 80-93 cm. Femela este considerabil mai mare decât masculul. Silueta îi este caracteristică: aripile sunt lungi îngustând la bază și coada este mai lungă decât la celelalte specii de acvile. În timpul rotirii își ține aripile în sus (formă de V), iar în timpul zborului planat poate să țină în diferite posturi depinzând de condițiile atmosferice. Penajul diferă mult între păsări tinere și adulți. Ca un caracter comun putem menționa coroana aurie, care este în contrast cu fața și partea inferioară a corpului închise la culoare. Acest caracter de obicei este vizibil de la distanță mare.

Juvenilii (de la părăsirea cuibului până la primăvara anului 2) sunt ușor de identificate. Partea de sus are o culoare uniformă de cafeniu închis cu o mică pată albă pe aripi. Coada este albă cu o bandă terminală neagră, vizibilă atât din sus cum și din jos. Partea inferioară a corpului respectiv subalarele (pene de acoperire ale aripilor) sunt cafenii închiși, iar pe aripi se vede o pată albă întinsă.

Imaturii (vara anului 2 – primăvara anului 4) sunt asemănători juvenililor, însă în aripi se văd urme de năpârlire (mai multe generații de pene). În penajul al doilea (vara anului 2- primăvara anului 3) supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor.

În penajul de subadult (vara anului 4 – anul 6 sau 7) în continuare se vede albul din aripi, dar suprafața petei este mai mică și încep să apară remige de tip adult (primele schimbate sunt primarele interioare). În penajele 4 și 6 supraalarele au o culoare deschisă datorită uzurii penelor. Și în coadă încep să apară pene închise de tip adult, primele schimbate sunt penele din mijloc. Astfel subadultii arată caractere mixte de adulți și imaturi.

La adulți (din anul 6 sau 7) dispar petele albe din aripi și coadă. Remigele și rectricele sunt gri cu o bandă terminală neagră și pot fi dungate. De la distanță adulții de obicei par închiși la culoare, singurele zone mai deschise sunt coroana aurie respectiv banda mai deschisă formată de supraalarele mijlocii, care însă este vizibilă numai în anumite etape ale năpârlirii.

### **Habitat**

În cea mai mare parte a arealului de răspândire cuibărește preponderent în munți, însă în unele locuri îl găsim și în zona de deal și câmpie. Preferă stâncăriile pentru cuibărit, însă își poate construi cuibul și pe copaci bătrâni. Cel mai important aspect a habitatului speciei este prezența unor habitate deschise (pajiști, tufărișuri scunde), fiind incapabil să vâneze în păduri închise. În România majoritatea perechilor cunoscute cuibăresc pe stâncării. Îl găsim la diferite altitudini: de la nivelul Dunării (60 m) prin dealurile din estul Transilvaniei până la aproximativ 1400 m. Până în momentul de față nu au fost găsite cuiburi în zona alpină, aici apar numai exemplare în căutarea hranei.

În afara perioadei de cuibărit acvila de munte poate fi observat și în afara habitatelor în care cuibărește. Mai ales imaturii sunt cei care apar în zona de deal sau uneori chiar la câmpie.

### **Distribuție**

Este cea mai răspândită specie din genul *Aquila* din lume, cuibărind pe toate continentele emisferei nordice. În Europa îl găsim mai ales în munți, dar în unele țări cuibărește pe șesuri împădurite. Răspândirea speciei din România nu este clarificată. Efective semnificative se găsesc în Carpații Occidentali și în sud-vestul Carpaților Meridionali, dar se cunosc perechi și din restul Carpaților respectiv a dealurilor de la poalele munților. Deși există stâncării în Dobrogea, specia lipsește ca cuibăritor și apare numai foarte rar.

### **Populație**

Populația mondială este estimată la 250 000 exemplare, din care în Europa cuibăresc aproximativ: 8 500 – 1 1000 de perechi. Aceste efective sunt considerate stabile în momentul de față, dar înainte de

anii 1970 populația europeană a suferit o scădere importantă. Despre situația speciei în România nu există date concrete, însă este probabil că efectivele sunt stabile, numărul acvilelor de munte este estimată la 50-100 perechi.

### **Ecologie și comportament**

Activitatea nupțială a acvilei de munte începe în ianuarie-februarie, când are loc și reparația cuibului. O pereche de obicei are mai multe cuiburi, din care 1-3 sunt folosite. Dacă există mai multe cuiburi folosite, aceștia sunt schimbate în fiecare an sau în fiecare al doilea an. În România numărul maxim de cuiburi identificate pe teritoriul unui perechi este 10. Cuibul de obicei este construită pe stâncă, rareori pe copac și este folosit timp de mai mulți ani (există cuiburi de peste 100 de ani) de mai mulți perechi. Materialul de cuib este alcătuit din crengi uscate, iar în perioada cuibăritului sunt aduse pe cuib și crengi cu frunze verzi.

Femela depune de obicei 2, mai rar 1 sau 3, ouă în martie, care sunt clociți timp de 43-45 zile. Puii ies la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai. Dacă ies doi pui, există o diferență de 3-4 zile între ei, iar de obicei puiul mai mic moare în primele săptămâni datorită agresivității fratelui. Acest fenomen se numește cainism. Puii stau în cuib 9-10 săptămâni, după care devin independenți de părinți după încă 13-15 săptămâni. De obicei masculul este cel care vânează, iar hrănirea puilor este sarcina femelei. Păsările tinere pot alcătui pereche în al treilea an de viață, însă devin fertili cel mai devreme în anul patru, de obicei însă în anul cinci.

Pe tot arealul de răspândire principalele grupuri de pradă a acvilei de munte sunt diferitele specii de iepuri și galinacee. În unele zone însă acestea pot fi înlocuite de alte specii de talie mijlocie, cum ar fi marmota, unghulele (de obicei puii) sau chiar șerpii. Consumă și leșuri, mai ales iarna.

Adulții de acvilă de munte, în afară de populațiile cele mai nordice, sunt sedentare. Juvenilii și imaturii se mișcă mai mult. Dispersia imaturilor în Europa de Vest acoperă distanțe mai scurte în toate direcțiile, tinerii populațiilor nordice și estice se mișcă mai mult, acoperind distanțe mari cu o direcționare sudică sau sud-vestică. De exemplu o acvilă tânără inelată în Finlanda a fost recapturată la Cluj Napoca în 2003, la o distanță mai mare de 3000 de km.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Cele mai importante factori periclitanți identificate în România sunt deranjul neintenționat, cum ar fi turismul necontrolat, practicarea unor sporturi extreme (alpinism, zborul cu parapanta), practicarea de motosporturi, sau deranjul localnicilor; deranjul intenționat (de exemplu de ciobani), braconajul și jefuirea cuiburilor.

Alți factori negativi posibili, deocamdată neidentificate, sunt otrăvirea păsărilor răpitoare, electrocutarea pe stâlpi de medie tensiune, coliziunea de eoliene sau pierderea habitatului din cauza construcțiilor sau a plantațiilor forestiere.

Soluția pentru protecția speciei ar fi în primul rând educarea localnicilor, a turiștilor, a practicantilor sporturilor extreme și a vânătorilor. Controlarea turismului de masă în rezervații și păzirea cuiburilor poate fi de asemenea benefică. În cazul construcției eolienele și a clădirilor, respectiv a plantării pădurilor în zonele neîmpădurite din apropierea zonelor stâncoase, cererea opiniei experților ar ajuta mult la salvarea speciei.

Acvila de munte este o specie protejată de lege și considerată Monument al Naturii.

### **Acvilă țipătoare mică - Aquila pomarina (Brehm 1831) - Lesser Spotted Eagle**

#### **Descriere și identificare**

Este o specie de acvilă de talie medie, cu aripi late și coadă relativ scurtă. Dimorfismul sexual este puțin accentuat femelele fiind puțin mai mari decât masculii. Adulții au un penaj general maroniu pe tot corpul, cu remige și rectrice mai închise, negricioase. Capul și supraalarele aripilor sunt mai deschise

(maroni-crem) decât restul corpului. Are picioare lungi, acoperite cu pene până la baza degetelor ca la toate celelalte specii de acvile. Ciocul este relativ mic de culoare neagră cu ceroma galbenă.

Păsările tinere au aripa mai îngustă, coloritului general al penajului fiind de asemenea maroniu, însă de nuanță mult mai întunecată decât cel al adulților. Pe aripi prezintă șiruri de dungi și stropi albe, date de către vârfurile albe ale penelor de acoperire (supraalare). Între penajul de juvenil și cel adult se pot distinge și penaje de tranziție, caracteristice exemplarelor subadulte, cu pene de generații diferite.

Lungimea corpului este de 55 - 65 cm iar anvergura aripii de 143 - 168 cm. Greutatea corporală este de cca. 1,2 - 1,8 kg.

### **Habitat**

În România preferă pădurile foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă. Unele perechi urcă și în zona de munte unde cuibăresc în păduri de fag și de molid. În Slovacia majoritatea populației cuibărește pe conifere. Alege pentru cuibărit zone unde se întind pășuni, câmpii umede și zone agricole, suficient de mari pentru procurarea hranei.

Preferă păduri de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unui poieni. În România cel mai mare efectiv și densitate se găsește în partea de est și sud-est al Transilvaniei.

### **Distribuție**

Este o specie monotipică cu un areal relativ restrâns. Cuibărește doar în partea estică al Europei, Germania, Slovacia, România, Polonia, țările Baltice și unele regiuni din Rusia. Izolat se poate întâlni în peninsula Balcanică, Ungaria și Asia Mică.

### **Populație**

Specie cu areal de distribuție în diminuare. Nu se cunoaște exact efectivul clocitor mondial, o parte al acestuia cuibărind în Rusia. Nu dispunem de informații nici despre populația de dincolo de M-ții Urali. Este mai ușor de evaluat populația după efectivul migrator.

Până nu demult era o specie puțin cunoscută la noi în țară, cu un efectiv apreciat la doar 100 - 200, mai apoi 500 - 1.000 perechi. După un studiu mai detaliat implementat de Asociația Grupul Milvus, în prezent efectivul național este apreciat a fi între 2.800 - 3.000 de perechi. Populația globală este apreciată la 13.000 - 16.600 de perechi, fiind poate puțin subevaluat.

### **Ecologie și comportament**

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

După stabilirea cuplurilor, ambii părinți încep repararea cuibului. Cuibul este instalat pe arbori bătrâni, de regulă lângă trunchi, fiind construit din crengi uscate groase la bază și mai subțiri spre interior. Cuibul este căptușit bogat cu ramuri cu frunze verzi. Cuibul este de regulă utilizat mai mulți ani la rând. Uneori poate ocupa cuiburile părăsite ale altor specii, precum șorecar comun, uliu porumbar, barză neagră.

Ponta compusă din 2 ouă (rar 1, excepțional 3) este depusă la interval de 1 - 3 zile, de regulă în primele zile ale lunii mai. Clocitul durează 40 - 42 (38 - 45) zile. Din cei doi pui eclozați doar unul poate supraviețui din cauza fenomenului numit „cainismului”, când puiul mai mare îl omoară pe cel mic. Puiul este la început acoperit cu un puf dens de culoare albă; părăsind cuibul după 50 - 57 zile.

Consumă cu precădere rozătoare (șoarecele de câmp) și broaște, ocazional șopârle și puii păsărilor cuibăritoare pe sol (ciocârlii, fâse, presuri). Uneori poate fi semnificativ și procentul insectelor (greieri, coșai). Vânează atât din aer cât și de pe locuri de pândă. În căutarea insectelor umblă foarte mult pe sol, capturând pe acestea din iarbă.

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

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Factorul periclitant cel mai important cu privire la această specie este degradarea habitatelor prin tăierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit. În afara de această problemă a fost identificat pe plan global ca problemă conservățională: împușcarea exemplarelor pe căile de migrație, respectiv mecanizarea agriculturii și schimbările de folosință a terenurilor agricole.

### **Acvilă țipătoare mare - Aquila clanga**

**Habitat:** Ținuturi împădurite, adesea în apropierea lacurilor, râurilor, bălților. Cuibărește în păduri umede, mlăștinoase nederanjate și se hrănește în terenuri deschise, poieni umede, mlaștini etc.

**Distribuție:** Populația din România este extrem de mică, o întâlnim de cele mai multe ori în Delta Dunării.

**Populația din România:** Acvila țipătoare mare este o specie periclitată pe plan global. Populația europeană este foarte mică (810-1100 de perechi) din care în România cuibăresc 0-2 perechi.

**Relevanța sitului pentru specie:** Deși specia nu este rezident în sit, a fost văzută de mai multe ori în timpul pasajului. Această zonă poate fi importantă prin prezența habitatului preferat de acvila țipătoare mare ca teren de hrănire în timpul migrației, însă nu putem exclude posibilitatea cuibăririi în viitor.

### **Ciuf de câmp - Asio flammeus (Pontoppidan, 1763) - Short-eared Owl**

#### **Descriere și identificare**

Este o bufniță de mărime medie, are lungimea de 37-39 cm, și anvergura este de 95-110 cm. Are aripile relativ mai lungi și mai înguste decât celelalte specii de bufnițe. Penajul este deschis la culoare și contrastant cu părțile mai închise. Discul facial este alb-gălbui, cu o pată neagră în jurul ochiului. Moțurile sunt mici, greu vizibile, irisul este galben. Ciocul este negru, penele din împrejurimea gurii sunt albe. Este specia cea mai diurnă dintre bufnițele europene.

Culoarea de bază a părților dorsale ale adulților este galben-maroniu deschis. Partea posterioară a capului și gâtului, spatele și tectricele sunt dungate cu maro închis, negru. Coadă este galben-portocalie cu 4-5 dungi transversale maro-negri. Remigele primare sunt galbene, cu 2-3 linii negri pe vârf, astfel aripa posterioară este contrastantă și caracteristică. Alula, supraalarele mici și mijlocii sunt de asemenea de culoare mai închisă decât restul aripii. Remigele secundare sunt galbene cu benzi maro-negri, cu o bandă terminală albicioasă. Pieptul este galben-maroniu, des dungat cu maro închis. Pieptul inferior și abdomenul este alb, aproape fără dungi. Aripa inferioară este albă, dungile negri a vârfului și linia carpală neagră sunt clar vizibile, la fel dungile închise ale cozii.

Juvenilii sunt asemănători adulților, dar coloritul penajului este mai închis și mai puțin contrastant. Discul facial este neclar, centrul negru este mai întins, părțile albe ale feței nu sunt evidente. Dungile de pe piept sunt mai rare și mai șterse decât la sulți, abdomenul și pieptul este mai închis la culoare.

Masculul scoate un strigăt nupțial înăbușit „buu-buu”.

#### **Habitat**

Trăiește în regiunile boreale, temperate, oceanice, în tundra arctică, zona de stepă și cea mediteraneană. Tolerază multe tipuri de climă, dar evită iernile nordice extreme. Prezența sa este strâns legată de abundența mare a micromamiferelor. În lipsa densității ridicate ale acestora chiar și habitatele din alte puncte de vedere optime rămân nepopulate. Este mai degrabă o specie terestră și aeriană decât de pădure, preferă habitatele deschise, nederanjate, îndepărtate de așezările omenești.

Este o specie răspândită a tundrei. Cuibărește pe terenuri cu vegetație ierboasă și umedă, smârcuri, mlaștini, pe alocuri cu tufe, pe turbă, pe pășuni mlăștinoase, etc. În sezonul de înmulțire nu preferă zonele de agricultură, dar în ierneață des pe terenuri agricole cu zone de vegetație naturală sau semi-naturală.

## **Distribuție**

În Europa cuibărește aproape în fiecare țară, cu excepția Bulgariei, Italiei, Elveției. În Număr mare cuibărește în țările nordice, în Rusia și Scandinavia. Distribuția din România a acestei specii este puțin cunoscută. Cuibărește mai ales pe Podișul Transilvaniei, pe alocuri în Moldova. Iarna este prezent aproape în toată țara, mai ales pe câmpii. **Populație**

Mărimea populației europene fluctuează între 58 000 – 180 000 de perechi cuibăritoare. În număr mare cuibăresc în Norvegia, Rusia, Finlanda, Suedia și Belarusia. În România cuibărește o populație mică, de aproximativ 100-400 de perechi, numărul exact fluctuează puternic de la an la an.

## **Ecologie și comportament**

În multe locuri se hrănește exclusiv cu șoareci. Vânează în principal pe timp de zi dar și pe timp de noapte. Caută după pradă prin zbor activ, dar deseori stă de pândă pe un loc mai înalt, sau pe pământ. Mănâncă și păsări mai mici, pui de chirighițe, fluierari, fâse, vrăbii, grauri, sturzi. Hrana constă în general din: arici, șoareci, chițcani, cârțițe, hârciogi, iepuri, lilieci, șobolani, hermeline, aușeli, cinteze, pui de fazani etc. Rareori mănâncă și insecte (mai ales gândaci și viespi), șopârle, broaște, râme și melci.

Este o pasăre în general solitară, dar poate migra în cete mai mici, iar la locurile cu abundența ridicată a prăzii pot fi prezente mai multe păsări în același timp. În afara sezonului de reproducere ciufii de câmp se odihnesc în grupuri mai mici (6-20 păsări) în tufe sau copaci, ascunși în vegetația densă.

Ciuful de câmp este monogam, perechile stau împreună doar pe durata sezonului de împerechere. Este solitară și teritorială, dar de multe ori se hrănesc în afara teritoriului. Își apără activ teritoriul, masculul în postura amenințătoare își arată aripa inferioară rivalilor, dacă intrusul nu pleacă, după acesta urmează o goană din zbor. Când se simte amenințat, ciuful de câmp își ridică moțurile și veghează nemișcat, sau sâsâie și pocnește cu ciocul. În caz de pericol puii stau nemișcați pe sol, părinții scot sunete de avertisment, masculul face zboruri de distragere a atenției, sau se lansează în atac (chiar și la adresa omului).

Formarea perechilor începe spre sfârșitul iernii cu zborul nupțial caracteristic vertical cu bătaii de aripi lente și planări cu aripi ținute nemișcați în formă de „V”. Împerecherea are loc pe sol, uneori este precedată de un cadou nupțial (hrană) oferit de mascul.

Femela depune cele 4-8 (-16) ouă în luna martie-aprilie în cuibul aflat pe sol, ascuns în vegetația (iarbă) densă. Incubarea durează 24-29 zile, în timpul clocirii și a creșterii puilor hrana este procurată în mare parte de către mascul. La vârstă mai mare puii sunt foarte curioși față de orice fel de animal. Puii devin independenți la vârsta de 6 săptămâni, se împerechează pentru prima dată în anul următor.

## **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințător la adresa speciei este dispariția habitatelor adecvate, a pășunilor și fânețelor întinse, mlăștinoase. Motivele sunt complexe, pe de o parte schimbarea metodelor tradiționale de agricultură în metodele agriculturii intensive, care a dus la transformarea acestor câmpuri în terenuri agricole. Un alt motiv este oprirea pășunatului sau cositului. Ca urmare apare vegetația lemnoasă spontană, care treptat duce la împădurirea acestor habitate ierboase. Un al treilea motiv este schimbarea metodelor tradiționale de cosit. Cu noile coase motorizate mari suprafețe pot fi cosite în timp scurt, astfel păsările aflate în aceste fânețe nu au unde să se refugieze, căzând pradă acestor mașini.

Este necesară sprijinirea de către stat a activităților care conservă aceste habitate ierboase în condiție cât mai apropiată de cea naturală. Astfel de metode sunt (pășunatul adecvat (nu cel excesiv), cositul în afara perioadei de cuibărit (după luna iulie) și într-o formă care oferă posibilitate de a se refugia păsărilor respective, formele tradiționale și durabile de agricultură.

**Ieruncă** - *Bonasa bonasia* (Linné, 1758) - Hazel Grouse, Hazel Hen

### **Descriere și identificare**

Ierunca este cea mai mică specie din familia cocoșilor sălbatici, având lungimea de numai 35-38 cm și anvergura de 48-54 cm, greutatea de 0,3-0,5 kg. Cele două sexe sunt relativ asemănătoare, partea superioară este predominant gri, pieptul și abdomenul alb-gălbui cu dungi transversale maro. Mustata este albă și are un moț erectibil pe creștet. Aripa este maro, în zbor se vede o groasă bandă terminală neagră pe coada gri. Masculul este aproximativ cu 10% mai mare decât femela și se deosebește de aceasta prin bărbia neagră. Este o specie destul de timidă, greu de observat, se ascunde în vegetația densă, adeseori aflăm de prezența ei numai după sunet, care este un strigăt subțire, în caz de pericol un ciripit rapid. Cu puțină neatenție de departe se poate confunda cu femela cocoșului de munte, dar talia mai mică și coada gri o deosebește de aceasta. Juvenilii sunt asemănători femelei dar sunt un pic mai deschiși și palizi la culoare.

Dacă este posibil, evită zborul, care este greoi și are un zgomot specific speciei. De obicei se lasă în zbor de pe copaci. Puii mici de doar câteva zile pot deja să efectueze zboruri mai scurte.

### **Habitat**

Ierunca de obicei trăiește în păduri de conifere mature nederanjate dar poate fi prezent și în păduri mixte sau de foioase, de exemplu în păduri de fag. De obicei preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Îi plac pădurile mai umede, de multe ori este prezentă în apropierea pâraurilor, izvoarelor montane. Are nevoie de prezența tufărișului des (afine de exemplu), preferă de asemenea vegetațiile de tranziție dintre diferite asociații arborose. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului, doar un habitat foarte divers, aproape neatins poate satisface aceste nevoi.

### **Distribuție**

Ierunca este o specie sedentară, trăiește în partea nordică a Eurasiei, Europa centrală și de Est. Este răspândită în pădurile taiga, în zona temperată este prezentă în munți între altitudini de 600-1800 m.

### **Populație**

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

### **Ecologie și comportament**

Se hrănește pe sol, este în mare parte vegetarian. Mănâncă muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure, mai ales afine. Plantele preferate sunt arinul, teiul, alunele, afinele, murul de pădure, frăguțe de pădure, măcrișul iepurelui etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii din cauza stratului de zăpadă se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.).

De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar putem să ne întâlnim și cu exemplare singuratic. Iarna uneori formează grupuri mai mici. Este a specie teritorială, mărimea teritoriului variază mult. În Europa Centrală în mediu trăiesc cinci perechi pe un kilometru pătrat. Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe arii mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său.

Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictetele dintre masculi sunt rare, fiindcă rotitul se desfășoară separat, în perechi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singur puii. Cuibărește pe pământ, diametrul cuibului este în jur de 20 cm, adâncimea 4-5 cm. Este căptușită cu ierburi, frunze și mușchi. Depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimei ouă, ouăle se eclozează în același timp. Puii în 24 de ore abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile sunt deja capabili de zboruri mai mici. Ajung la mărimea finală în 30-40 de zile, iar la vârsta de trei luni sunt total independenți. Când puii sunt mai mari sau la sfârșitul verii masculul se întoarce la familia lui, perechea se reasociază și sunt împreună pe tot timpul iernii. Rareori perechea stă împreună cu juvenilii și pe timpul iernii.



### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Conform Uniunii Internaționale de Conservarea Naturii (IUCN) ierunca este o specie cu risc scăzut. Nu figurează în Convenția de la Bonn privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, nici în Convenția de la Washington pentru comerț cu specii periclitare (CITES). În țara noastră este specie ocrotită de lege.

În România ierunca poate fi vânată între 15 septembrie și 15 decembrie. Metodele principale pentru ocrotirea speciei sunt conservarea habitatelor și restricții mai severe la adresa vânătorilor.

### **Buhă - Bubo bubo (Linnaeus, 1758) - Eagle owl**

#### **Descriere și identificare**

Având lungimea de 60-75 cm și anvergura de 160-188 cm este cea mai mare specie de bufniță din Paleartic. Este în mare parte nocturnă, sexele sunt similare (masculii sunt un pic mai mici), nu există variații sezonale.

Culoarea dominantă a păsărilor adulte este maro-gălbui. Partea dorsală este maro închis, cu model negru-gri, asemănător scoarței copacilor. Burta este galbenă cu striații fine transversale negre. Gâtul și pieptul este gălbui, des dungat cu negru. Această striație spre abdomen devine mai rar. Discul facial este gri, ochii portocalii și ciocul sunt foarte mari. Are moțuri mari deasupra urechilor care se văd și în zbor. La baza remigelor primare și a celor secundare exterioare este o pată galbenă mare, remigele sunt de culoare maro ruginii cu striații transversale. Aripa inferioară este galben deschis.

Juvenilii sunt asemănători adulților, dar „urechile” sunt mai mici, iar culoarea este mai pală, cu nuanță gri mai accentuată, desenul penelor este mai ștearsă.

Specia are un strigăt puternic bisilabic caracteristic „u-huu”, care poate fi auzit de la distanțe mari, chiar și de la 5 km.

#### **Habitat**

Trăiește în regiunea boreală, temperată și cea de stepă, în regiuni naturale întinse și nederanjate de oameni, unde densitatea prăzii de talie mai mare este suficient de ridicată. Astfel de zone există numai în regiunile unde densitatea localităților umane este scăzută sau sunt zone îndeajuns de extinse inaccesibile oamenilor (în regiuni montane sau stâncoase, cu păduri mari și nederanjate). Necesită teren abrupt, de multe ori stâncos, cu mult material lemnos mort și multe peșteri, crăpături în stânci. Este importantă prezența apei în apropiere (pârâie, râuri, mlaștini, terenuri inundabile, pășuni umede etc.). În timpul vânătorii are nevoie de terenuri deschise (poieni, marginea pădurii, câmpuri) dar deseori vânează și în pădurea închisă.

Cuibărește pe stânci, copaci bătrâni (de cele mai multe ori brazi) în scorburi sau în cuiburi de răpitori părăsite, rareori pe sol, sau ocazional în balastiere, cariere și clădiri părăsite.

#### **Distribuție**

Specia are o distribuție uniformă în Europa, cuibărește în aproape toate țările de la sudul până în nordul continentului. Populații mai mari sunt în Cehia, Franța, Germania, Suedia, Spania etc. Distribuția acestei specii este uniformă în Munții Carpați și în zonele de deal bine împădurite, cum ar fi bazinele montane, Subcarpații și pe alocuri Podișul Transilvaniei.

#### **Populație**

În țară cuibăresc 750-1000 de perechi, numărul lor este în ușoară creștere. Populația europeană este estimată la 19,000-38,000 de perechi. Deși numărul lor pe plan continental este stabil, buha este o specie vulnerabilă și periclitată, în multe țări este în declin, care este contrabalansat de creșterea populației din alte regiuni. Datorită prezenței în număr mare a habitatelor de buhă, populația din România este important pe plan european și efectivul național este în creștere.

#### **Ecologie și comportament**

Dieta constă în principal din mamiferi de la mărimea șobolanului de apă până la iepure și păsări de mărimea cuprinsă între cea a gaiței și a raței mari. Pornește la vânătoare imediat după apus de soare,

vânează în timpul nopții dar în regiunile boreale poate vâna și în timpul zilei. Evită pădurile închise, de multe ori stă de pândă pe un loc mai ridicat și de aici se lansează în atac. Este un vânător foarte feroce, rareori omoară chiar și vulpea sau alte specii de răpitori, sunt cunoscute și cazuri de canibalism.

Dieta constă în arici, iepuri, veverițe, pârși, hârciogi, șobolani, șobolan de apă, șoareci, vulpe, marmote, păsări de apă (rațe, lișițe etc.), alte păsări (fazani, cocoși de munte, sturzi, gaițe, ciori, răpitoare etc.), reptile, amfibieni și pește.

Buha este o specie monogamă, perechile se formează pe toată durata vieții. Este solitară, mărimea teritoriului depinde de densitatea prăzii, variază între 12-20 km<sup>2</sup>. deseori își împarte teritoriul cu acvile de munte sau codalbi. În timpul zilei se odihnește solitar ascuns între stânci, sau pe copaci, în locuri cu vizibilitate ridicată. Începând cu luna ianuarie masculul efectuează zboruri de patrulă deasupra teritoriului și în timpul zilei, iar în timpul clocirii stă în apropierea cuibului.

Vocalizarea masculului începe în septembrie-octombrie și își atinge apogeul în decembrie-ianuarie. Acest strigăt atrage femela și începe un duet de vocalizări între cele două sexe. În timpul iernii perechea vizitează împreună locațiile posibile a cuibului. După alegerea locului femela stă acolo îndelungat, imitând poziția de clocit.

Buha își apără activ teritoriul, gonește orice animal care se apropie de cuib (ciori, răpitori, cocoși de munte, iepuri, capre negre, câini, etc.), uneori atacă chiar și omul. În caz de pericol imediat femela transportă puii într-un loc mai sigur.

Fiecare pereche are mai multe (3-4) locuri de cuibărit pe care le folosesc alternativ timp de mai mulți ani. Femela depune 2-4 (1-6) ouă în ianuarie (sfârșitul lui decembrie, începutul lui februarie), incubarea durează 34-36 de zile, juvenilii devin independenți la vârsta de 20-24 săptămâni. Prima împerechere are loc la vârsta de 2-3 ani. Puii sunt îngrijiți de femelă, juvenilii sunt dependenți de părinți până vârsta de 5 luni.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Buha este amenințată în principal de către degradarea și dispariția habitatelor adecvate. În România intensificarea alarmantă a exploatărilor forestiere din ultimii ani reprezintă un pericol iminent asupra speciei. Pentru îmbunătățirea stării de conservare a buhei în țară ca măsură generală este necesară reducerea și controlarea intensității tăierii pădurilor. Pentru protecția mai eficientă a speciei sunt necesare cunoștințe exacte despre populațiile, perechile cuibăritoare locale. În posesia acestor informații este necesară elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat pentru aria protejată respectivă, care va aborda corect aceste probleme și va oferi soluții de rezolvare, măsuri concrete și eficiente de protecție ale habitatelor și a buhei.

#### **Șorecar mare - Buteo rufinus**

**Habitat:** Preferă climatul cald, este răspândit în stepele aride, semideserte, și munții stâncoși din sud-estul Europei, nordul Africii și al Asiei centrale. Cuibărește pe stânci abrupte, greu accesibile, rareori pe copaci în zonele rurale.

**Distribuție:** În România cuibărește în regiunile mai calde ale țării, mai ales în Dobrogea, dar pe alocuri și în Țara Românească, Câmpia de Vest și sudul Moldovei. În pasaj rareori poate fi întâlnit în zonele deluroase ale țării.

**Populația din România:** În Europa cuibăresc 8,700-15,000 de perechi și numărul lor este în declin puternic, astfel populația română cu aproximativ 65-110 de perechi este important pe plan european. Din fericire în țara noastră tendința numărului șorecarilor mari este pozitivă.

**Relevanța sitului pentru specie:** Aproximativ 3-5 de șorecari mari folosesc acest sit ca teren de hrănit în perioada migrației.

**Caprimulg** - *Caprimulgus europaeus* (Linnaeus, 1758) - Nightjar

### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 26-28 cm, din care coada 10-11 cm, anvergura este de 57-64 cm, este de mărimea unui vânturel roșu. Este o pasăre insectivoră nocturnă cu forma corpului foarte asemănătoare unui vânturel sau cuc. De la distanță pare gri maroniu uniform, de aproape se vede desenul gri, maro, negru și alb asemănător scoarței copacilor. Ciocul este mic, gura este foarte lată și mare.

Culoarea masculul adult variază de la gri argintiu (cel mai pronunțat pe cap, spate, scapulare și codalele centrale) până la maro roșiatic (cel mai evident pe obraji, bărbie, gât, abdomen și regiunea anală și subalare). Marcajul penajului este foarte complex, când în timpul zilei se odihnește nemișcat pe o creangă sau pe un butuc este aproape imposibil de diferențiat de către acesta. Partea dorsală este predominant gri cu marcaje fine negre și alb-gălbui, abdomenul, gâtul, pieptul și subalarele sunt maro castanii cu striaii transversale fine de culoare mai închisă. Masculul are două pete albe bine vizibile la marginea cozii și pe remigele primare, aproape de vârful aripii.

Femela adultă este asemănătoare masculului, dar lipsesc petele albe de pe coadă și aripi.

Juvenilii se deosebesc de femele prin culoarea mai pală, marcajul mai șters, lipsa punctelor deschise a remigelor primare.

Sunetul caprimulgului este caracteristic, strigătul intens „crrrrrrrrrrrrrrrrrrrr” asemănător unui motor se aude noapte în luna mai și iunie.

### **Habitat**

Este larg răspândit în regiunile cu climat oceanic, zona temperată, boreală, de stepă, cea mediteraneană și semideșert. Este o specie rară a regiunilor păduroase deschise, aride cu poieni și rariști. Preferă pădurile de conifere cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufişuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. Cuibărește și în păduri mixte cu fag, carpen sau plop, în păduri cu frunze căzătoare de deal și de șes (*Quercus*). Evită pădurile mari, dense și închise. De asemenea evită lanurile de cereale înalte și dense, stufărișurile. Este sensibil la distorbanța umană, astfel evită apropierea așezărilor umane.

### **Distribuție**

Caprimulgul este larg răspândit pe continent, populații mai mari trăiesc în Rusia, Turcia, Spania, Belarusia, Franța, Italia etc. În România cuibărește în zonele de deal cu vegetație mozaică: are nevoie de păduri pentru cuibărit și de terenuri agricole cu vegetație naturală pentru hrănit. Caprimulgul trăiește pe Podișul Transilvaniei, Banat și Moldova, dar este prezent pe alocuri și în munți până la 1500 m altitudine.

### **Populație**

În Europa cuibăresc aproximativ 0,5-1 milioane de perechi. Specia încă nu a reușit să compenseze declinul mare din anii 1970-1990, magnitudinea acestui trend negativ a scăzut semnificativ, dar numărul lor este tot în este tot în scădere. Populația stabilă din România cu cei 12,000-15,000 de perechi cuibăritoare este una din cele mai sănătoase de pe continent, astfel este important pe plan continental.

### **Ecologie și comportament**

Este o specie aeriană și nocturnă, își procură hrana (planctonul aerian) pe timp de noapte în zbor. Mănâncă mai ales insecte (fluturi de noapte, gândaci, lăcuste, greieri, țânțari, furnici etc.). Rareori vânează și în timpul zilei (după amiaza târziu, seara), în astfel de cazuri de multe ori în apropierea turmelor de animale, prinde insectele speriate de către acestea. În caz de lipsă îndelungată de hrană temperatura corpului, pulsul, respirația și celelalte funcții vitale scad iar caprimulgul intră într-o stare hipotermică.

Nu este o specie gregară, dar în locurile cu abundența ridicată a hranei pot fi prezente mai multe păsări. Ocazional migrează în cete mici. Se odihnește în timpul zilei în acoperirea vegetației pe solul gol, pe bușteni sau crengi, deseori în apropierea cuibului. Când se simte amenințat stă nemișcat, zboară doar în ultimul moment.

Este monogamă, perechile se formează doar pe durata sezonului. În sezonul de reproducere este solitară și teritorială. Mărimea teritoriului și densitatea speciei depinde mult de calitatea habitatului, variază între 5-15 de perechi pe km<sup>2</sup>. Femelele sunt atrase de strigătul masculilor. Copularea are loc pe

sol, urmează după zborul nupțial asemănător fluturilor. Cuibul este pe sol, ascuns în vegetația densă. Depun cele 2-3 (4) ouă la sfârșitul lunii mai sau în iunie. Incubarea durează 17-18 zile, în timpul zilei femela clocește. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, și devin independenți la vârsta de 4-5 săptămâni. Juvenilii se împerechează pentru prima dată în anul următor.

Îrnează în Africa.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințator la adresa caprimulgului este dispariția habitatelor mozaice. În principal din cauza restrângerii metodelor tradiționale de agricultură se schimbă peisajul, dispar fânețele, pășunile, livezile bătrâni etc. Acest caracter mozaic al peisajului (păduri bătrâni cu poieni, fânețe, pășuni cu livezi, teren agricol cu vegetație naturală (grupuri de copaci, tufe)) este esențial pentru caprimulg.

Un alt pericol important este dezvoltarea infrastructurală a țării. Datorită extinderii așezărilor umane respectiv dezvoltării în viitor a rețelei de drumuri, peisajul va fi tot mai fragmentat, vor fi tot mai puține locuri izolate. Deoarece caprimulgul este foarte sensibil la deranj, această dezvoltare va avea impact negativ sporit asupra acestei specii.

Un pericol real pentru păsările cuibăritoare pe sol reprezintă și numărul alarmant de mare al câinilor vagabonzi, care de multe ori își procură hrana din natură.

Măsuri eficiente de conservare se pot lua doar pe plan local, pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei este necesară elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat al ariilor protejate.

### **Barză albă - Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) - White Stork**

#### **Descriere și identificare**

Lungimea este de 100-115 cm, din care corpul aproximativ jumătate, anvergura e de 155-165 cm. Este o pasăre de apă mare, cu gâtul și picioarele lungi. Sexele sunt asemănătoare și nu există variații sezoniere.

Păsările adulte au corpul, gâtul, capul și coada albă, numai remigele și tectricele superioare sunt negri. Penele gâtului inferior și pieptului sunt alungite. Ciocul și picioarele sunt roșii.

Juvenilii se aseamănă adulților, doar ciocul și picioarele nu sunt roșu intens, sunt de culoare maro, care spre maturitate treptat se va transforma în roșu.

#### **Habitat**

Trăiește în regiuni cu climat temperat sau mediteranean. Supraviețuirea pe termen lung a speciei depinde de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze – fânețe, pășune, pajiști umede, terenuri inundabile în apropierea locurilor de cuibărit. Poate fi prezent și în regiunile de stepă, sau în timpul iernării pe savană. Acceptă și habitatele umede secundare, cum sunt terenurile agricole irigate, lanuri de orez, etc. În Maroc cuibărește la altitudini de 2500 m, însă în Europa este rar peste 500 m.. La noi cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate - pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii au început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune.

#### **Distribuție**

Barza albă este larg răspândită în întreaga Europă cu excepția Insulelor Britanice și țărilor nordice. Populații mai mari sunt în centrul și estul continentului, în Polonia, Belarusia, Ucraina, Lituania și în Spania. La noi este răspândită în toată țara, dar populații mai însemnate are în partea de vest a țării (jud. Satu-mare, Timiș, etc.) respectiv în sud-estul Transilvaniei (jud. Sibiu, Brașov, Harghita).

#### **Populație**

Populația europeană este de 180 000 – 220 000 de perechi, și este în creștere moderată. Conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi în țară. În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată.

## **Ecologie și comportament**

Mănâncă în exclusivitate animale, pe care le prinde pe pajiști umede umblându-se prin iarbă. Prada mai mică este înghițită în întregime, animalele mai mari sunt făcute bucăți cu ciocul înainte de a fi mâncați. Este o pasăre diurnă, se hrănește singur, în perechi, în familie sau în cete mari, mai ales unde prada este concentrată.

Dieta este foarte variată, compoziția depinde de umiditatea zonei. În regiuni (sau anuri) mai aride mănâncă în principal insecte și rozători, în condiții umede animale acvatic. Mănâncă insecte și larvele acestora (mai ales gândaci și lăcuste), amfibieni (broaște adulte), șerpi, șopârle, micromamifere (chițcani, șoareci, șobolani, hamsteri), râme. Uneori mănâncă și ouăle păsărilor clocitoare pe sol, moluște și crustacee, pești și scorpionii

Este o specie gregară, mai ales în afara perioadei de cuibărit, când se adună în cete uneori alcătuite din sute de indivizi. Este monogamă, perechile de multe ori se formează doar pe durata reproducerii. Unele perechi se reproduc ani la șir la același cuib. În restul anului aceste perechi nu stau împreună, se întâlnesc în timpul pasajului de primăvară sau ajung separat la cuib în același timp. De multe ori masculul ajunge mai devreme (în aprilie), și începe singur renovarea și dezvoltarea cuibului. În general subadultii sosiți mai târziu încearcă să ocupe cuiburi deja ocupate, în asemenea cazuri perechea își apără agresiv teritoriul, de multe ori rezultând răni grave.

Au un ritual caracteristic de întâmpinare, își ridică și își „aruncă” capul în spate, apoi o readuc în poziție normală, și o mișcă sus-jos. Aceste mișcări sunt repetate de mai multe ori și sunt acompaniate de sunetul caracteristic berzelor făcut cu ciocul, „tocitul”. Depun 3-5 ouă, incubarea durează 33-34 de zile. Ambele părinți au grijă de pui până părăsirea cuibului (în a doua jumătate a lunii iunie), după acesta juvenilii formează cete mai mari și se mișcă, se hrănesc în cadrul acestor grupuri. Prima împerechere de obicei este la vârsta de 4 ani, majoritatea păsărilor înaintea maturității nici nu se întorc din Africa.

### **Măsurile de conservare necesare și aplicate**

Este necesară conservarea pajiștilor, pășunilor umede, care se poate realiza prin conservarea practicilor agricole tradiționale, durabile. În România specia cuibărește în principal pe stâlpi de electricitate sau telefonice, adeseori cauzând scurtcircuite, lăsând fără electricitate mai multe gospodării. În alte cazuri din cauza instabilității cuibul cade de pe stâlp. Pentru prevenirea acestor evenimente aproape în toate județele din țară s-au montat pe stâlpi suporturi pentru cuib, astfel cuibul se poate construi mult mai stabil, și nu ating firele de păr.

O altă problemă, încă netratată este electrocutarea prin atingerea firelor de electricitate. Mortalitatea cauzată de electricitate în cadrul berzelor este foarte ridicată. Această problemă s-ar putea rezolva prin izolarea cablurilor electrice în apropierea stâlpilor și scoaterea din funcțiune a modelelor „ucigașe” de stâlpi de medie tensiune. Din păcate implementarea acestor metode întârzie din cauza costurilor ridicate.

## **Șoimul călător - Falco peregrinus (Tunstall, 1771) - Peregrine Falcon**

### **Descriere și identificare**

Specie de șoim de talie mare, cu dimorfism sexual accentuat. Lungimea corpului la femele este între 46-51 cm, cu o anvergură de 104-113 cm, iar la masculi această cifră se încadrează între 38-45 cm cu o anvergură între 89-100 cm.

Silueta sa dă impresia de soliditate, cu o coadă destul de scurtă și aripi late la bază și foarte îngustate la vârf. Zbor normal cu bătăi de aripi rapide și de mica amplitudine, cu viteză moderată.

Pasărea adultă este caracteristică cu ventral alb-negru, parte dorsală gri-albăstrui închisă, piept alb strălucitor, cap negru cu o mustață neagră groasă și bine definită pe obraji albi. Penajul păsărilor tinere e mai modest cu partea superioară a corpului de un maro închis, ca șoimul sudic (Falco biarmicus) și cel dunărean (Falco cherrug), dar are o mustață evidentă și creștet mai închis. Dedesubtul aripilor are

un colorit uniform, iar târâța este mai deschisă decât restul penajului față de cele două specii menționate anterior.

Strigăt de alarmă aspru: “chee-chee-chee”.

### **Habitat**

Cuibărește într-o varietate de habitate, de la coaste stâncoase până la altitudini mari în zone muntoase sau chiar în deșerturi sau orașe mai mari, unde cuibărește pe clădiri mai înalte. În țara noastră preferă stâncăriile mai mari din zonele muntoase. Îi place vecinătatea satelor, deoarece hrana lui preferată, porumbelul domestic aici se găsește în număr mare. În afara perioadei de cuibărit putem să-l întâlnim aproape oriunde, în zone deschise și semi-deschise unde sunt concentrații mai mari de păsări, mai ales în apropierea suprafețelor mari de apă (iazuri, eleșteie, fluvii) sau localități.

### **Distribuție**

Specie larg răspândită, care cuibărește pe toate continentele în afară de Polul Sud. În Europa populații mai semnificative sunt în țările de vest (Spania, Franța) și de nord (țările din Peninsula Scandinavă, Rusia).

În țara noastră este o specie cuibăritoare al cărei populație se află încă în restabilire din cauza persecuției, colectării ouălor și puilor, otrăvirii cu pesticide (mai ales DDT) și braconajului din mijlocul secolului trecut.

### **Populație**

Populația europeană este estimată la cca. 11 000 perechi clocitoare, cu efective mai mari în Spania, Franța și Rusia.

Momentan populația europeană se află într-o ușoară creștere sau este stabilă. Declinul populației a fost notat numai în Albania și Turcia.

Recensământul populației acestei specii în România indică că abundența cea mai mare este în Carpații Occidentali, mai ales în Munții. Apuseni și Metaliferi.

### **Ecologie și comportament**

Este un șoim specializat de a prinde prada din zbor. Se hrănește aproape exclusiv cu păsări, pe care le prinde cu diferite metode, dintre care cea mai impresionantă este picajul pe diagonală, cu aripile strânse, de la o înălțime de câteva sute de metri, când depășește viteza de 100 de km/h. Prada cea mai importantă în cele mai multe locuri este reprezentată de porumbelul domestic (*Columba livia* f. *domestica*). Mai prinde și diferite specii de limicole (*Charadriiformes*), pescăruși (*Laridae*) și păsări cântătoare, din care graurul (*Sturnus vulgaris*) merită menționat.

Ca toate speciile de șoimi nu își construiește propriul cuib, preferând să ocupe cuiburile de corb (*Corvus corax*) neocupate sau abandonate în zonele stâncoase, dar poate să-și depune ouăle și pe pervazuri sau în crăpături. În zonele deschise cuiburile de cioară grivă (*Corvus cornix*) sau de alte răpitoare (*Accipitriformes*) aflate pe stâlpi de înaltă tensiune sunt ocupate cu desăvârșire. Își depune ouăle și în cuiburi artificiale, mai ales în zone urbane.

Se împerechează pe viață, perechea fiind fidelă teritoriului, care este marcat prin zbor nupțial, oferire de pradă femelei de către mascul și vocalizări. În timpul cuibăritului perechea este foarte teritorială, ei alungând nu numai intrușii din specia lor ci și alte specii de păsări răpitoare. În țara noastră femela depune cele 3-4 ouă în sfârșitul lui martie- începutul lui aprilie. Cele 29-33 zile de incubație sunt făcute mai ales de femelă, în timp ce masculul vânează, dar uneori și masculul poate să stea perioade mai scurte pe ouă. Puii sunt acoperiți cu un puf alb după eclozare, iar după 42-46 zile, când părăsesc cuibul, penajul devine maro la juvenili.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

În mijlocul secolului trecut specia a fost greu persecutată. Problemă mare reprezenta pesticidele folosite în vremea aceea (DDT), care acumulate în organismul animalelor de pradă ajungeau în organismul șoimilor, care ducea la însubțirea coajei ouălor, și zdrobirea lor accidentală de către femelă în perioada de incubare. După retragerea de pe piață acestor pesticide, populația de șoimi călători a început să se revină.

În zilele de azi colectarea ouălor sau puilor pentru șoimărit reprezintă o problemă reală pentru această specie. În țara noastră și braconajul constituie o problemă.

#### **Șoim de iarnă - Falco columbarius**

**Habitat:** Este o specie boreală, preferă regiunile deluroase, montane sau mlăștinoase cu mesteacăn și cu multe tufe. Cuibărește în cuiburi vechi (de cioară) în copaci sau pe vârfuri de stânci, uneori pe sol. Evită pădurile întinse. Se hrănește cu păsări de talie mică.

**Distribuție:** Fiind o specie nordică, nu cuibărește în România, dar folosește terenurile agricole pe alocuri cu vegetație naturală pentru hrănire în timpul iernării. Este o specie rară la noi, dar cu noroc poate fi întâlnită aproape oriunde în apropierea terenurilor arabile.

**Populația din România:** Populația europeană este mică dar stabilă (31,000-49,000 de perechi). În România ierneză 400-1500 de indivizi, care reprezintă 1-3% al populației de pe continent. Numărul lor în țara noastră este în scădere.

**Relevanța sitului pentru specie:** În acest sit ierneză anual circa 30-40 de indivizi, cea ce reprezintă 5-8% din populația națională, astfel acest sit este important pe plan național din perspectiva acestei specii.

#### **Muscar gulerat - Ficedula albicollis (Temminck, 1815) - Collared Flycatcher**

##### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 13 cm, anvergura este de 22,5-24,5 cm.

Masculul adult are bărbia, pieptul, burta, flancurile și subcodalele albe. Capul este negru cu excepția frunții și a gulerului alb din jurul gâtului. Coadă și spatelul este negru, târtița albă. Supraalarele sunt negri, remigele sunt de asemenea negri cu baza albă, care pe aripa deschisă formează o bandă albă. Și scapularele sunt parțial albe, astfel pe aripa închisă se văd două pete albe.

Părțile inferioare ale femelelor sunt alb-maroniu iar cele superioare sunt maro-gri. Aripa este maro-negricios, marcajul alb al aripii este asemănător masculilor, doar nu este atât de întins. Uneori poate fi o a doua dungă albă pe aripă formată din petele albe de pe vârful supraalarelor mijlocii.

Juvenilii sunt asemănători femelelor.

##### **Habitat**

Trăiește în regiunile cu climat temperat cald continental ale Europei. Cuibărește destul de frecvent în pădurile de foioase cu poieni și subarboret, în grădini, livezi și parcuri cu vegetație densă. Preferă pădurile de stejar, fag, tei, frasin și mesteacăn. Își construiește cuibul exclusiv în scorburi, astfel prezența speciei depinde de cantitatea arborilor bătrâni.

##### **Distribuție**

Populația din Europa se concentrează în centrul și estul continentului. Populații mari trăiesc în Rusia, România, Ungaria, Cehia, Slovacia și Ucraina. În țara noastră distribuția este uniformă în pădurile din zona deluroasă. Niciunde nu este prezent în număr mare, dar îl întâlnim oriunde, unde sunt păduri de foioase în stare apropiată de cea naturală. Astfel de distribuție pe Podișul Transilvaniei și Moldovei și în Subcarpați.

##### **Populație**

Populația europeană este estimată la 1,4-2,4 milioane de perechi și este în ușoară creștere. În România cuibăresc între 460.000 - 712.000 de perechi, populația este aparent stabilă. Fiind una dintre cele mai mari populații de pe continent, are o importanță deosebită în conservarea speciei.

##### **Ecologie și comportament**

Se hrănește cu artropode, hrana cea mai importantă sunt omizii. Se mișcă mai ales în părțile superioare ale coroanei copacilor, rar este văzut partea de jos a arborilor sau pe sol. De obicei stă de pândă și efectuează zboruri scurte pentru a prinde insectele din aer, după care se întoarce la locul

respectiv. O altă metodă de hrănire este culegerea prăzii de pe frunzele copacilor. Hrana constă în libelule, coșai, omizi, fluturi, muște, furnici, coleoptere, păianjeni, miriapode și alte insecte mici zburătoare și nezburătoare prezente în coroana copacilor. Se hrănește și cu fructe de pădure: mură, soc etc.

Este solitar și teritorial. Mărimea teritoriului se schimbă în cursul sezonului de reproducere: la început (în timpul formării perechilor este cea mai mare, după care se micșorează treptat, la sfârșitul sezonului se restrânge doar la imediata apropiere a scorburii. Densitatea perechilor cuibăritoare variază puternic între 50-800 /km<sup>2</sup> în funcție de habitat și an. Masculii sunt foarte intoleranți față de alți masculi și competitori potențiali de scorburii (pițigoii albastru, codroș de pădure, etc.).

Masculul cântă de obicei de pe copacul în care este cuibul. În timpul cântatului își coboară aripile și își scutură coada. Femela își alege perechea mai ales după calitatea teritoriului apărut de acesta. Masculul de multe ori oferă cadouri nuptiale (hrană) femelelor. Cuibul este construit în scorbură aleasă de femelă.

La muscarul gulerat este cunoscută o strategie alternativă de reproducere foarte interesantă: în afara celor alb-negre în număr mic sunt și masculi cu penaj asemănător femelelor. Aceste păsări nu apără un teritoriu propriu. Fiind toleranți de masculii alb-negru, acești „furișători” încearcă să copuleze cu femelele din teritoriul altor masculi.

Cele 5-7 (1-9) ouă sunt depuse la sfârșitul lui aprilie, la începutul lui mai. Ouăle sunt incubate doar de femelă timp de 12-14 zile. Puii sunt hrăniți de ambele părinți, ei se dezvoltă în 15-18 zile depinzând de condițiile meteorologice. Devin independenți la 6-10 zile după acesta.

Sunt păsări migratoare, ierneză în Africa. Se reproduc pentru prima dată la vârsta de un an.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Populația muscarului gulerat este în siguranță, numărul lor este în creștere. Totuși trebuie să acordăm atenție unor factori amenințatori posibili, precum exploatările forestiere intense, dispariția porțiunilor de păduri cu componența mixtă a speciilor și de copaci bătrâni. Este foarte importantă conservarea acestor porțiuni de păduri naturale, sau semi-naturale diverse. Este de asemenea necesară ca în locul tăierilor rase să se planteze păduri cu componență mixtă a speciilor autohtone caracteristică zonei respective și ca să se limiteze exploatările forestiere intensificate în ultimii ani. Extinderea așezărilor umane și fragmentarea habitatelor de drumuri etc. reprezintă o amenințare reală la adresa speciei.

O altă problemă generală tot mai intensă la adresa ecosistemelor forestiere este practicarea sporturilor extreme ca off-road, moto-cross, ATV-uri etc.

Muscarul gulerat ocupă frecvent scorburile artificiale, astfel cu amplasarea multor scorburii se pot coloniza și porțiuni de păduri mai tinere, lipsite de scorburii, ori se poate stabili sau mări populațiile din pădurile tinere, de calitate suboptimă pentru această specie, cu puține scorburii.

### **Muscar mic - Ficedula parva (Bechstein, 1794) - Red-breasted Flycatcher**

#### **Descriere și identificare**

Este cea mai mică specie de muscar din Europa, are lungimea de 11,5 cm, anvergura este de 18,521 cm. Capul este rotund, ciocul mic și subțire, coada și aripile sunt relativ lungi. Pieptul, burta, subcodalele și părțile laterale sunt albe, spatele și aripa sunt maro-gri uniform, picioarele sunt negre. Ochiul este relativ mare, irisul este negru. Coada este albă cu o bandă terminală lată de culoare neagră. Codalele mijlocii sunt gri, astfel pe coada alb-negru este o linie longitudinală închisă în mijloc.

Capul masculului adult este gri, bărbia și gâtul anterior este portocaliu-roșcat. Femelele au capul maro, bărbia și gâtul este alb-murdar, maroniu. Juvenilii sunt asemănători femelelor, se pot diferenția de acestea prin petele deschise de pe vârful supraalarelor mari, care formează o linie crem pe aripă închisă.

#### **Habitat**

Trăiește în regiunile continentale temperate dar și în cele boreale sau montane. Cuibărește în pădurile cu frunze căzătoare sau de amestec, cu vegetație luxuriantă, umbroase, cu subarboret des, preferă porțiunile de păduri cu copaci înalți. Muscarul mic cuibărește la altitudinile cele mai mari dintre muscari.



Favorizează zonele mai abrupte și mai umede ale pădurilor, de cele mai multe ori îl întâlnim în apropierea pâraielor sau izvoarelor.

### **Distribuție**

Cu excepția vestului Europei cuibărește în aproape fiecare țară a continentului. Populațiile cele mai mari sunt în Rusia, Belarusia, Letonia, Ucraina și România. În țara noastră distribuția acestei specii nu este uniformă, are mai multe populații localizate în anumite zone ale țării cu păduri naturale, umede și abrupte, unde local este abundent. Este prezent în Bazinul Gheorgheni, Valea Cernei, Porțile de Fier, Piemontul Retezat, Făgăraș etc.

### **Populație**

Populația din Europa este foarte mare (3,2-4,6 milioane de perechi cuibăritoare), și stabilă. Populația din România este estimată între 360.000 - 512.000 de perechi cuibăritoare, efectivul speciei aparent nu este în schimbare. Fiind una dintre cele mai mari populații de pe continent, are importanță deosebită în conservarea speciei.

### **Ecologie și comportament**

Hrana constă în principal din insecte și alte nevertebrate. Acestea sunt procurate mai ales în zona de mijloc și cea inferioară a coroanei copacilor. Rareori se hrănește și de pe sol, cu nevertebrate inclusiv cu râme. Dieta constă din: libelule, coșai, greieri, omizi și fluturi, coleoptere, muște (larve și adulți), viespi, furnici, păianjeni, miriapode, melci etc. Mănâncă și semințe și fructe: soc, zmeură, mură, etc.

Este de obicei solitar și în afara sezonului de reproducere, dar uneori se asociază cu alte specii. Este teritorial, în habitat optim mărimea teritoriului este de 0,5-0,7 ha, în condiții mai puțin favorabile poate ajunge și până la 2 ha. Goanele aeriene dintre masculii rivali sunt destul de comune. Masculul cântă de pe o creangă aproape de trunchi sau din vârful copacului. În prezența femelei își ridică frecvent coada, după care zboară la mai multe scorburi (locații potențiale a cuibului) și îi arată femelei prin intrări și ieșiri frecvente. Între două „vizite” cântă intensiv. Aceste vizite de scorburi sunt repetate până când și femela intră într-una dintre ele, probabil în această vizuină va fi construit cuibul. În timpul curtării masculul aduce și cadouri nuptiale (hrană).

Cele 5-6 (4-7) ouă sunt depuse în mai. Numai femelele incubează ouăle, timp de 12-15 zile. Ambele sexe hrănesc puii, care se dezvoltă în 12-13 zile. Ei sunt alimentați încă 8-10 zile după părăsirea cuibului. Dacă un răpitor amenință siguranța puilor, masculul își mișcă coada sus-jos, coboară aripile, pocnește cu ciocul, scoate sunete de alarmă, deseori atacă capul intrusului sau încearcă să-i atragă din apropierea cuibului.

Este o specie migratoare, iernează în Asia de Vest.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Muscarul mic este amenințat în principal de exploatările forestiere intense, de dispariția porțiunilor de păduri cu componența mixtă a speciilor și de copaci bătrâni. Este foarte importantă conservarea acestor porțiuni de păduri naturale, sau semi-naturale diverse, în locul tăierilor rase plantarea pădurilor cu componență mixtă a speciilor autohtone caracteristică zonei respective și limitarea exploatărilor forestiere intensificate în ultimii ani. Extinderea așezărilor umane și fragmentarea habitatelor de drumuri etc. reprezintă o amenințare reală la adresa speciei.

O altă problemă generală tot mai intensă la adresa ecosistemelor forestiere este practicarea sporturilor extreme ca off-road, moto-cross, ATV-uri etc.

### **Acvilă mică - *Hieraetus pennatus***

**Habitat:** Preferă pădurile de foioase cu luminișuri și poieni, de obicei în regiunile montane mai joase, și deluroase dar și la câmpie. Evită pădurile mari și închise. Se hrănește cu păsări, reptile și mamifere mici.

**Distribuție:** Este o specie destul de rară, cuibărește mai ales în partea sudică a țării, în Dobrogea, și Banat, dar pe alocuri și în Transilvania, pe zonele colinare împădurite.

**Populația din România:** Populația europeană este mică, de numai 4,400-8,900 de perechi. Este stabilă, dar în multe țări (și în România) populația scade îngrijorător. În țara noastră cuibăresc doar 80-120 de perechi.

**Relevanța sitului pentru specie:** În acest sit cuibăresc 1-2 perechi, care dă este un număr mic, este important pe plan național.

### **Stârc pitic**

*Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)

Little Bittern

#### **Descriere și identificare**

Stârcul pitic este cea mai mică specie europeană din familia stârcilor. Lungimea este de 33-38 cm, anvergura de 52-58 cm. Penajul este foarte caracteristic, cu dimorfism sexual moderat. Creștetul și ceafa, partea dorsală a corpului, a cozii și parțial al aripii masculului este negru. Pe aripă este o pată mare deschisă, roz-gălbuie, care de la distanță pare albă. Gâtul, pieptul, și părțile ventrale sunt deschise, roz-gălbuie, cu câteva dungi maronii pe piept. Piciorul și degetele sunt verzi.

Femela este similară masculului, doar partea dorsală în loc de negru este maro închis, lipsește nuanța roz din penaj, zonele deschise sunt mai închise și mai maronii, cu mai multe dungi maro decât la mascul.

Juvenilul este asemănător femelei, un pic mai palid, mai șters și deschis la culoare, c dungi maro pe toate părțile corpului.

#### **Habitat**

Este o pasăre caracteristică climatului temperat, evită zonele boreale, se extinde însă spre arii tropicale. De obicei îi plac zonele de șes, până la 200 m altitudine, dar poate fi prezent și la altitudini mai mari de 500m. Preferă zonele întinse de stufăriș cu apă dulce sau semi-sărată, cu un nivel scăzut de apă și cu tufișuri/copaci de sălcii sau arin în habitat. Poate fi întâlnit într-o gamă largă de habitate acvatice, de la mlaștini cu apă dulce până la vegetația densă a malurilor lacurilor de acumulare, râuri, pâraie mai mari sau canale. Este prezent de-asemenea în habitate acvatice antropogene, precum excavații, eleștee, lacuri ornamentice din parcuri etc.

Nu necesită suprafețe mari de habitat corespunzător, se poate stabili și în habitate marginale. În timpul migrației sau iernării poate fi întâlnit și în habitate umede fără vegetație densă și înaltă (de exemplu pajiști mlăștinoase), pe litoral, sau în habitate suboptimale, departe de corpuri de apă (marginea pădurilor, tufăriș, etc.).

#### **Distribuție**

Cuibărește aproape în toate țările europene cu excepția celor nordici, precum Norvegia, Suedia, Finlanda, Islanda. Cele mai importante populații sunt în Ungaria, România și Ucraina.

În România este prezent în apropierea bălților și râurilor de șes în habitate cu stufărișuri de diferite dimensiuni. Cuibărește în număr mare în Delta Dunării și în habitatele propice în zonele umede de șes dar în număr mai redus și în habitatele propice din zonele colinare.

#### **Populație**

Specie cu o distribuție globală imensă, cuibărind într-o zonă de aproximativ 10 milioane de km<sup>2</sup>, cu o populație puțin cunoscută situată între 82.000-590.000 de exemplare. Populația din Europa fiind situat între 60-120.000 de perechi este important pe plan global. Populația din România este de 8,500-10,000 de perechi și este unul dintre cele mai importante populații pe plan European (cel mai important din UE) și este concentrat (din punct de vedere numeric) în Delta Dunării.

#### **Ecologie și comportament**

Se hrănește în principal cu pești, amfibieni și insecte pe care le prinde stând la pândă sau deplasându-se încet prin vegetație. Rareori mănâncă și moluște, crustacee, viermi, păianjeni, păsări mici (pui) sau ouă.

Este mai puțin sensibil la prezența omului, o poate tolera destul de bine dacă are un ascunziș corespunzător. Se deplasează pe sol sau mai des se cațără pe vegetație. Zboară aproape de sol sau suprafața apei. Este activă și ziua și noaptea, dar în principal este cel mai activ în zori și la apus de soare.

Ca și buhaiul de baltă, și stârcul pitic s ascunde în vegetație în poziția caracteristică, cu corpul și gâtul întins vertical. În caz de pericol imediat stă într-o poziție defensivă caracteristică, cu gâtul întins în față, ciocul deschis parțial și aripile deschise și apropiate de sol, similar buhaiului de baltă.

Este o specie monogamă, cuibărește în perechi izolate în stuf sau tufișuri. Masculul ocupă teritoriul primăvara târzie, pe care o apără agresiv de ceilalți masculi. Mărimea teritoriilor și densitatea perechilor cuibăritoare variază puternic. Cuibul este construit de mascul. Depune 5-6 ouă (rareori 4-9), pe care le incubează timp de 17-19 zile, Ambele sexe au grijă de pui., care devin independenți la vârsta de 25-35 zile.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințator la adresa stârcului pitic este dispariția habitatelor adecvate, precum desecarea zonelor mlăștinoase și arderea stufărișurilor. Pentru conservarea populației stabile din România este necesară oprirea arderii stufărișurilor care poate fi realizat cel mai eficient prin campanii educaționale la adresa localnicilor, respectiv prin subvenții oferite de către stat pentru proprietarii sau administratorii habitatelor umede adecvate stârcului pitic, pentru dezvoltarea și respectarea unui plan de management favorabil pentru natură, păsări de apă incluzând și această specie

O altă metodă eficientă de conservare ar fi plantarea tufărișului din specii autohtone la marginea apelor curgătoare sau stătătoare naturale artificiale (de ex. lacuri de acumulare, canale), astfel creând habitatul necesar acestei specii.

### **Sfrâncioc cu fruntea neagră - Lanius minor (Gmelin, 1788) - Lesser Grey Shrike**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 20 cm, anvergura este de 32-34,5 cm. Este foarte asemănător cu sfrânciocul mare, dar este cu aproximativ 15% mai mic. Ciocul este relativ mai gros și mai scurt, aripile sunt mai lungi. Sexele sunt asemănătoare.

Pieptul, abdomenul, părțile laterale și regiunea anală ale adultului sunt alb roz. Bărbia și partea inferioară a obrazului sunt albe, ciocul, fruntea și „masca” de pe ochi și tectricele auriculare sunt negri (fruntea sfrânciocului mare este gri). Creștetul, ceafa, gâtul posterior și spatele este gri. Coada și aripa posterioară este neagră, baza albă a remigelor primare formează o dungă lată albă pe aripă, (mai lată, decât la sfrânciocul mare).

Din penajul juvenililor lipsește nuanța roz. Ciocul este maroniu, cu vârful negru. Creștetul și spatele este dungat cu gri negricios, remigele și tectricele au marginile deschise.

#### **Habitat**

Trăiește în zonele cu climat temperat, mediteranean, și de stepă. Cuibărește în regiuni deschise cu copaci izolați și tufișuri. Favorizează zonele calde, de șes, dar poate fi prezent și la altitudini până 900 m. De cele mai multe ori îl întâlnim pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în grupuri mici de copaci (plop, tei, arin, ulm, nuc etc.), uneori și în plantații de conifere sau în vie, livezi. Favorizează plopii de pe marginea șoselelor, copacii de pe marginea drumurilor de căruțe, poteci. Este esențială prezența stâlpilor și a altor locuri de unde poate veghea împrejurările căutând după hrană. Evită pădurile închise.

#### **Distribuție**

Cuibărește în majoritatea țărilor europene cu climat temperat cald. Populații importante sunt în România, Rusia, Turcia. În țara noastră se distribuie uniform în țară datorită faptului, că locul favorit de cuibărit sunt plopii de pe marginea drumurilor, pe care le întâlnim peste tot în țară. Niciunde nu este abundent, preferând zonele de șes mai calde este mai frecvent în Țara Românească și Dobrogea, fiindcă.

## **Populație**

În Europa cuibăresc 0,62 – 1,5 milioane de perechi, specie este în declin în aproape toate țările (inclusiv România). Populația din România este estimată între 364 000 – 857 000 de perechi cuibăritoare, dar foarte probabil acest număr este rezultatul unei supraevaluări semnificative. Populația din țară are importanță deosebită în conservarea speciei.

## **Ecologie și comportament**

Hrana este alcătuită aproape exclusiv din insecte, mai ales din coleoptere. Vânează din pândă, caută după hrană stând la 1-6 m înălțime pe vârful unei tufe sau de pe un stâlp. Deseori prinde și insectele zburătoare. Dieta include: greieri, lăcuste, ploșnițe, fluturi, omizi, muște, albine, viespi, furnici, gândaci, păianjeni, miriapode etc. Uneori consumă și rozători, șopârle mici, sau fructe (mură, porumbar etc.).

Sfrânciocul cu fruntea neagră este o specie teritorială, cuibăritoare în colonii mici de câteva (2-10) perechi sau rareori solitar. Densitatea speciei variază puternic în funcție de calitatea habitatului, între 3 și 900 cuiburi pe km<sup>2</sup>.

Perechile se pot forma încă în regiunile de iernat sau în cursul migrației de primăvară. În timpul formării perechilor pot avea conflicte între masculii rivali. În postura de amenințare își mișcă coada pe plan orizontal și vertical, luptele crâncene sunt rare, în majoritatea cazurilor au loc doar lupte demonstrative.

Masculul se apropie de femelă cântând cu capul ridicat, penele umflate, și mișcând și scuturând coada. După acesta de mai multe ori se închină cu coada deschisă și ridicată în fața femelei, aproape atingând cu ciocul piciorul acesteia. Oferirea hranei ca cadou nupțial este foarte frecvent la această specie. Cuibul este construit de ambele sexe în coroana arborilor. Când cuibărește în colonii, deseori sunt mai multe cuiburi pe același copac. Cele 5-6 (3-9) ouă sunt depuse la sfârșitul lunii mai, începutul lui iunie. Incubarea durează 15-16 zile, cu puține excepția numai femela clocește. Puii sunt hrăniți de ambele sexe, dezvoltarea lor durează 16-19 zile, devin independenți la vârsta de aproximativ o lună, după care părăsesc teritoriul părinților (dispersie postjuvenilă).

Ierneză în zonele aride ale Africii cu arbori Acacia, și aici prezintă comportament teritorial.

## **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Sfrânciocul cu fruntea neagră este în scădere aproape în toată Europa. Habitatele preferate de această specie trebuie protejate, deoarece sunt habitate diverse, mozaice care susțin o biodiversitate valoroasă. Principalul factor amenințător este dispariția habitatelor mozaice. În principal din cauza restrângerii metodelor tradiționale de agricultură se schimbă peisajul, dispar fânețele, pășunile, livezile bătrâni etc. Acest caracter mozaic al peisajului (fânețe cu grupuri de copaci, pășuni cu livezi, teren agricol cu vegetație naturală (grupuri de copaci, tufe)) este esențial pentru sfrânciocul cu fruntea neagră.

Un alt pericol important este dezvoltarea infrastructurală a țării. Datorită extinderii așezărilor umane respectiv dezvoltării în viitor a rețelei de drumuri, peisajul va fi tot mai fragmentat, vor fi tot mai puține locuri izolate. O altă problemă gravă este tăierea copacilor de pe marginea drumurilor, deoarece aici cuibărește majoritatea populației sfrânciocului cu fruntea neagră din România.

Măsuri eficiente de conservare se pot lua doar pe plan local, pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei este necesară oprirea tăierii livezilor bătrâne, a plopilor de pe lângă drumuri etc., respectiv elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat al ariilor protejate.

## **Sfrâncioc roșiatic - *Lanius collurio* (Linnaeus, 1758) - Red-backed Shrike**

### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 17 cm, anvergura este de 24-27 cm. Este o pasăre cântătoare adaptată secundar la o viață de răpitor. Are ciocul scurt și puternic, cârligat. Coada și aripile sunt relativ lungi.

Masculul adult are pieptul, burta, flancurile și regiunea anală alb-roz. Bărbia și partea inferioară a obrazului sunt albe. Fruntea, creștetul, ceafa și gâtul posterior sunt gri. Ciocul și picioarele sunt negri. Pe obraz se întinde o bandă neagră de la baza ciocului peste ochi până la tectricele auriculare. Spatele și

supraalarele sunt roșu-castaniu, remigele sunt negre. Târțița este gri, coada este alb negru, cu două pete albe pe părțile laterale ale bazei.

Părțile inferioare ale femelei adulte sunt albe fără nuanță roz, cu striaiții transversale fine de culoare maro deschis. Capul este maro-gri deschis, lipsește marcajul capului specific la masculi. Ciocul este negricios, tectricele auriculare sunt maro închis. Spatele este maro uniform, târțița maro gri, coada prezintă același marcaj ca la masculi.

Juvenilii sunt asemănători femelelor. Ciocul lor este mai deschis, dungile transversale de pe piept, abdomen și flancuri sunt mai dense puternice. Spre deosebire de femele, juvenilii au striaiții transversale maro deschis și pe spate.

### **Habitat**

Trăiește în regiunile cu climat temperat, mediteranean și de stepă, mai ales în zone continentale colinare de șes. Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufişuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în luminișuri. Preferă climatul cald, uscat sau chiar semi-arid, cu multă soare, dar are nevoie și de locuri umbrite. Favorizează câmpiile, fânețele, pășunile plate sau ușor înclinate cu tufe împrăștiate. Poate cuibări și în grădini sau livezi.

### **Distribuție**

Sfrânciocul roșiatic este o specie larg răspândită pe continent, cuibărește în toate țările europene. Cele mai mari populații sunt în Rusia, România, Bulgaria, Spania, Turcia etc. Se distribuie uniform în zonele deluroase cu terenuri agricole mixte cu pășuni și pajiști din Transilvania și Moldova. În Țara Românească este mai rar din lipsa habitatelor corespunzătoare.

### **Populație**

Populația europeană este foarte mare, este estimată la 6,3-13 milioane de perechi. În unele țări numărul lor crește, în altele cade, în ansamblu este în declin moderat. Populația din România este estimată între 1.380.000 - 2.600.000 de perechi cuibăritoare și este în creștere.

### **Ecologie și comportament**

Se hrănește cu insecte, mai ales cu gândaci, pe care de multe ori le depozitează împunse pe spinii unei tufe. Fiind o pasăre răpitoare din punct de vedere ecologic, se hrănește și cu prade mai mari decât nevertebratele (micromamifere, păsări și reptile). De obicei vânează din pândă, stând pe o tufă sau stâlp, de unde efectuează zboruri scurte pentru a prinde prada. Insectele zburătoare sunt prinse după o scurtă goană aeriană. Dieta constă în greieri, lăcuste, viespi, albine, fluturi, omizi, libelule, furnici, păianjeni, miriapode, râme, moluște, șoareci, guzani, broaște, păsări (de obicei pui dar și adulți), șopârle, mici șerpi. Aripile și picioarele insectelor de obicei sunt smulse înaintea consumării. Rareori mănâncă și fructe (cireșe, măceș, soc etc.).

Este o specie solitară pe tot parcursul anului, însă rareori se pot forma cete mici. Este teritorială, și pe arealul de iernat. Mărimea teritoriului variază între 0,25-3,4 ha. Fidelitatea față de teritoriul avut în anul anterior depinde de calitatea acestuia, păsările care s-au reprodus cu succes, în anul următor se întorc în același teritoriu.

Masculii cântă de pe marginile teritoriului, mișcându-se permanent, astfel delimitând clar marginile ariei apărate. Când este agitat (din cauza unui mascul rival sau răpitor) își mișcă coada sus-jos și în lateral scoțând sunete tăcănitoare. Rivali sunt atacați și alungați cu zboruri din picaj.

Este monogamă. Femelele sunt atrase de cântecul masculului. În cursul formării perechilor au loc goane aeriene, după care masculul zboară înainte și înapoi într-o linie undulatoare în fața femelei. Locația cuibului este aleasă de femelă, cuibul este construit de ambele sexe ascuns în interiorul tufelor spinoase. Cele 3-7 (-9) ouă sunt depuse în luna mai. Numai femela clocește timp de 14-16 zile. Puii sunt hrăniți de ambii părinți, la început hrana este procurată numai de mascul. Puii din a doua generație sunt îngrijiți în general doar de femelă. Devin independenți la vârsta de 3-4 săptămâni, dar familia rămâne împreună și după acesta.

Sfrânciocul roșiatic este o pasăre migratoare, ierneză în Africa tropicală.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Deși populația sfrânciocului roșiatic din România este în creștere, habitatele preferate de această specie trebuie protejate, deoarece sunt habitate diverse, mozaice care susțin o biodiversitate valoroasă. Principalul factor amenințator este dispariția habitatelor mozaice. În principal din cauza restrângerii metodelor tradiționale de agricultură se schimbă peisajul, dispar fânețele, pășunile, livezile bătrâni cu vegetație densă etc. Acest caracter mozaic al peisajului (fânețe cu grupuri de copaci, pășuni cu livezi, teren agricol cu vegetație naturală (tufe)) este esențial pentru ciocârlia de pădure.

Un alt pericol important este dezvoltarea infrastructurală a țării. Datorită extinderii așezărilor umane respectiv dezvoltării în viitor a rețelei de drumuri, peisajul va fi tot mai fragmentat, vor fi tot mai puține locuri izolate.

Măsuri eficiente de conservare se pot lua doar pe plan local, pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei este necesară elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat al ariilor protejate.

### **Ciocârlie de pădure - Lullula arborea (Linnaeus, 1758) - Woodlark**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 15 cm, anvergura este de 27-30 cm. Coadă este scurtă, aripile sunt late și rotunjite, ciocul e subțire. Sprâncenele albe se unesc în formă de „V” pe ceafă. Sexele sunt similare. Spre deosebire de majoritatea speciilor de ciocârlii coada nu are alb pe rectricele externe, doar o dungă deschisă la vârf. Spatele, creștetul și partea posterioară a gâtului sunt maro cu striții negre. Remigele sunt maro uniform, supraalarele primare închise la culoare sunt bordurate de alula și vârfulurile albe ale supraalarelor formând un marcaj alb-negru contrastant la îndoitura aripii. Tectricele auriculare sunt maro-roșiatic înconjurate cu alb (sprânceana, mustața). Pieptul este alb cu dungă maro închise longitudinale. Bărbia și burta sunt albe.

Juvenilii sunt mai pali datorită vârfulurilor albe a penelor de pe spate aripa posterioară.

Cântecul constă în perechi de note melodice sonore, care încep într-o manieră mai nesigură, dar apoi se accelerează și cresc ca intensitate, scăzând în același timp ca tonalitate: „tii-li, tiu-li, tiu-li, tiu-li, tiutiutiutiuti”

#### **Habitat**

Cuibărește în regiunile temperate și mediteraneane ale Europei între izotermele de 17-31°C a temperaturii medii a lunii iulie. Arealul speciei se întinde parțial și în zona boreală și de stepă. Evită locurile friguri extreme, vânturi severe și cantități mari de precipitații, ca și regiunile aride și fierbinți. Preferă microclimatul cald, zonele deschise cu arbuști și copaci răsfirate, liziere, crânguri și dumbrăvi. Poate fi prezent și în locuri umede, mlăștinoase sau terenuri agricole. Preferă peisajul colinar în fața celui de șes. Adesea cuibărește în livezi sau în vie.

#### **Distribuție**

Ciocârlia de pădure este larg răspândită pe continent, cuibărește aproape în toate țările europene, în special în zone colinare și depresiuni dar prezent și în zone muntoase de altitudine mică și mijlocie. Populațiile cele mai mari sunt în Italia, Rusia, Spania, Turcia, Franța, Bulgaria etc. Larg răspândit și în România, însă abundența locală diferă semnificativ între diferitele zone ale țării.

#### **Populație**

În Europa cuibăresc 1,3-3,3 milioane de perechi, efectivul speciei este stabil. Populația din România este apreciat a fi între 65,000 - 87,000 de perechi și este în creștere ușoară.

#### **Ecologie și comportament**

În sezonul de reproducere mănâncă în principal păianjeni și insecte de mărime medie, în restul anului semințele domină dieta. Hrana este culeasă de sol și de pe părțile oase ale plantelor. Mănâncă libelule, greieri, lăcuste, coleoptere, omizi, furnici, diptere, himenoptere, miriapode melci și râme.

E mai puțin gregară decât celelalte specii de ciocârlii, în afara sezonului de reproducere poate fi văzut în cete formate din 10-30 de exemplare. În sezonul de reproducere este solitar și teritorial, prezintă o agresivitate ridicată față de intruși. Adeseori mai multe perechi cuibăresc aproape unul de celălalt. Densitatea speciei variază între 0,1-7,7 perechi pe km<sup>2</sup>. În teritoriu trebuie să fie câteva copaci potrivite, despre care masculii cântă și inspectează teritoriul.

Masculii cântă de pe un copac sau din zbor: se înalță în formă de spirală după ce se rotește la o înălțime de maxim 100 m. Intensitatea cântecului dimineța este maximă, rareori cântă și în timpul nopții. Uneori perechile se pot formași în timpul migrației. În cadrul comportamentului nupțial sunt frecvente urmărirea aeriene. Dacă femela acceptă masculul, acesta cântă în zbor și de mai multe ori consecutiv aterizează pe sol, lângă femelă. Masculii păzesc femelele de masculii învecinați, care încearcă să copuleze cu câte mai multe femele posibil. De obicei înainte să-și ia zborul de pe cuib, se îndepărtează la 10-15 m pe sol de acesta, ca să nu-și dezvăluie locația cuibului pentru răpitori. În caz de pericol stă nemișcat pe sol după ce încet se ascunde în vegetație sau zboară pe un copac.

Cele 3-5 (2-6) ouă sunt depuse la începutul lunii aprilie în coibul construit pe pământ. Numai femela clocește timp de 12-15 zile, puii se dezvoltă în 10-13 zile. Femelele de obicei încep depunerea unei a doua generații de ouă după ce puii au părăsit deja cuibul, dar încă nu sunt independenți. În acest timp puii din prima generație sunt hrăniți doar de mascul. Familiile stau împreună până începerea pasajului de toamnă.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Deși populația ciocârliei de pădure din România este în creștere, habitatele preferate de această specie trebuie protejate, deoarece sunt habitate diverse, mozaice care susțin o biodiversitate valoroasă. Principalul factor amenințător este dispariția habitatelor mozaice. În principal din cauza restrângerii metodelor tradiționale de agricultură se schimbă peisajul, dispar fânețele, pășunile, livezile bătrâni etc. Acest caracter mozaic al peisajului (fânețe cu grupuri de copaci, pășuni cu livezi, teren agricol cu vegetație naturală (grupuri de copaci, tufe)) este esențial pentru ciocârlia de pădure.

Un alt pericol important este dezvoltarea infrastructurală a țării. Datorită extinderii așezărilor umane respectiv dezvoltării în viitor a rețelei de drumuri, peisajul va fi tot mai fragmentat, vor fi tot mai puține locuri izolate. Un pericol real pentru păsările cuibăritoare pe sol reprezintă și numărul alarmant de mare al câinilor și pisicilor vagabonzi, care de multe ori își procură hrana din natură, distrugând cuiburile cicâriilor (și a altor specii cuibăritoare pe sol).

Măsuri eficiente de conservare se pot lua doar pe plan local, pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei este necesară elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat al ariilor protejate.

### **Stârc de noapte - *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758) - Night Heron**

#### **Descriere și identificare**

Având lungimea de 68-65 cm și anvergura de 105-112 cm, este un stârc de mărime medie, ciocul este relativ scurt și gros, picioarele sunt scurte.

Păsările adulte au creștetul și spatele negru, partea dorsală a aripilor este gri-albăstruie, restul corpului este gri deschis. Partea laterală a capului, „obrajii” și fruntea sunt albe, pe creștet au un moț format din 3-4 pene prelungite ale creștetului. Picioarele sunt galbene, ciocul este negru. Sexele sunt asemănătoare.

Juvenilii diferă mult de adulți, sunt asemănători buhaiului de baltă. Partea dorsală a corpului și a capului este maro închis cu pete galbene și albe, partea ventrală, pieptul și gâtul sunt galbeni cu dungi dese maro longitudinale.

Are un sunet caracteristic, asemănător ciorilor, care în timpul pasajului poate fi auzit aproape oriunde în timpul nopții.

**Habitat:**

Se concentrează în regiunile cu climat temperat cald și sub-tropical, mai ales în zonele continentale mai uscate, dar poate fi prezent pe o gamă largă de habitate până la altitudini de 2000 m. Preferă apele dulci stătătoare și lin curgătoare precum mlaștini, bălți, lacuri, lagune, râuri, pâraie, uneori pe pajiști umede sau arii inundate. Se adoptă și la habitatele antropice, precum lacuri de acumulare, canale, terenuri cultivate (de orez), lacuri mici ornamentale (în parcuri) etc. Deși preferă apa dulce, populează și habitate cu apă semi-sărată sau sărată.

În general își construiește cuibul și se odihnește pe copaci, de multe ori departe de zonele umede de hrănire, uneori chiar în interiorul așezărilor umane. Unde lipsește arboretul, își construiește cuibul în tufăriș sau pe vegetația emergentă. În timpul migrației poate fi întâlnit și pe litoral sau habitate uscate, pe terenuri agricole etc.

**Distribuție**

Cuibărește în toată Europa în afara Scandinavei și a Insulelor Britanice. Populațiile cele mai mari sunt în Rusia, Ucraina, România și Italia. În România este prezent în apropierea bălților, râurilor mai mari, de multe ori și în vecinătatea unor zone umede artificiale (ex. eleșteie). Cuibărește în număr semnificativ de-a lungul Dunării și în Delta Dunării.

**Populație**

În Europa cuibărește în număr relativ mic (63000-87000 de perechi), populația este stabilă. Populația română cu cei 6500-8000 de perechi este important pe plan european.

**Ecologie și comportament**

Se hrănește în principal cu pești mici, insecte, amfibieni (broscuțe), pe care le prinde umblând prin vegetație sau stând de pândă nemișcat. În migrație de multe ori se hrănește pe terenuri agricole.

Este o specie monogamă, perechile se despart după sezonul de reproducere. Cuibărește în colonii mici, pe copaci (salcie, arin), uneori cu alte specii de stârci și cu cormorani mici. Cuibul este construit din crengi și stuf, care sunt aduși de către mascul, de multe ori furați din alte cuiburi din apropiere. Aceste colonii sunt în general în păduri, uneori la distanțe mari (chiar 20 km) de locurile de hrănit. În general se mișcă în cete mici și mijlocii. În sezonul de reproducere duce o viață predominant nocturnă. Masculul și femela înaintea reproducerii și după aceea la întoarcerea uneia dintre părinți dansează un dans ritual care în mișcări și vocalizări este asemănător cu cel al berzelor. Femela depune 3-5 (rareori 1-8) ouă, care se eclozează după 21-22 zile. Ambele părinți au grijă de pui, le hrănesc prin regurgitarea conținutului stomacului. Juvenilii devin independenți la vârsta de 40-55 zile.

**Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințător la adresa stârcului de noapte este dispariția habitatelor adecvate, precum desecarea zonelor mlăștinoase. Pentru conservarea populației stabile din România este necesară conservarea adecvată a ariilor de hrănire, care poate fi realizat cel mai eficient prin dezvoltarea și respectarea unui plan de management favorabil pentru natură, păsări de apă incluzând stârcul de noapte. Este necesară de asemenea protejarea coloniilor de cuibărit, evitarea tăierii arborilor din colonie și din apropierea acestuia, lăsând în pădure o zonă de tampon neatinsă îndeajuns de lată.

**Viespar - Pernis apivorus (Linnaeus, 1758) - Honey Buzzard****Descriere și identificare**

Viesparul este o specie răpitoare de talia șorecarului comun, dar are aripi mai lungi, mai late și coada mai lungă. Există variații mari în ceea ce privește coloritul la această specie, pot fi observate exemplare aproape albe până la cafeniu închis. În zbor, viesparul își ține aripa în jos și nu în sus ca șorecarul comun, acesta fiind una dintre cele mai importante chei de determinare.

Masculul adult are remigele primare negre doar la vârf și mai puține dungi pe remige decât femelele. În zbor se vede o bandă terminală din sus în aripă și coadă. Capul este de culoare gri în



precădere, dar unele exemplare pot avea colorit gri și în spate și coadă. Femelele adulte au colorit mai maroniu decât masculii și au mai multe striții în remige decât acestea.

Anvergura aripii: 113-135 cm; lungimea corpului: 52-59 cm. Greutatea corpului: 600-1000 g.

### **Habitat**

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

### **Distribuție**

Este o specie cu largă răspândire în Eurasia, distribuția populației cuibăritoare fiind restricționat în Palearcticul de Vest. Nu cuibărește în zonă de tundră. Limita vestică a de distribuție este în Portugalia, spre est poate fi găsit până în Asia Centrală. Cuibărește aproape în toate țările din Europa și are o distribuție neuniformă. Reducerea suprafeței pădurilor cauzează restrângerea arealului de răspândire.

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

### **Populație**

Populație mondială: 180.000 – 260.000 perechi

Populația Europeană: 110.000 – 160.000 perechi

Populația din România: 2.000-2.600 perechi

Populația viesparului în Europa este considerat stabil și relativ abundent. Puține studii pe termen lung există care vizează trendul populației. În Finlanda și Germania s-a dovedit ca fiind în descreștere numerică. În România reducerea suprafețelor împădurite influențează în mod negativ atât arealul de distribuție cât și efectivele populației cuibăritoare.

### **Ecologie și comportament**

Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei în nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de zona de cuibărire este foarte mare, cuibul este schimbat foarte des, aproape anual. Cuibul viesparului este o construcție unică căci este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit al altor specii ca șorecarul comun sau uliu porumbar. Încătușește cuibul cu frunze verzi care este înprospătit de-a lungu cuibăritului.

Zborul nupțial foarte caracteristic al masculului este vizibil în lunile aprilie și mai. În afară de acest fenomen, viesparul are o viață destul de ascunsă în timpul reproducerii. Femela depune de obicei 2 ouă în prima jumătate a lunii mai. Ponta cu un singur ou sau trei este foarte rar. Coloritul ouălor este alb crem cu pete mari maronii. Ambii părinți particip la incubajie, care durează 33-45 zile. Puii sunt hrăniți la început cu larvă de viespe, mai târziu părinții le aduc și altă hrană ca pasari mici, insecte de talie mare etc. Puii rămân în cuib timp de 40 de zile și devin independenți la vârsta de 55 zile. Rămân în jurul cuibului încă 30-40 de zile după care încep migrația. Până în momentul de față nu au fost efectuate studii referitoare la succesul de reproducere în România.

Migrația de toamnă începe în cel de al doilea jumătate a lunii august. Primii care migrează sunt adulții după care urmează juvenili. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de 3 ani. Păsările imature rămân la cartierele de iernare în primul an, și revin în Europa în cel de-al treilea an calendaristic.

Hrana viesparului constă în mare majoritate din insecte de talie mare, larve de viespe dar consumă și păsări de talie mică, amfibieni și reptile. Metoda de vânatoare este cel de pândă. Pasărea găsește cuibul de viespe urmărind mișcarea acestora din pândă, apoi larvele sunt scoasă din sol cu ghiarele.

În timpul migrației viesparii se adună în grupări mari și folosesc rute bine determinate pentru migrație. Păsările din Europa ocolesc suprafețele mari de apă astfel folosesc coridoarele de migrație ca strâmtoarele Gibraltar, Italia-Malta și Bosfor. Populația din România migrează spre Bosfor și probabil prin Italia. Iernezează sud de deșertul Sahara. La noi primele exemplare pot fi văzute la sfârșitul lunii martie, dar majoritatea păsărilor sosesc în aprilie.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Factorul periclitant cel mai important cu privire la această specie este degradarea habitatelor prin tăierea pădurilor bătrâne și deranjarea permanentă a locurilor de cuibărit. În afara de această problemă a

fost identificat pe plan global ca problemă conservatională: împușcarea exemplarelor pe căile de migrație (în special pe insulele din marea mediterană).

### **Ghionoaie sură - Picus canus (Gmelin, 1788) - Grey-headed Woodpecker**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 25-26 cm, anvergura este de 38-40 cm, este o ciocănitoare de mărime medie, aproximativ 20% mai mică decât ghionoaia verde, ciocul este mai subțire.

Masculul adult are capul gri, mustața neagră și fruntea roșie. Spatele, și tectricele sunt verzi, târțița este verde-gălbui. Remigele sunt maro-verzui cu dungi albe, codalele sunt maro închis. Pieptul, abdomenul și părțile laterale sunt gri verzui.

Femela se deosebește de mascul prin lipsa frunții roșii și mustața mai subțire.

Juvenili sunt mai maronii și mai șterși la culoare.

Strigătul teritorial constă într-o serie amplă de sunete pline, ca un fel de râset. Strigătul de zbor este ascuțit, scurt și vehement „chiuchiuchiuiu” sau scurt „chiu-chiuc”.

#### **Habitat**

Trăiește în climat temperat și regiunile boreale mai calde. Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezent în special în păduri dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de Larix. Preferă porțiunile de păduri mai umede, de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor, populații semnificative pot cuibări și în păduri de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate ca habitat secundar pentru specie.

#### **Distribuție**

Ghionoaia sură este larg răspândită în Europa Centrală, lipsește sau cuibărește în număr mic în vestul continentului. Populațiile cele mai mari sunt în România, Ucraina, Germania, Cehia, Belarusia, Rusia. Specie cu o distribuție largă în România, în unele zone poate fi considerat chiar comună. Cuibărește în principal în Carpați, Subcarpați și dealurile mai înalte ale Podișului Transilvaniei.

#### **Populație**

În Europa cuibăresc 180 000-320 000 de perechi, populația este stabilă, deși este în declin în mai multe țări. Populația din România este apreciată a fi între 45,000 – 60,000 de perechi, fiind una din populațiile cele mai mari de pe continent, fiind stabilă și sănătoasă are importanță deosebită pe plan european.

#### **Ecologie și comportament**

Dieta este similară cu cea a ghionoaiei verzi, dar este mai divers, mai puțin specializat pe furnici. Se hrănește mai mult pe sol decât pe coaja copacilor. Sapă cu ciocul, prinde furnici și alte insecte cu limba lipicioasă. De multe ori se hrănește în mușuroi. Pe copaci caută mai ales în zonele rupte și putrezite. Mănâncă în principal furnici, adulți și larvele acestora, muște, greieri, gândaci, fluturi, păianjeni. Consumă și hrană vegetală: diferite fructe și semințe.

Este o specie monogamă, solitară și teritorială. Mărimea teritoriului este aproximativ 1 km<sup>2</sup>, în teritoriu apăra activ numai zonele cele mai importante (cuib etc.). Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Nu este fricoasă, în caz de pericol se ascunde pe partea cealaltă a trunchiului copacului, unde stă nemișcat chiar și 30 de minute. Rivalii sunt avertizați într-o postură cu ciocul ridicat și cu strigăte amenințătoare.

Masculii atrag femelele prin ciocănirea rapidă (numită darabană) care se aude de la distanțe relativ mari. Această ciocănire este efectuată de obicei pe un copac mare și uscat. Cuibăresc în scorburi excavate în copaci bătrâni la o înălțime de 5-6 m deasupra solului. Cele 7-9 (4-11) de ouă sunt depuse în aprilie. Incubarea durează aproximativ două săptămâni, puii se dezvoltă în 24-28 zile și devin independenți puțin după acesta. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți. Prima împerechere are loc în anul al doilea.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Ghionoaia sură este amenințată în principal de exploatările forestiere intense, de dispariția porțiunilor de păduri cu componența mixtă a speciilor și de copaci bătrâni. Este foarte importantă conservarea acestor porțiuni de păduri naturale, sau semi-naturale diverse, în locul tăierilor rase plantarea pădurilor cu componență mixtă a speciilor autohtone caracteristică zonei respective și limitarea exploatărilor forestiere intensificate în ultimii ani. Extinderea așezărilor umane și fragmentarea habitatelor de drumuri etc. reprezintă o amenințare reală la adresa speciei.

O altă problemă generală tot mai intensă la adresa ecosistemelor forestiere este practicarea sporturilor extreme ca off-road, moto-cross, ATV-uri etc.

#### **Bătăuș - Philomachus pugnax**

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

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

**Populația din România:** Populația europeană este estimată la 200,000-510,000 de perechi și suferă un declin puternic. Această specie nu cuibărește în România, este în pasaj în țara noastră în număr mare numai în timpul migrației. Nu sunt cunoscute date exacte.

**Relevanța sitului pentru specie:** Peste melegurile acestui sit migrează aproximativ 80-100 de indivizi, care se opresc pentru hrănire la lacuri și pe terenurile agricole, pășunile umede.

### **Huhurez mare - Strix uralensis (Pallas, 1771) - Ural Owl**

#### **Descriere și identificare**

După buhă huhurezul mare este cea mai mare specie de bufniță din România. Are lungimea de 60-62 cm, anvergura de 124-134 cm. Culoarea dominantă a păsării este gri maroniu șters. Coada este relativ lungă, capul este rotund, ochii sunt negri. Discul facial este gri-crem, ciocul este galben. Sexele sunt similare.

La adulții culoarea de bază a capului și a spatelui este gri gălbui, cu pete albe și striții dense și late de culoare maro închis. Pieptul este alb-maroniu cu dungi maro longitudinale, burta și regiunea anală este albă, strițiile sunt mai rare. Aripa superioară este gri închis, cu mici pete negre, remigele au linii transversale maronii. Subalarele sunt albe, parte inferioară a păsării este în general deschisă.

Discul facial al juvenililor este mai palid, vârfurile penelor de pe cap sunt albe, partea ventrală este gri, dungat cu maro.

Strigătul nupțial este caracteristic format din două părți: strigătul bisilabic „hu-u” după o pauză de aproximativ 4 secunde este urmată de un „râset” „huuhuhuhuhu”.

#### **Habitat**

Huhurezul mare trăiește în zona boreală din nordul continentului, și în pădurile montane întinse din zona temperată (Carpați, Alpi etc.). În România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec până la altitudini de 1600 m. Preferă mai degrabă pădurile mai umede decât cele uscate. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. În regiunea boreală preferă mai ales pădurile de conifere. Vânează în zone deschise, pe poieni, în apropierea marginii pădurii. În timpul iernii se apropie de așezările umane, de multe ori vânează în apropierea satelor. Cuibărește în gaura formată în trunchiul rupt al copacilor, dar și în scorburi naturale sau artificiale.

#### **Distribuție**

Cuibărește în marea majoritate a țărilor europene, lipsește din vestul continentului. Populații mari sunt în Finlanda, Estonia, Rusia, Belarusia, Suedia, România. În România cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea muntoasă. Putem întâlnii de la altitudini joase, începând cu 300 m unde

cuibărește în păduri de foioase până la peste 1800 m, unde cuibărește în păduri bătrâne de molid sau de brad. Densitatea este foarte variabilă în diferite locuri ale țării.

### **Populație**

Populația cuibăritoare din Europa este estimată la 53 000- 140 000 de perechi, populația este stabilă. Efectivul speciei este în creștere în mai multe țări, precum Polonia, Cehia, Austria, Ungaria, România etc. Pe baza ultimelor evaluări populația din țară este apreciată la 12.000-20.000 perechi. Această populație este stabilă și are importanță europeană.

### **Ecologie și comportament**

Hrana este alcătuită în general din mamifere de la șoareci până la șobolanul de apă, și din păsări de mărimea cuprinsă între cea a cintezelor și a porumbelului gulerat. Vânează noaptea, în general stă de pândă dar uneori își caută prada cu zbor activ. Are auz foarte ascuțit, pe baza locației cu ajutorul urechilor poate prinde rozătoare aflate și la 20-30 cm sub zăpadă. Mănâncă arici, chițcani, cârțițe, iepuri, veverițe, șobolani, nevăstuici, pisici sălbatice, broaște, șopârle, rareori și insecte.

Este o pasăre solitară sau se află în perechi pe tot parcursul anului, întotdeauna vânează singur. Perechile formate sunt în general sedentare, își apără teritoriul pe tot timpul anului. Păsările singure în timpul iernii deseori se deplasează la altitudini mai joase. Se odihnesc în timpul zilei, în perioada de împerechere femela se odihnește pe cuib sau în apropierea acestuia, masculul altundeva în teritoriu. Huhurezul mare este o specie teritorială și agresivă, în apropierea cuibului atacă chiar și omul (poate cauza răni serioase cu ghearele în zona capului, cefei, gâtului și a umerilor). Când se simte amenințat pocnește cu ciocul și sâsâie cu penele ridicate.

Sistemul de împerechere este monogamă, perechile se formează probabil pe toată durata vieții. Distanța minimă dintre perechi este de 2-5 km. Femela este atrasă de strigătele masculului, care pot fi auzite de la sfârșitul lunii octombrie. Copulația este precedată de intrările consecutive a ambelor sexe în scorbură, respectiv un duet „cântat” de pereche. Uneori masculul oferă femelei cadouri nuptiale (hrană).

Cele 2-4 (1-6) ouă sunt depuse în martie, perioada de incubație durează 27-29 zile. Femela clocește, hrănește puii și apără cuibul, masculul vânează, și procură hrana pentru întreaga familie. La vârsta fragedă a puilor femela stă tot timpul în cuib, dar cu creșterea acestora timpul petrecut în scorbură și în imediata apropiere a acestuia scade treptat. Puii părăsesc cuibul la vârsta de 25 de zile, cu mult înaintea dezvoltării complete a penajului. Juvenilii părăsesc teritoriul părinților la vârsta aproximativă de 3 luni. Prima împerechere are loc în al treilea sau al patrulea an de viață.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Huhurezul mare este amenințată în principal de către degradarea și dispariția habitatelor adecvate. În România intensificarea alarmantă a exploatărilor forestiere din ultimii ani reprezintă un pericol iminent asupra speciei. Pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei în țară ca măsură generală este necesară reducerea și controlarea intensității tăierii pădurilor. Pentru protecția mai eficientă a speciei sunt necesare cunoștințe exacte despre populațiile, perechile cuibăritoare locale. În posesia acestor informații este necesară elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat pentru aria protejată respectivă, care va aborda corect aceste probleme și va oferi soluții de rezolvare, măsuri concrete și eficiente de protecție ale habitatelor și a huhurezului mare. Această specie ocupă și scorburile artificiale, astfel cu amplasarea multor scorburi se pot coloniza și porțiuni de păduri mai tinere, lipsite de trunchiuri de copaci rupte, de scorburi, ori se poate stabili sau mări populațiile din pădurile suboptimale, mai tinere.

## **Silvie porumbacă - Sylvia nisoria (Bechstein, 1795) - Barred Warbler**

### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 15,5 cm, anvergura este de 23-27 cm. Este cea mai mare specie de silvie. Este o pasăre robustă cu cap și picioare mari, coadă lungă, cu pete albe la sfârșit. Creștetul de multe ori este ridicat, astfel capul apare colțuros, cu vârful. Ciocul este puternic, mandibula superioară este neagră, cea inferioară este maro-gălbui cu vârful negru.

Părțile dorsale (coada, târnița, spatele, capul) ale masculului adult sunt gri-albăstrui. Aripa este neagră cu pete albe pe vârful remigelor terțiare și pe supraalare mari și mijlocii, care formează linii albe pe aripă. Ochii sunt galbeni. Bărbia, burta, flancurile, regiunea anală este albă cu striții transversale dense de culoare gri albăstrui.

Femelele adulte sunt gri-maronii deasupra, vârfulurile albe ale supraalarelor și a remigelor terțiare sunt mai puțin pronunțate. Părțile inferioare sunt albe, liniile transversale sunt discontinue, mai rare și mai pale decât în cazul masculilor, sunt de culoare maro-gri. Irisul este maro-gălbui.

Juvenilii sunt maro deasupra, irisul este maro închis. Lipsesc petele albe de pe aripă, însă remigele și tectricele au marginile mai deschise. Bărbia, pieptul, burta sunt alb-maronii, strițiile maro sunt șterse și se extind numai pe flancuri și regiunea anală.

### **Habitat**

Preferă regiunile cu climat temperat continental cald cu vară uscată. Se extinde și în zonele de stepă și cele boreale. Este o specie colinară sau de șes. Evită atât habitatele mai aride cât și pe cele umede. Cuibărește relativ rar în regiuni deschise cu tufărișuri dense (pășuni, fânețe, etc), cu copaci izolați (salcie) sau în luminișuri cu tufișuri (soc). Nu este o specie de pădure, dar de multe ori este prezent pe marginile pădurilor sau în păduri cu arboret rar dar cu vegetație densă pe nivelul inferior. Poate cuibări și în parcuri, livezi, pe marginile drumurilor, sau chiar și în stufrărișuri cu tufe de salcie. În general preferă același habitat ca sfrânciocul roșiatic și silvia de câmp.

### **Distribuție**

Silvia porumbacă este răspândită în regiunile temperate ale Europei Centrale și de Est. Populații mari trăiesc în Polonia, Ungaria, România, Rusia, Ucraina etc. În țara noastră este o specie destul de rară, dar distribuția sa este relativ uniformă. Deși am aștepta prezența sa în număr mai mare în partea sudică a țării, nu este mai comun în Țara Românească din cauza lipsei habitatelor.

### **Populație**

În Europa cuibăresc 0,46 - 1 milioane de perechi, trendul este necunoscut, în unele țări este în declin, în altele în creștere. Populația română este stabilă, cu cei 25,000-40,000 de perechi cuibăritoare este destul de importantă pe continent.

### **Ecologie și comportament**

Se hrănește în principal cu nevertebrate, dar la sfârșitul verii și toamna mănâncă multe fructe. Hrana este procurată de pe frunzele și scoarța tufelor, rareori se hrănește pe sol (mai ales cu râme), din aer sau pe teren deschis. Nevertebratele consumate sunt: colebole, libelule, coșai, ploșnițe, omizi și fluturi, muște, furnici, albine, coleoptere, păianjeni, miriapode, melci etc. Hrana vegetală constă în: prune, mere, măr, măceș, scroambă, dudă, soc, struguri etc. În afara sezonului de reproducere deseori se hrănește în grupuri mici (2-3 familii).

Este teritorială, uneori se pot forma grupări mici, când câteva perechi pot cuibări relativ aproape unul de celălalt. În habitat optim 15-20 perechi cuibăresc pe 1 km<sup>2</sup>. Își apără activ teritoriul. Rivalii sunt amenințați cu coada deschisă și coborâtă, aripele lăsate în jos, creștetul ridicat. Intrușii sunt goniți, nu au loc lupte crâncene. Se comportă agresiv și cu alte specii de păsări (potențiali competitori trofici – pitulici, silvii, frunzărițe).

Masculul cântă de pe un copac sau de pe o tufă. Deseori pot fi întâlnite scurte zboruri demonstrative în timpul cântatului. De mai multe ori masculi învecinați cântă la marginea teritoriului, foarte aproape (la doar câțiva metri) unul de celălalt. Masculul când se apropie de femelă, deseori scutură aripile ridicate vertical, în timp ce coada este deschisă, creștetul ridicat și capul lăsat în jos. Este o specie monogamă sau poligamă.

Cuibul este construit în tufe, la o înălțime între 30-200 cm. Cele 4-5 (2-6) ouă sunt depuse în luna mai. Ele sunt incubate timp de 12-13 zile de ambele sexe. Ochii micuților se deschid la vârsta de 3-4 zile, la vârsta de 10-12 zile deja părăsesc cuibul. Puii sunt hrăniți de ambele părinți. După părăsirea cuibului stau în apropiere și sunt hrăniți de părinți încă timp de aproximativ 2 săptămâni. Devin independenți la vârsta de 4-5 săptămâni, dar și după acesta stau împreună cu părinții.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințător la adresa silviei porumbace este dispariția habitatelor mozaice. În principal din cauza restrângerii metodelor tradiționale de agricultură se schimbă peisajul, dispar fânețele, pășunile cu tufărișuri, livezile bătrâni etc. Acest caracter mozaic al peisajului (păduri bătrâni cu poieni, fânețe, pășuni cu livezi, teren agricol cu vegetație naturală (grupuri de copaci, tufe)) este esențial pentru silvia porumbacă.

Un alt pericol important este dezvoltarea infrastructurală a țării. Datorită extinderii așezărilor umane respectiv dezvoltării în viitor a rețelei de drumuri, peisajul va fi tot mai fragmentat, vor fi tot mai puține locuri izolate, nederanjate.

Măsuri eficiente de conservare se pot lua doar pe plan local, pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei este necesară elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat al ariilor protejate.

### **Fluierar de mlaștină - Tringa glareola**

**Habitat:** Este o specie nordică destul de comună în mlaștini și cu rogoz, de asemenea în pădurile umede de mesteacăn din regiunile montane de pe taigă. De obicei, cuibărește pe smocuri de rogoz. Este numeros în pasaj pe malurile mlăștinoase ale lacurilor, de obicei solitar, dar ocazional în stoluri mici.

**Distribuție:** Nu este o specie cuibăritoare în România, dar în timpul migrației poate fi întâlnit oriunde pe terenuri umede.

**Populația din România:** Sunt puține date despre numărul fluierarilor de mlaștină în pasaj, este foarte greu estimarea mărimii populației care migrează deasupra țării noastre.

**Relevanța sitului pentru specie:** Habitatetele deschise și umede al acestui sit sunt importante pentru aproximativ 30-40 de fluierari de mlaștină care se opresc aici pentru a se hrăni în timpul migrației.

### **Pescăraș albastru - Alcedo atthis (Linnaeus, 1758) - Kingfisher**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 16-17 cm și anvergura de 24-26 cm, coada este scurtă, de numai 2-2,5 cm., ciocul lung are 4 cm. Este o pasăre mică și compactă, cu cap mare și cioc lung, picioare scurte, imposibil de confundat. Spatele, coada superioară sunt albastru strălucitor, partea posterioară a gâtului și a aripilor, creștetul, ceafa și obrajii sunt verde albastrui cu luciu metalic. Aripa inferioară, zona anală, abdomenul, părțile laterale, pieptul și tectricele auriculare sunt portocalii. Bărba este albă, zborul este rapid.

Ciocul masculului este negru în întregime, în cazul femelei baza inferioară a ciocului este roșie. Picioarele adulților sunt roșii.

Juvenili sunt asemănători adulților, dar albastrul este mai puțin strălucitor, picioarele sunt roșii-negriceaose.

#### **Habitat**

Înhabitează regiunile boreale, temperate și de stepă. Este prezent în climat mediteranean, oceanic sau continental. Preferă apele proaspete, curate. Cuibărește în lungul râurilor, pâraielor și canalelor încet-curgătoareacompaniate de copaci, cu maluri nisipoase, abrupte, în care își sapă cuibul. Adesea este întâlnit pe iazuri bogate în pești mai mici de 10 cm, dea lungul canalelor, accidental și pe malul mării, la gura râurilor. Lipsește de la altitudini mai mari de 650 m, evită apele rezezi, pâraiele montane, este sensibil la poluare.

#### **Distribuție**

Pescărașul albastru este larg răspândit pe tot continentul, populațiile cele mai mari sunt în Rusia, Franța, România, Polonia, Ucraina, Germania etc. Distribuția acestei specii în România este uniformă, o putem întâlni practic oriunde în apropierea apelor, în orice perioadă a anului.

## **Populație**

Deși este o specie larg răspândită, nu este comună nicăieri. În țara noastră cuibăresc 12,000-15,000 de perechi, populația este mare și stabilă, este important pe plan european. Populația europeană (79 000-160 000 de perechi) este de asemenea stabilă, dar încă nu a reușit să contrabalanseze declinul speciei din anii 1970-1990.

## **Ecologie și comportament**

Mănâncă în principal pești de apă dulce, dar și insecte acvatice și pești de mare, rareori crustacee, moluște, insecte terestre și amfibieni (libelule, păianjeni). Stă de pândă pe o creangă deasupra apei la o înălțime de 1-3 m, de unde se plonjează în apă cu capul, ciocul înainte. Uneori se scufundă și din zbor. Preferă prăzile apropiate de suprafața apei, adâncimea maximă în timpul scufundărilor este de 1 m. Peștișorul capturat este prins de coadă și capul lui este lovit de o creangă de mai multe ori. Prada omorâtă astfel este înghițit întreg, cu capul înainte.

În afara sezonului de reproducere este solitar, își apără teritoriul de hrănire tot timpul anului. Masculii și femelele apără teritorii separate, care se pot suprapune. Se odihnește în timpul nopții pe o creangă, ascuns în coroana densă a unei tufe sau arbori din apropierea apei. Când se simte amenințat își mișcă coada sus-jos. Pescărașii rivali sunt goniți, e multe ori au loc lupte crâncene. În postura amenințătoare își întind corpul, gâtul și capul orizontal paralel cu creanga pe care stau și își ridică coada vertical. Uneori gonește și paserinele.

Este în general monogam, sunt cunoscute și cazuri de poligamie, schimburi de partener și teritorii în timpul sezonului de reproducere. Distanța minimă dintre două cuiburi este între 0,3-1 km. Formarea perechilor începe cu o goană aeriană acompaniată de sonorizări în apropierea viitorului cuib. Această ceremonie poate dura ore în șir, uneori sunt implicate mai multe (până 5-7) de păsări. După formarea perechilor urmează săparea cuibului în malul abrupt al apei respective. La întâlnire pescărașii își întâmpină perechea prin ridicarea capului în verticală. Copularea este precedată de cadouri nupțiale (hrană). Cele 6-7 (4-8) ouă sunt depuse în aprilie-mai, incubarea durează 19-21 zile. Ambele sexe clocesc și îngrijesc puii, hrana este împărțită în mod egal între micuți. Până la vârsta de 10 zile puii sunt hrăniți doar cu pești mai mici de 5 cm. Juvenilii deși sânt hrăniți încă un timp de către părinți, fac tentative de scufundări începând din prima zi de la ieșirea din cuib. Devin independenți la vârsta de aproximativ o lună.

Populațiile nordice sunt migratoare, în timpul iernii se deplasează mai spre sud, unde apele sunt mai puțin înghețate. Pescărașii albaștri din țara noastră sunt în mare parte rezidenți.

## **Măsurile de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințător la adresa pescărașului albastru este dispariția respectiv degradarea habitatelor adecvate. Pe multe locuri vegetația naturală lemnoasă este îndepărtată sau arsă de pe malul apelor și zona de inundație ale acestora. În lipsa acestor arbori și tufe pescărașul nu are unde să stea de pândă în timpul hrănitului, să se ascundă, etc. Acest mediu natural de pe marginea apelor nu necesită eforturi mari de conservare, dacă nu este tăiat periodic se regenerează automat, contribuind la recolonizarea acestor zone de către pescărașii albi. De asemenea ar avea efecte benefice asupra acestei specii (și asupra biodiversității în general) plantarea arborilor și tufelor la malul lacurilor de acumulare, canalelor, râurilor, etc.

O altă problemă reprezintă poluarea fizică și chimică a apelor. Din nefericire în multe locuri gunoaiele sunt aruncate în apele curgătoare sau sunt depozitate în imediate apropiere ale acestora. Aceste gunoaie sunt transportate de viituri la mari distanțe și agățate pe crengile copacilor etc., poluând astfel apele curgătoare pe distanțe mari. Pescărașul albastru este sensibil și la poluarea fizică, astfel datorită câtorva gropi de gunoi (în general ilegale) mari porțiuni de habitate devin necorespunzătoare pentru această specie. Poluarea chimică este la fel de importantă, există multe surse de poluare chiar și în cazul pâraielor mici (ape gospodare, menajere, detergenți, spălarea mașinilor în pârau, etc.).

În favoarea pescărașului albastru este foarte importantă lichidarea acestor surse de poluare, curățarea activă a apelor curgătoare și stătătoare, respectiv împădurirea malurilor.

**Fâsă de câmp** - *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758) - Tawny Pipit

### **Descriere și identificare**

Este cea mai mare specie de fâsă cuibăritoare în țara noastră, are lungimea de 16,5 cm, anvergura este de 25-28 cm. De departe se aseamănă cu o codobatură.

Păsările adulte au penajul șters, pieptul și burta sunt albe, fără striatii, sprânceana pală contrastează cu marcajul capului (linia orbitală neagră, creștetul dungat cu maro, tectricile auriculare gri maronii). Spatele este de culoare maro-gri șters uniform. Supraalarele mijlocii sunt negre cu marginile albe, formând un marcaj contrastant bine vizibil pe aripă. Remigele sunt închise cu marginile maro-crem. Coadă este maro, cu marginile albe.

Juvenilii au penajul mai puțin șters, mai contrastant, pieptul și spatele sunt striate cu maro-închis.

### **Habitat**

Este o specie specifică stepei continentale din Eurasia, îi plac zonele cu climat mai cald. Trăiește în regiunile temperate și mediteraneene. Cuibărește în regiuni deschise, aride și nisipoase cu vegetație joasă, pe alocuri cu tufe și copaci mici, cum ar fi dunele de nisip, poieni, balastiere. Evită terenul abrupt și pietros, vegetația înaltă sau densă, habitatele închise. Poate cuibări și în munți aride, până la altitudini de 3000 m.

### **Distribuție**

Este larg răspândită în Europa, cuibărește în majoritatea țărilor de pe continent. Populațiile cele mai mari sunt în Rusia, România, Spania, Turcia, Ungaria, Polonia. Fâsa de câmp fiind o specie iubitoare de căldură, este răspândită în număr mai mare în zonele calde a României ca Țara Românească, Dobrogea, Sudul Moldovei. În Transilvania este mai rară, are populații mai mari pe Câmpia de Vest.

### **Populație**

În Europa cuibăresc 1-1,9 milioane de perechi, trendul este necunoscut. Populația națională este stabilă, și este estimată la 150,000-220,000 de perechi cuibăritoare, astfel România găzduiește unul din cele mai importante populații europene.

### **Ecologie și comportament**

Se hrănește în principal cu insecte, rareori (mai ales în timpul iernii) cu semințe. Se hrănește pe sol din alergat, mai rar urmărește insectele în aer. Dieta este formată din: libelule, lăcuste, greieri, omizi, fluturi, coleoptere, muște, himenoptere, coleoptere, păianjeni, melci.

Este o specie în general solitară, rareori în afara sezonului de reproducere formează grupuri mici. Este o specie monogamă dar sunt cunoscută și cazuri de poligine.

De obicei cântă în aer, dar uneori și de pe vârful unei tufe, stâlpi sau de pe sol. În sezonul de reproducere este teritorial, mărimea teritoriilor variază între 0,5-5 ha. Masculii învecinați adesea cântă foarte aproape unul de celălalt, la marginea teritoriului. Masculii rivali sunt alungați, pot avea chiar și lupte crâncene. Sunt agresivi și cu alte specii de păsări (codobaturi, alte specii de fâse etc.). Femelele sunt atrase de cântecul masculilor. Deseori au loc goane aeriene, masculul urmărește femela în aer sau pe sol, alergând aproape de acesta.

Cuibul este construit pe sol din ierburi și păr. Cele 4-5 (3-6) ouă sunt depuse în luna mai. Incubarea durează 12 zile. În timp ce femela clocește, masculul stă în apropiere păzind cuibul. Dacă femela se ridică de pe cuib pentru a se hrăni, masculul o însoțește, și o conduce înapoi pe cuib. În cazul dacă masculul nu participă la hrănirea puilor, păzește activ teritoriul cântând în apropierea cuibului. Se odihnesc în timpul nopții pe sol, în apropierea cuibului. Puii părăsesc cuibul la vârsta de 10-11 zile și se ascund în vegetație. Părinții le găsesc după sunetele scoase. Juvenilii devin independenți la vârsta de o lună. După aproximativ două săptămâni de părăsirea cuibului de către pui, femela începe depunerea unei noi generații de ouă. Părinții se apropie încet de cuib pe rute ocolitoare pentru a nu dezvălui poziția acestuia. În caz de pericol stau nemișcați, măsuri active de protecție a cuibului sunt luate numai în cazul altor specii de păsări.

Este o specie migratoare, iernează în Africa.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Fâsa de câmp este amenințată de dispariția habitatelor cauzate de extinderea terenurilor arabile, și pe alocuri de încetarea pășunatului, care cauzează creșterea vegetației, astfel degradarea habitatului din



punctul de vedere al fâsei de câmp. O altă problemă reprezintă dezvoltărilor infrastructurale, care cauzează pierdere directă ireversibilă de habitate, chiar și în arii protejate.

Măsuri generale pentru protejarea fâsei de câmp ar putea fi oprirea (sau încetinirea) pierderii habitatelor, sprijinirea de către stat a metodelor tradiționale de agricultură prin subvenții (în acest caz al pășunatului). Pentru protejarea acestei specii metodele cele mai eficiente pot fi implementate pe plan local, prin elaborarea și respectarea unui plan de management al ariei protejate respective.

## **Barză neagră - Ciconia nigra (Linnaeus, 1758) - Black Stork**

### **Descriere și identificare**

Lungimea este de 95-100 cm, din care corpul aproximativ jumătate, anvergura e de 145-155 cm, este un pic mai mic decât barza albă. Este o pasăre de apă mare, cu gâtul și picioarele lungi. Sexele sunt asemănătoare și nu există variații sezoniere. Spre deosebire de stârci zboară cu gâtul întins.

Partea dorsală, gâtul, capul, pieptul, partea inferioară a aripilor păsărilor adulte este complet negru cu un luciu metalic. Subcodalele, axilarele și burta sunt albe, ciocul și picioarele sunt negri.

Păsările imature în loc de negru strălucitor sunt colorate cu maro închis și cu pete mai deschise pe vârful penelor. Partea ventrală a corpului este de asemenea albă, ciocul și picioarele sunt maro, gri verzui.

### **Habitat**

Specia este strâns legată de climatul continental, trăiește în principal în păduri întinse mlăștinoase cu caracter mozaic, traversate de râuri, brațele moarte ale acestora, pâraie, lacuri, pajiști umede etc. Ocazional se hrănește și pe malul lacurilor și râurilor, pe terenurile inundabile și pajiști umede nederanjate. Cuibărește pe copaci înalți, în păduri bătrâne întinse cu pâraie, în apropierea zonelor mlăștinoase sau pajiștilor nedrenate. Pe alocuri în regiuni muntoase cuibărește și pe stânci, în bârloguri mici, până la altitudini de 2000 m. De multe ori cuibul poate fi la o distanță de kilometri de ariile de hrănire.

Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit are nevoie de zone întinse, nederanjate care să prezinte un mozaic de habitate propice.

### **Distribuție**

Barza neagră cuibărește în număr mai mare în centrul și estul Europei, populațiile cele mai importante sunt în Spania, Polonia, Belarusia, Ungaria și Turcia. În România cuibărește mai ales în pădurile de fag și molid din munți și de la poalele munților, respectiv în pădurile de luncă, cea mai importantă populație de acest fel fiind de-a lungul Dunării. Se poate găsi și în zona colinară, niciunde nu poate fi considerat comun.

### **Populație**

Populația europeană este mică (7 800-12 000 de perechi), dar stabilă. În multe țări efectivul speciei este în creștere, însă în Estonia, Lituania și Letonia sunt în declin puternic. În România populația este stabilă, pe baza unei estimări mai vechi era cotate la 160-250 perechi în 2004, pe baza unor studii recente, populația poate fi apreciată ca fiind peste 300 de perechi.

### **Ecologie și comportament**

Se hrănește în principal cu pești mici prinse în ape puțin adânci, mai prinde și insecte (lăcuste), broaște, salamandre, micromamifere, șerpi, șopârle, crustacee și pi de păsări mici. Uneori se hrănește în cete mici.

Este mult mai puțin gregar decât barza albă, în migrație se pot forma cete mai mari până la o sută de exemplare, dar după sosirea la locul de iernare aceste cete se destramă și păsările se hrănesc singuri. Este o specie timidă și foarte sensibilă la deranj, evită prezența umană.

Barza neagră este monogamă, perechile se formează pentru perioade îndelungate, deseori stau împreună și în afara sezonului de reproducere, migrează și iernează împreună.

Chiar și în habitate ideale, unde specia poate atinge densități mari, cuibărește solitar, distanța minimă dintre cuiburi este de 1 km.

Probabil din cauza densității mai mici este mai puțin agresiv față de semenii săi, decât barza albă. Când se simte amenințat, ridică ciocul în poziție verticală, de multe ori scoate un sunet specific cu ciocul, ca și barza albă.

Comunicația corporală între sexe este similară berzei albe, masculul salută femela prin mișcarea rapidă a capului, se culcă pe substratul cuibului, ridică gâtul, capul, coada, și vârful aripilor, și își scutură capul. La întoarcerea uneia la cuib, ambele sexe se comportă în modul descris anterior. De multe ori aceste mișcări suntacompaniate de fluierături melodice bisilabice. Aplecarea capului pe spate și tocitul este mult mai rară decât la barza albă.

Cuibul este construit pe copaci mari și bătrâne, de obicei în zona superioară a acestora. Cuibul este construit de ambele părinți și este folosit pe timp îndelungat. De multe ori ocupă cuiburile părăsite ale răpitoarelor. La sfârșitul lunii aprilie femela depune 3-5 (2-6) ouă, care se eclozează după 35-36 de zile. Ambele părinți participă în îngrijirea puilor., până ce puii ating vârsta de două săptămâni, unul dintre părinți este mereu în cuib, păzind micuții. Juvenili devin independenți la vârsta de 63-71 zile și se vor reproduce pentru prima oară la vârsta de trei ani.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Fiind un adevărat specialist de habitate rare, respectiv fiind foarte sensibil la prezența și deranjul uman, conservarea speciei prezintă dificultăți majore. Este esențial conservarea adecvată a habitatelor umede și pădurile bătrâne aflate în apropierea acestora. Este la fel de important conservarea peisajului mozaic colinar și submontan, cu păduri naturale, multe pâraie și pajiști umede. Cel mai important este conservarea pădurilor mlăștinoase din zona de inundație a râurilor, pădurile umede de șes, pădurile din Delta Dunării. Acest tip de pădure găzduiește un ecosistem foarte bogată și valoroasă, cu multe specii periclitare în afara berzei negre. Este recomandată chiar plantarea pădurilor formate din specii autohtone pe marginea apelor curgătoare. Aceste păduri în afara intereselor naturii funcționând ca bureți naturali ar diminua semnificativ și efectele negative ale inundațiilor.

### **Serpar - Circaetus gallicus (Gmelin, 1788) - Short-toed Eagle**

#### **Descriere și identificare**

Este o specie de talie mare cu aripi late. Coada este lungă și cu formă pătrată când este ținută închis. Lungimea cozii este identică sau este puțin mai scurtă decât lățimea aripii. Capul este mare, ceea ce se vede și în zbor; păsările așezate par să aibă capul aproape ca bufnițele. Irisul este galben și picioarele sunt gri la toate vârstele. Linia terminală a aripii este dreaptă chiar și atunci când pasărea își ține aripa puțin arcuită. Acest fapt se datorează remigelor primare interioare destul de lungi.

Partea inferioară a aripii și corpul sunt albe, acestea fiind cele mai importante chei de determinare. Supraalarele sunt mai deschise decât restul aripii fiind în contrast cu acestea. Partea superioară a aripii este maronie, iar pe coadă se văd 3 benzi late, așezate în mod uniform. Vârful remigelor primare exterioare sunt gri închise.

Pe corp există pete maronii a căror mărime și număr variază mult. Juvenili de obicei sunt mai deschise la culoare decât adulții fiindcă au pete mai mici și mai deschise la culoare. Remigele sunt dungate, intensitatea dungilor este mai evidentă la adulți.

Majoritatea păsărilor au capul maroniu, dar există și indivizi (mai ales juvenili) cu capul alb. Coloritul adulților variază de la indivizi aproape albe până la cele des pătate, la care domină culoarea maronie.

Sexele nu diferă în colorit. Femela este mai mare decât masculul, dar această cheie de determinare poate fi folosit doar atunci, când perechea este văzută împreună.

Anvergura aripii: 162-178 cm; lungimea corpului: 62-69 cm; greutatea: 1400-1800 g.

#### **Habitat**

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

## **Distribuție**

Este o specie care cuibărește în Eurasia și nordul Africii. Arealul de răspândire nu este uniformă. Limita estică a arealului de răspândire a populației vestice este Centrul Asiei, dar există și două populații izolate: în centrul Republicii China și pe subcontinentul Indian. În Europa cuibărește în partea sudică și estică a continentului, cele mai mari populații fiind în Franța, Spania și Rusia.

În România distribuția șerparului nu este uniformă, majoritatea populației cuibărește în sud – vestul țării, Muntenia și Dobrogea. Există populații punctiforme în zonele de deal în Transilvania, Banat și Moldova. Izolat cuibărește în Carpații Orientali Meridionali și Munții Apuseni dar cu densitate foarte redusă. Lipsesc din zonele întinse fără păduri și altitudini peste 1700 m.

## **Populație**

Populație mondială: 5.900 – 14.000 perechi

Pe baza celor mai recente evaluări efectuate de Asociația Grupul Milvus, populația din România se situează între 300-500 de perechi cuibăritoare.

Populația șerparului se află într-un regres numeric în Europa, dar populația globală este considerat stabilă. Nu există date asupra dinamicii populației în România.

## **Ecologie și comportament**

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

Zborul nupțial se poate observa mult înainte a depune ouăle. Păsările sosesc în martie-aprilie și oul este depus doar în luna mai. Prolificitatea este foarte scăzută, femela depune un singur ou mare comparativ cu mărimea ei. Oul este de culoare alb murdar. Incubația durează destul de mult (45 zile), iar puiul eclozat este deosebit de dezvoltat. Incubația este asigurată de ambele părinți, cu precădere de femelă. Creșterea puiului este foarte lentă, durează 68-70 de zile. Până în momentul de față nu au fost efectuate studii referitoare la succesul de reproducere în România. Nu cuibărește în fiecare an, există ani în care păsările sunt prezente, se comportă teritorial dar nu cuibăresc. Ajunge la maturitate sexuală la vârsta de 3 ani.

Hrana șerparului este constituit aproape în exclusivitate din reptile, mai ales șerpi pe care le prinde din zbor staționar. Uneori prinde și mamifere mici, insecte de talie mică, amfibieni păsări.

Marea majoritate a populației din Europa este migratoare. Populația din China este migratoare, iar cel din India este sedentară. Păsările de la noi petrec iarna în regiunea subtropicală a Africii sud de deșertul Sahara. Este relativ comun ca perechea să migreze împreună. Păsările tinere migrează mai târziu decât adulții. Fiind o specie de talie mare cu zbor planat, în timpul migrației ocolește suprafețele mari de apă unde nu există curenți ascendenți și folosește coridoarele de migrație ca strâmtoarele Gibraltar, Italia-Malta și Bosfor. Populația din România migrează spre Bosfor și probabil prin Italia.

## **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Factorul periclitant cel mai important cu privire la această specie este degradarea habitatelor prin pierderea locurilor de cuibărit și/sau de procurare a hranei. În afara de această problemă a fost identificat pe plan global ca problemă conservățională: împușcarea exemplarelor pe căile de migrației.

## **Erete de stuț - Circus aeruginosus (Linnaeus 1758) - Marsh Harrier**

### **Descriere și identificare**

Este cea mai mare specie de erete din Europa. Dimorfismul sexual în ceea ce privește coloritul penajului este caracteristic și la această specie ca și la toate celelalte specii de erete.

Masculul adult are un colorit general maro cu gri și cremă. Capul este de gri-albăstrui cu striații longitudinale de culoare mai închisă, spatele este maro culoarea continuând și pe partea proximală a părții

dorsale a aripii. De sus majoritatea remigelor sunt de o culoare gri deschis, făcând excepție doar primele 5-6 remige primare care sunt negre. În zbor, pe partea ventrală pasărea este mai mult sau mai puțin de o culoare cremă uniformă, cu burta și flancurile cu un ton maroniu roșcat. Coada este gri. Femela este de o culoare generală de maro foarte închis cu pete de culoare cremă deschisă pe cap și pe umeri, aceste pete ocazional au o culoare aproape albă.

Anvergura aripii: 110 – 130 cm; Lungimea corpului: 48 - 56 cm

### **Habitat**

Specie specializată pe zone umede, mlăștinoase întinse, cu vegetație bine dezvoltată. Cuibul este construit în cazurile tipice în stufăriș aproape de suprafața apei. Ocazional se stabilește și în habitate atipice cuibărind în zone agricole sau pajiști cu vegetație înaltă, și în aceste cazuri preferă însă apropierea unor zone umede.

### **Distribuție**

Specia este răspândită în principal în zona cu climă temperată, de-a lungul latitudinii medii al Eurasiei. Pe lângă acesta, mai întâlnim unele populații și în regiunea mediterană și boreală. Este o pasăre caracteristică Palearticului de Vest. Cea mai vestică populație se găsește în Portugalia, spre est arealul se extinde mult peste Munții Urali până la partea estică a Kazahstanului. Populații izolate se regăsesc și în nordul Africii, cu precădere în Maroc, Algeria și Tunisia.

### **Populație**

Populație mondială: 500.000 – 2.000.000 perechi

Populația Europeană: 93.000 – 140.000 perechi

Populația din România: 1.700 – 2.500 perechi

Trendul populației globale este una pozitivă cu o ușoară creștere permanentă, nu dispunem date pe baza cărora ar fi posibil determinarea trendului momentan al speciei în România.

### **Ecologie și comportament**

Este o pasăre care trăiește în perechi izolate, dar care în locuri favorabile cu loc de cuibărit și hrană suficientă (de exemplu Delta Dunării), poate cuibări în densități destul de ridicate sau în cazuri rare în mici semi-colonii răslețe.

Clocitul începe în luna aprilie sau mai, fiind anticipată de zborul nupțial sincronizat și spectaculos al cuplului. Depunerea pontei se face în cuibul construit în principal de femelă - de obicei din stuf și crengi subțiri – în stufăriș sau alte plante înalte care oferă un camuflaj bun cuibului, fiind folosit doar pentru un singur sezon. Ponta constă de regulă din 3-6 ouă, a căror incubație este de 31-38 zile. Puii părăsesc cuibul în aproximativ 35-40 zile și devin independenți după două-trei săptămâni. Masculii pot fi și poligami, caz în care, pe perioada incubației hrănesc două femele mai apoi puii din cele două cuiburi.

Este o specie parțial-migratoare. Păsările din sudul Europei petrecând iarna în Europa în zona Mării Mediteraneene, populațiile din nord migrează pentru iernat pe continentul african, la sud de Sahara, iar cele din Asia ierneză pe subcontinentul Indian. Migrează în exemplare solitare sau grupuri răslețe de câteva indivizi, folosind trecătorile de la Gibraltar, Bosfor dar și traseul Italia-Malta.

Din punct de vedere a hranei, eretele de stuf este un oportunist de succes, compoziția hranei depinzând în mare parte de sursele trofice existente, în cazuri ideale preferă ca pradă specii de păsări de mărime mică-mijlocie.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Este o specie cu o distribuție largă, cu un trend global pozitiv și cu o populație stabilă (sau în ușoară creștere) pe plan național. Nu necesită măsuri de conservare specifice, din cauza ecologiei speciei este sensibil la pierderea habitatelor umede din cauza desecării sau drenării zonelor umede.

### **Erete sur - Circus pygargus**

**Habitat:** Cuibărește pe sol în terenuri deschise, de multe ori umede, pe alocuri cu tufe, cum ar fi vegetația de stepă, mlaștinile, pajiștile, culturile agricole, uneori este prezent și în plantații tinere de conifere. În migrație și pe timpul iernării se hrănește pe pajiști, terenuri arabile și zone umede (mlaștini).

**Distribuție:** În România populația de erete sur este extrem de mică, a fost semnalată de mai multe ori din Dobrogea, Câmpia de Vest și Podișul Transilvaniei.

**Populația din România:** Populația continentală este mică, dar din fericire este într-o creștere moderată, cuibăresc 35,000-65,000 de perechi. Populația din țară este stabilă, dar cu efectivul său de doar 0-12 de perechi nu are o importanță majoră pe plan european.

**Relevanța sitului pentru specie:** : Aproximativ 20-30 de erete sur folosesc terenurile agricole, pajiștile din acest sit ca teren de hrănire în timpul migrației și iernării.

### **Cristel de câmp - Crex crex (Linnaeus, 1758) - Corncrake**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 27-30 cm, anvergura e de 46-53 cm. Dimensiunile sunt asemănătoare cu cele ale unei potârniche mici și slabe. Penajul e maroniu cu un ruginiu pronunțat pe aripi, vizibil în special în zbor. Sexele sunt asemănătoare.

Partea dorsală a păsărilor adulte este maro-gri, centrele penelor sunt maro și negru, care formează linii longitudinale pe spate și scapulare. Fața e gri-albăstruie, tectricele auriculare, partea posterioară a gâtului și creștetul sunt maro pestriț cu negru. Aripa inferioară este roz-maroniu.

Juvenilii sunt un pic mai pali și mai deschiși la culoare, cu o nuanță gălbuie mai pronunțată.

Cristelul de câmp are un sunet caracteristic, un strigăt puternic bisilabic „crre-crre” care poate fi auzit noaptea în lunile mai și iunie de la mari distanțe.

#### **Habitat**

Este o specie cu distribuție largă, de la regiuni temperate continentale și oceanice până la cele boreale, de stepă, marginal mediteraneene. În principal cuibărește pe șes dar în habitat prielnic este prezent și în altitudini până la 1400 m. Evită apele stătătoare, mocirlele, marginile lacurilor sau râurilor, la fel nu preferă suprafețele deschise, pietroase, nisipoase etc. Preferă locurile umede, răcoroase cu vegetație ierboasă densă dar mai mică decât înălțimea sa. De multe ori cuibărește și pe terenuri agricole, în lanuri de cereale. În România cuibărește preponderent pe fânețe și pășuni însă în unele zone este prezent și în terenuri cultivate.

#### **Distribuție**

Este o specie larg răspândită în Europa, populații însemnate sunt în Bielorusia, Bulgaria, Cehia, Letonia, Polonia, România, Ucraina. În România este prezent atât în zonele de câmpie cât și în zonă de deal și mai ales depresiuni intra și extramontane. Populațiile cele mai însemnate se găsesc în zone, unde încă predomină agricultura tradițională extensivă pe terenuri ierboase umede.

#### **Populație**

Populația europeană a suferit un declin puternic între anii 1970-1990, cauzat probabil de accentuarea agriculturii și folosirea tehnicilor de cultivare intensivă și diminuarea habitatelor ierboase umede. În prezent pe continent cuibăresc 1,3-2 milioane de perechi (50-74% din populația mondială). Specie în unele țări este în declin, în alte țări se extinde, în ansamblu, pe plan european efectivul speciei fluctuează. Populația din România este apreciată între 44,000 – 60,000 de perechi, fiind foarte probabil existența unei supraevaluări semnificative în cazul acestei specii.

#### **Ecologie și comportament**

Cristelul de câmp este omnivor, mănâncă nevertebrate mici, insecte (gândaci, muște, lăcuste, greieri, libelule, furnici etc.), moluște, păianjeni, râme, mici broscuțe, frunzele plantelor, muguri, semințe. Rareori poate mânca și micromamifere și păsări.

Cu excepția sezonului de reproducere și uneori migrația, este o pasăre solitară. În timpul pasajului poate fi în perechi, sau chiar în grupuri mai mici formate din 20-40 de exemplare. Uneori se asociază cetele de prepelițe. La cristelul de câmp întâlnim monogamie sezonală, uneori există și relații poligine.

Este o specie cu comportament teritorial ridicat, își apără agresiv teritoriul, al cărui poziție este semnalat prin strigătul caracteristic, uneori și în timpul zilei. În timpul strigătului, cristelul adoptă o poziție a corpului verticală, cu gâtul întins, capul ridicat. Dacă un alt mascul pătrunde în teritoriul său se apropie de el, scoțând acest sunet permanent. Dacă masculul rival nu se sperie și pleacă, începe o goană în zbor. Dacă nici această metodă nu dă rezultate, începe lupta propriu-zisă dintre cei doi masculi.

Cuibărește solitar, uneori în densități ridicate. În astfel de cazuri cuiburile pot fi la o distanță de doar 55-110 m unul de celălalt. Cuibul este construit pe sol, în vegetația densă. Copulația nu este precedată de dans ritual, dar uneori masculul aduce cadou (hrană) femelei. Cele 8-12 (6-14) ouă sunt depuse în mai, numai femela clocește timp de 16-19 zile. Juvenilii devin independenți la vârsta de aproximativ 34-38 zile.

Îrnează în Africa.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Cristelul de câmp este o specie periclitată pe plan global, astfel conservarea populației sănătoase din România are o importanță cheie. Principalul factor amenințător la adresa speciei este dispariția habitatelor adecvate, a pășunilor și fânețelor întinse. Motivele sunt complexe, pe de o parte schimbarea metodelor tradiționale de agricultură în metodele agriculturii intensive, care a dus la transformarea acestor câmpuri în terenuri agricole. Un alt motiv este oprirea pășunatului sau cositului. Ca urmare apare vegetația lemnoasă spontană, care treptat duce la împădurirea acestor habitate ierboase. Un al treilea motiv este schimbarea metodelor tradiționale de cosit. Cu noile coase motorizate mari suprafețe pot fi cosite în timp scurt, astfel păsările aflate în aceste fânețe nu au unde să se refugieze, căzând pradă acestor mașini.

Este necesară sprijinirea de către stat a activităților care conservă aceste habitate ierboase în condiție cât mai apropiată de cea naturală. Astfel de metode sunt (pășunatul adecvat (nu cel excesiv), cositul în afara perioadei de cuibărit (după luna iulie) și într-o formă care oferă posibilitate de a se refugia păsărilor respective, formele tradiționale și durabile de agricultură.

### **Chirigița cu obraz alb - Chlidonias hybridus**

**Habitat:** Cuibărește în colonii, pe lacuri, mlaștini și brațurile moarte ale râurilor predominant în zona de stepă și mediteraneană. Are nevoie de apă curată stătătoare sau încet curgătoare, bogată în vegetație flotantă. În migrație poate fi întâlnit aproape oriunde lângă corpuri de ape mai mari, râuri, lacuri și pe litoral.

**Distribuție:** Este prezent în număr relativ mare în zonele umede din valea Dunării și în Delta Dunării. Cuibărește în număr mic pe eleștele mai mari din țară și în lagunele din Dobrogea.

**Populația din România:** Populația europeană fluctuează între 42,000-87,000 de perechi. Populația națională este în creștere, cu efectivul său de 8,000-12,000 perechi este una din cele mai mari din Europa. Populația din țara noastră reprezintă 15-20% din cea europeană, deci are o importanță majoră pe plan european.

**Relevanța sitului pentru specie:** Acest sit nu găzduiește habitate preferate de această specie pentru cuibărit, dar folosește această zonă pentru migrație 200-300 de chirigițe cu obraz alb.

## **Ciocănițoare de stejar - Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758) - Middle Spotted Woodpecker**

### **Descriere și identificare**

Este o ciocănițoare mică, are lungimea de 20-22 cm și anvergura de 33-34 cm, este cu 10% mai mic decât ciocănițoarea pestriță mare. Spatele, târzița, creștetul și partea posterioară a gâtului sunt negri, scapularele albe formează o pată albă mare, dar mai mică decât la ciocănițoarea pestriță mare. Codalele sunt albe cu linii transversale negri, perechea centrală este neagră. Remigele sunt negri cu pete albe, care pe aripa deschisă formează trei linii albe. Fruntea, obrații, tectricele auriculare, bărbia, pieptul și abdomenul sunt albi murdari. Pe partea laterală a gâtului este o pată neagră, care continuă printr-o linie neagră pe părțile laterale a pieptului. Această pată continuă printr-o altă linie neagră spre cioc (mustață), dar spre deosebire de alte specii de ciocănițoare nu ajunge până la ciocul gurii. Regiunea anală este roșu pal, pe abdomen, partea inferioară a pieptului și pe abdomen este rar striat cu negru. Creștetul este roșu intens la ambele sexe.

Juvenilii sunt asemănători adulților dar culorile și marcajele sunt un pic mai șterse.

### **Habitat**

Este o specie rezidentă a climatului temperat continental, nu se extinde în regiuni boreale sau montane. Este un adevărat specialist, fiind atașat de păduri, parcuri sau pășuni împădurite cu exemplare bătrâne de stejar sau gorun (*Quercus* sp.). Altitudinile la care cuibărește sunt și ei determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun, fiind localizate în principal între. 200 – 600 m, dar și la înălțimi mai joase în Dobrogea și pe Câmpia de Vest. Trăiește și în păduri mixte cu stejar, carpen, frasin, fag, chiar și de molid. Preferă crengile bătrâne, rupte, putrede. Prezența speciei este independentă de pantă, umiditate sau apropierea apei.

### **Distribuție**

În afara Scandinaviei și a Insulelor Britanice cuibărește în fiecare țară Europeană. Populații mari sunt în Franța, Polonia, România, Germania, Ungaria, Bulgaria etc. În România cele mai semnificative populații cuibăritoare pot fi găsite în zonele colinare de pe podișul Transilvaniei respectiv în gorunețele din Dobrogea, dar specia apare în majoritatea zonelor unde habitatele descrise sunt bine reprezentate.

### **Populație**

Mai mult de 95% din populația mondială cuibăresc în Europa (140 000-310 000 de perechi). În unele țări specia este în declin, în altele în creștere, în ansamblu însă populația este stabilă. În România cuibăresc 20.000 – 24.000 perechi. Deși nu cunoaștem date cu privire la populațiile istorice din România, este foarte probabil că populația ciocănițoarei de stejar a fost în regres numeric în ultimele decenii. Fiind specialist și preferând copaci bătrâne cu crengi moarte, nu este deloc favorizat de silvicultura modernă. În ultimele decenii restituirile de păduri în Transilvania, și exploatarea necontrolată de multe ori ilegale au afectat populațiile într-un mod nefavorabil.

### **Ecologie și comportament**

Mănâncă aproape exclusiv pe tot parcursul anului. Caută după hrană pe coajă, pe crengi și suprafețele frunzelor sau excavând în lemnul putred moale. Folosește „nicovale” pentru deschiderea nucilor sau coanelor. Mănâncă coleoptere (adulți și larve: croitor, răgace, cărăbuși etc.), himenoptere (furnici), omizi, ortoptere, muște, fluturi etc. Hrana vegetală are importanță sporită în timpul iernii, când numărul insectelor este scăzut.

Este o specie solitară, apără teritoriile fixe pe tot timpul anului. Mărimea teritoriului variază între 3-25 ha, de multe ori mai multe teritorii învecinate se suprapun. Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Limitele teritoriilor sunt comunicate prin sunete de avertisment sau darabană. În postura amenințătoare capul este lăsat în jos și ciocul întins înainte spre adversar. Nu sunt rare luptele, gonirile în aer între adversari.

Este monogamă, perechile se formează pe durata sezonului de reproducere. În fiecare an excavează o nouă scorbură pentru cuibărit. Formarea perechilor începe la sfârșitul iernii. Cățărutul în spirală pe trunchiul copacului este caracteristic speciei. Masculul arată femelei potențialele locuri a cuibului. După alegerea locației exacte ambele sexe contribuie la excavarea scorburii. Cele 4-7 (8) ouă sunt depuse la sfârșitul lunii aprilie sau în mai. Ambele sexe clocesc timp de 11-14 zile. Ambele părinți au

grijă de pui, dezvoltarea acestora durează aproximativ trei săptămâni. Devin independenți la două săptămâni după părăsirea cuibului.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințator la adresa ciocănitorei de grădini este dispariția stejarilor bătrâni atât din păduri cât și din habitatele antropizate. Fiind specialist și preferând stejari bătrâni cu crengi moarte, nu este deloc favorizat de silvicultura modernă. Conform practicilor silvice actuale copacii nu ating această vârstă. În ultimele decenii restituirile de păduri în Transilvania, și exploatările necontrolate de multe ori ilegale au afectat populațiile într-un mod nefavorabil. Astfel factorii negativi se cumulează și afectează în mod sporit ciocănitorea de stejar.

Pentru conservarea speciei este necesară conservarea pădurilor de stejar, controlarea exploatărilor forestiere. De exemplu ar avea un efect benefic important dacă în cursul tăierilor ar fi lăsați în picioare câteva stejari bătrâni. Și aceste copaci sau grupuri de copaci ar contribui mult la conservarea speciei, deoarece ciocănitorea de stejar nu este strâns legată de pădurile închise. La fel de important este conservarea stejarilor în livezi, grădini, pe pășuni cu grupuri de copaci, pe marginile drumurilor, parcuri etc., respectiv plantarea stejarilor în locurile amintite.

### **Ciocănitore cu spate alb - *Dendrocopos leucotos* (Bechstein, 1803) - White-backed Woodpecker**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 24-26 cm și anvergura de 38-40 cm, este cea mai mare specie din genul *Dendrocopos*, este cu 10% mai mare, decât ciocănitorea pestriță mare. Ciocul și gâtul este relativ lung, obrații, bărbia, pieptul și pieptul sunt albe, abdomenul și părțile laterale ale corpului sunt alb murdar cu striatii negre. Subcodalele și zona anală sunt roz. Mustața, ceafa, partea anterioară a spatelui, tectricele și supracodalele sunt negri. Codalele și remigele sunt negri cu puncte albe, care pe coada și aripa deschisă formează dungi albe. Creștetul masculului adult este roșu, creștetul femelei este negru.

În România trăiesc două subspecii a ciocănitorei cu spatele alb: *Dendrocopos leucotos* spp. *leucotos* (jumătatea caudală a spatelui este albă) și *Dendrocopos leucotos* spp. *lilfordi* (pata albă a spatelui are striatii negre transversale, regiunea anală este roșie și striatiile de pe abdomen sunt mai accentuate).

#### **Habitat**

Ciocănitorea cu spate alb este o specie rezidentă a regiunilor temperate, este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezent în special în păduri dominate de fag. Preferă pădurile compuse din fag (*Fagus*), mesteacăn (*Betula*), paltin (*Acer*), frasin (*Fraxinus*), ulm (*Ulmus*), plop (*Populus*). Deseori este prezent în păduri mixte, uneori și în păduri conifere. De cele mai multe ori cuibărește pe versanții sudici a dealurilor, munților, dar și în pădurile de galerie de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esență moale.

#### **Distribuție**

În Europa specia are o distribuție uniformă, cuibărește în toate țările de pe continent, populații mari trăiesc în Rusia, România, Slovacia, etc. În România prezența ciocănitorei cu spate alb este determinată de distribuția habitatelor propice, astfel specia se regăsește în principal în regiunile submontane. Făgetele extrazonale pot atrage populații mici, ca de exemplu făgetele extrazonale din Munții Măcin.

#### **Populație**

Populația europeană este estimată între 180 000 – 550 000 de perechi cuibăritoarea. Deși în mai multe țări este în declin, pe plan continental efectivul speciei este stabilă. În România cuibăresc între 16,000 - 24,000 de perechi, populația este stabilă. Importanța europeană este sporită de prezența a două subspecii în țară.

#### **Ecologie și comportament**



Hrana este alcătuită mai ales din insecte, în principal din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă și omizi, furnici, uneori se hrănește și cu alune și fructe de pădure.

Este o pasăre solitară și teritorială, mărimea teritoriului variază între 0,25-2 km<sup>2</sup>. Se odihnește în scorburi, în sezonul de reproducere împreună cu puii sau într-o scorbură separată, excavată special pentru odihnă. Când se simte amenințat, adoptă o poziție întinsă a corpului și a capului, în general pe partea ascunsă a trunchiului. În sezonul de reproducere este foarte teritorial, intrușii sunt alungați agresiv.

Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculilor, care pot fi auzite începând cu luna martie. Perechea efectuează zboruri nupțiale care constă din goane aeriene, zboruri demonstrative, posturi nupțiale, etc. În această perioadă ambele sexe sunt foarte zgomotoase. Împerecherea are loc pe coaja copacilor. Ambele sexe participă în excavarea scorburii, care este situată la o înălțime între 1,-6,5 m. Cele 3-5 ouă sunt incubate de ambele sexe, timp de aproximativ 100 de zile. Masculul clocește mai ales în timpul nopții. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, dezvoltarea lor durează 24-28 zile.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Ciocănitoea cu spate alb este amenințată în principal de dispariția pădurilor de fag de vârstă medie și bătrâni din cauza intensificării exploatărilor forestiere. Este foarte importantă conservarea acestor porțiuni de păduri naturale, sau semi-naturale diverse, în locul tăierilor rase plantarea pădurilor cu componență mixtă a speciilor autohtone caracteristică zonei respective și limitarea exploatărilor forestiere intensificate în ultimii ani. Cu plantarea pădurilor de fag mixte cu alte specii de arbori foioase este posibilă mărirea densității (astfel și a populației) ciocănitoei cu spate alb prin îmbunătățirea calitativă a habitatului. Extinderea așezărilor umane și fragmentarea habitatelor de drumuri etc. de-asemena reprezintă o amenințare reală la adresa speciei.

O altă problemă generală tot mai intensă la adresa ecosistemelor forestiere este practicarea sporturilor extreme ca off-road, moto-cross, ATV-uri etc.

### **Ciocănitoea de grădini - *Dendrocopos syriacus* (Hemprich & Ehrenberg, 1833) - Syrian woodpecker**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 22-23 cm, anvergura este de 34-39 cm, în mărime și aparență este foarte asemănătoare ciocănitoei pestrițe mari. Spatele, târnița, creștetul și ceafa sunt negri, scapularele albe formează o pată albă mare. Codalele și remigele sunt negri cu pete albe, care pe aripa deschisă formează trei linii albe. Fruntea, obrații, tectricile auriculare, pieptul și abdomenul sunt albi murdari, mustața este neagră. Pe partea laterală a gâtului este o pată neagră, care continuă printr-o linie neagră pe părțile laterale a pieptului. Se deosebește de ciocănitoea pestriță mare prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceafă, regiunea anală de culoare roz șters, marcajul pestriț de pe parte laterală a abdomenului respectiv prin penele nazale deschise la culoare.

Masculul adult are o pată roșie pe partea posterioară a creștetului, acesta lipsește la femele. Juvenili au creștetul complet roșu, striatiile de pe părțile laterale sunt mai dense și se extind și pe piept, unde culoarea albă are de multe ori o nuanță roșiatică.

#### **Habitat**

Trăiește în climatul temperat continental, mediteranean și de stepă. Nu este un adevărat specialist de habitate, fiind prezent în păduri, parcuri, ferme, pășuni împădurite sau grădini. Cea mai antropizată specie de ciocănitoea, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților respectiv în habitate secundare cu puternic impact antropic. Evită pădurile întinse și închise, favorizează mai degrabă grupurile de copaci, marginea pădurilor, copacii bătrâni împrăștiați etc.

#### **Distribuție**

Este răspândită mai ales pe Peninsula Balcanică, Anatolia și Europa centrală. Populații mari sunt în Ungaria, România, Bulgaria, Grecia, Turcia. Specie cu o distribuție largă dar necontinuă în România, în unele zone poate fii considerat chiar comună iar în alte zone accidentală.

#### **Populație**

Populația europeană este relativ mare, cuibăresc 530 000- 1 100 000 de perechi pe continent (50-74% a populației mondiale). În multe țări este în creșterea numerică, însă din păcate acesta nu poate contrabalansa declinul din alte țări, astfel în ansamblu numărul lor este în scădere moderată în Europa. Populația din România este apreciată a fi între 24,000 – 32,000 de perechi și este în declin puternic.

### **Ecologie și comportament**

Mănâncă în principal insecte, păianjeni, gândaci mari, dar consumă și multă hrană vegetală. Spre deosebire de celelalte ciocănitori, mănâncă fructe și semințe pe tot parcursul anului, și hrănește și puii cu acestea. Insectele sunt procurate mai ales de pe scoarța copacilor, de pe crengi, pietre sau de pe sol, uneori sunt prinse din zbor. Dieta constă în coleoptere și larvele acestora, prune, nuci, fluturi, omizi, greieri, muște, furnici, viespi, păianjeni, melci, râme, prune, nuci, amigdale, alune, căpșuni, mere, struguri etc.

Este în general solitar, dar poate fi prezent în număr mai mare pe locurile unde hrana este abundentă. În timpul iernii nu este teritorială. La această specie întâlnim monogamie de lungă durată. Uneori se hibridizează cu ciocănitorea pestriță mare. Mărimea teritoriului este aproximativ 1 km<sup>2</sup>. Se odihnește în timpul nopții în scorburi. Este teritorial și agresiv în perioada de reproducere, agresiunea poate să apară și toamna în timpul dispersiei juvenilor. În postura amenințătoare adaptată în cazul intrușilor corpul și ciocul sunt ridicate, uneori ciocul este balansat lateral și sus-jos în formă de 8.

Perechile se formează spre sfârșitul iernii, au loc duete „cântate” de parteneri, goane aeriene, de multe ori zboară în cercuri, își balansează capul lateral și vertical, etc. Locația cuibului este aleasă de către mascul. Excavarea scorburi începe în aprilie cu participarea ambelor sexe. Cele 4-7 (3-8) ouă sunt depuse în aprilie sau la începutul lunii mai. Ambele sexe clocesc, incubarea durează 9-14 zile. Puii se dezvoltă în funcție de abundența hranei în 17-25 zile, devin independenți puțin după acesta.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințător la adresa ciocănitorei de grădini este dispariția habitatelor mozaice. În principal din cauza restrângerii metodelor tradiționale de agricultură se schimbă peisajul, dispar fânețele, pășunile cu grupuri de copaci bătrâni, livezile bătrâni etc. Deși ciocănitorea de grădini este o specie foarte antropizată, extinderea așezărilor umane nu este benefică speciei, fiindcă noile case, complexe comerciale etc. care reprezintă creșterea localităților nu se aseamănă habitatelor antropice preferate de această specie, cum sunt livezile, grădinile. Este foarte importantă conservarea, îmbunătățirea și dezvoltarea ariilor verzi din localități (parcuri, alee, copacii de pe marginea străzilor, grădini etc.). O posibilitate de sprijinire a speciei este montarea scorburilor artificiale, pe care ciocănitorea le ocupă în lipsa copacilor bătrâni. Este importantă păstrarea și plantarea copacilor de pe marginea drumurilor intravilane și extravilane, deoarece ciocănitorea de grădini cuibărește deseori pe acești arbori.

Populația din România este una dintre cele mai importante din Europa aflat în declin puternic, astfel conservarea sa este de importanță deosebită. Măsuri eficiente de conservare se pot lua doar pe plan local, pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei este necesară elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat al ariilor protejate.

## **Ciocănitorea neagră - Dryocopus martius (Linnaeus. 1758) - Black Woodpecker**

### **Descriere și identificare**

Este cea mai mare specie de ciocănitorea de pe continent, are lungimea de 45-57 cm, anvergura este de 64-68 cm. Este o pasăre puternică de mărimea unei ciori. Spre deosebire de celelalte specii de ciocănitori zboară în linie aproape dreaptă. Este negru uniform cu un luciu metalic. Masculii au creștetul complet roșu, la femele doar partea posterioară a creștelului este roșie, fruntea este neagră. Juvenilii sunt mai maronii, lipsește luciul metalic al penajului, mărimea petei roșii de pe creștet este mai mică.

Este o pasăre zgomotoasă, strigătul de zbor este tare „cru-cru-cru”, servește ca și strigăt de alarmă. Când stă pe copac scoate un strigăt caracteristic, prelung, plângăreț, puternic: „cliuuu”.

## **Habitat**

Este o pasăre rezidentă a regiunilor boreale și temperate. Trăiește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi și la înălțimi peste 2000 m. În taiga nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor bătrâne, aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezent și în porțiuni de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. În afara sezonului de reproducere vizitează și păduri doborâte de vânt sau arse. Deseori se apropie de așezările omenești.

În România specia a fost considerată ca una specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii însă a devenit o specie larg răspândită în toate tipurile de păduri de la zonele montane până la pădurile de luncă.

## **Distribuție**

Ciocănițoarea neagră este larg răspândită în Europa, în număr mare cuibărește în Rusia, Germania, România, Belarusia, Suedia etc. Ciocănițoarea neagră are o distribuție generală dar nu uniformă în România. Lipsește din zonele întinse fără păduri și la altitudini peste limita pădurii (1700 m). Este mai rar în zonele de șes și în pădurile aride din bio-regiunea stepică.

## **Populație**

Populația europeană este mare și stabilă, cuibăresc 740 000-1 400 000 de perechi. În anii '90 în multe țări a suferit un declin moderat, dar și-a revenit, iar acum (ca și în țara noastră) în multe țări este în creștere. Populația din România este apreciată a fi între 40,000 – 60,000 de perechi, este una dintre cele mai importante populații de pe continent.

## **Ecologie și comportament**

Mănâncă mai ales larvele, pupele și adulții furnicilor și larvele coleopternelor care trăiesc în copaci. Insectele sunt prinse de limba lungă care este lipicioasă de un lichid excretat de către glandele salivare. În timpul căutării hranei ciocănițoarea neagră cu ciocul său puternic face găuri mari în trunchiurile putrezite ale copacilor. Dieta constă în afara furnicilor în viespi, albine, larve de coleoptere (croitor, răgace, cărăbuși etc.), muște, țânțari etc. Rareori mănâncă și hrană vegetală ca fructe de pădure, semințe etc.

Este o pasăre solitară și teritorială, în afara sezonului de înmulțire masculul și femela apără teritorii diferite, care uneori se pot suprapune. Mărimea unei teritorii variază între 100-400 ha, din care doar unele zone mai importante sunt apărate activ. Teritoriul este împărțit la zone de darabană, de hrănit, de cuibărit, de „poteci” de zbor, de locuri de odihnit și la zone neutrale. Se odihnesc în timpul nopții în scorburi. Masculul și femela petrec noaptea în aceeași scorbură doar în cazuri excepționale. Au și scorburi „de urgență” unde se ascund în caz de pericol.

Agresiunea față de rivali depinde de zona teritoriului unde se află intrusul și de distanța dintre cel două păsări. În general amenință și atacă de la o distanță mai mică de 100 m. Între perechile învecinate adeseori sunt lupte crâncene.

Este o specie monogamă, femelele sunt atrase de darabană, care de multe ori încep încă în noiembrie. Copularea are loc după finisarea scorburii, în apropierea acestuia pe o creangă orizontală, care uneori este folosită în acest scop ani în șir. Sunt frecvente și încercările de a copula în afara sezonului de reproducere. Cele 4-6 (1-9) ouă sunt depuse în martie sau începutul lui aprilie, incubarea durează aproximativ două săptămâni. Puii sunt hrăniți de ambele părinți, dezvoltarea lor durează o lună. După părăsirea cuibului imediat încearcă să-și procure hrana singuri cu mai mult sau mai puțin succes. Părinții încă îi hrănesc o perioadă de timp.

## **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Populația ciocănițoării negre este în siguranță, numărul lor este în creștere. Totuși trebuie să acordăm atenție unor factori amenințători posibili, precum exploatarea forestieră intensă, dispariția porțiunilor de păduri cu componența mixtă a speciilor și de copaci bătrâni. Este foarte importantă conservarea acestor porțiuni de păduri naturale, sau semi-naturale diverse. Este de asemenea necesară ca în locul tăierilor rase să se planteze păduri cu componență mixtă a speciilor autohtone caracteristică zonei

respective și ca să se limiteze exploatarea forestiere intensificate în ultimii ani. Extinderea așezărilor umane și fragmentarea habitatelor de drumuri etc. reprezintă o amenințare reală la adresa speciei.

O altă problemă generală tot mai intensă la adresa ecosistemelor forestiere este practicarea sporturilor extreme ca off-road, moto-cross, ATV-uri etc.

### **Presură de grădină - Emberiza hortulana (Linnaeus, 1758) - Ortolan Bunting**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 16-17 cm, anvergura este de 23-29 cm. Comparativ cu alte specii de presuri este o pasăre relativ compactă cu ciocul lung, capul rotund.

Masculul adult are un penaj colorat, caracteristic: capul, gâtul și pieptul este gri-verzui, bărbia, mustața și inelul periorbital este galben. Burta, regiunea anală și flancurile sunt roșu-castaniu. Penele de pe spate și aripa superioară sunt negre cu marginile maro-portocalii, astfel părțile superioare apar maro deschis cu striții și puncte negre.

În cazul femelelor culoarea roșul castaniu de pe burtă respectiv griul și galbenul de pe cap este șters și sunt striții negre pe părțile inferioare și pe cap.

Juvenilii sunt asemănători femelelor, penajul este mai uniform cu culori mai puțin vii, cu nuanță gri-închis mai accentuat și cu marcaje negre mai contrastante.

#### **Habitat**

Trăiește în regiunile continentale, temperate, mediteraneene și de stepă, în unele țări se extinde și în cele boreale. Preferă climatul cald cu multă soare și puțină precipitație. Cuibărește în zone deschise cu grupuri de copaci de foioase: pe terenuri agricole cu vegetație naturală, în livezi, grădini, pajiști cu tufe, vie, în păduri luminoase cu poieni. Preferă copacii, tufele de pe marginea drumurilor, potecilor. În zonele mai calde a continentului trăiește pe versanții stâncoși ai munților, cu tufe răzlețe și la altitudini peste 1500 m. Poate fi prezent și în tufărișurile de pe malurile și terenurile de inundație a râurilor, lacurilor. Iarna coboară la altitudini mai joase.

#### **Distribuție**

Este o specie larg răspândită în Europa, cuibărește în aproape toate țările de pe continent. Populații mai mari sunt în Turcia, Rusia, Grecia, Polonia, România, etc. Presura de grădină este o specie rară în țară, cuibărește pe alocuri în zonele mai calde a țării: în Dobrogea, Banat, Cazanul Dunării și accidental pe Podișul Transilvaniei.

#### **Populație**

Populația europeană este foarte mare (5,2-16 milioane de perechi), dar este în declin aproape în toate țările. În România cuibăresc 125 000 - 300 000 de perechi. Fiind unul din foarte puținele populații stabile, are o importanță sporită în conservarea speciei.

#### **Ecologie și comportament**

Hrana constă predominant din nevertebrate, în afara sezonul de reproducere consumă frecvent și semințe. Deseori se hrănește pe sol, pe teren agricol, pe pășuni în apropierea tufelor, copacilor. Mănâncă coleoptere, libelule, lăcuste, greieri, ploșnițe, omizi, fluturi, muște, albine, furnici, gândaci, păianjeni, miriapode, râme, melci, muguri și semințe.

Este o pasăre predominant solitară dar în timpul pasajului se pot forma grupuri mici. Sunt cunoscute și cazuri, când din câteva perechi se formează colonii mici de cuibărit. Mărimea teritoriului variază între 2,1-4,4 ha, în habitate optime densitatea poate ajunge până la 22-25 perechi/km<sup>2</sup>. Sunt destul de toleranți cu conspecificii dar uneori pot avea loc încăierări între masculii rivali care constă în amenințări (cu capul ridicat, coada deschisă), goane aeriene sau lupte. Masculii apără apropierea cuibului și de alte specii de păsări, dacă se apropie de cuib acestea sunt atacați și goniți.

În timpul cântării ține capul ușor ridicat, gâtul întins și aripile coborâte. În cursul formării perechilor au loc goane aeriene, dăruirea hranei ca cadou nupțial este foarte rară. Cuibul este construit pe

sol într-o adâncitură în vegetație densă (în iarbă sub tufe sau în lanuri de cereale etc.). Cuibul este făcut din ierburi, rădăcini, frunze și păr.

Cele 4-5 (3-6) ouă sunt depuse în luna mai. Incubarea durează 11-13 zile și este efectuată numai de femelă. Puii hrăniți de ambii părinți se dezvoltă în 12-14 zile, însă părăsesc cuibul cu câteva zile înainte. Devin independenți la 8-12 zile după părăsirea cuibului.

Îrnează în Africa.

#### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Presura de grădină este amenințată în principal de dispariția habitatelor mozaice. Mai ales din cauza restrângerii metodelor tradiționale de agricultură se schimbă peisajul, dispar fânețele, pășunile, livezile bătrâni etc. Acest caracter mozaic al peisajului (păduri bătrâni cu poieni, fânețe, pășuni cu livezi, teren agricol cu vegetație naturală (grupuri de copaci, tufe)) este esențial pentru presura de grădină.

Un alt pericol important este dezvoltarea infrastructurală a țării. Datorită extinderii așezărilor umane respectiv dezvoltării în viitor a rețelei de drumuri, peisajul va fi tot mai fragmentat, vor fi tot mai puține locuri izolate. Un pericol real pentru păsările cuibăritoare pe sol reprezintă și numărul alarmant de mare al câinilor vagabonzi, care de multe ori își procură hrana din natură.

Măsuri eficiente de conservare se pot lua doar pe plan local, pentru îmbunătățirea stării de conservare a speciei este necesară oprirea tăierii livezilor bătrâne, a plopilor de pe lângă drumuri etc., respectiv elaborarea și respectarea unui plan de management adecvat al ariilor protejate.

### **Egretă mare - Egretta alba (Linnaeus, 1758) - Great White Egret**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 85-102 cm, din care corpul este numai 40-45 cm, anvergura este de 140-170 cm. Este un stârc mare cu gât lung și subțire, cioc și picioare lungi.

Pasărea este alb imaculat, cu pene prelungite pe piept, gât și scapulare („egrete”).

Adulții în sezonul de reproducere au ciocul negru cu culoare galbenă la bază, partea superioară a picioarelor devine galben-roșcat. În afara perioadei de împerechere ciocul este galben, picioarele sunt negri, lipsesc penele ornamentale prelungite. Sexele sunt similare, masculul este un pic mai mare.

Juvenil sunt similari adulților în penaj de iarnă.

#### **Habitat**

Preferă climatul continental temperat. Pentru perioade scurte tolerează condițiile reci, geroase, dar evită zonele boreale și arctice. Cuibărește destul de rar în colonii în stufărișurile întinse, intacte și inaccesibile din mlaștinile, deltele și lagunele din sud-estul Europei. Deseori și pe sisteme de eleșteie mari. Preferă, dacă în stufăriș sunt și câțiva copaci (salcie, arin). Trăiește și în zone inundabile, pe terenuri agricole irigate (de ex. orez), Preferă apa dulce și zonele de șes, dar în Rusia a cuibărit și la o altitudine de 1800 m.

#### **Distribuție**

Este o specie cu distribuție largă în Europa, însă aproape nicăieri nu este prezent în număr mare. Populații relativ mari sunt în Austria, Ungaria, România, Ucraina și Rusia. În România cuibărește în număr mare în Delta Dunării. Din cauza lipsei stufărișurilor mari și nederanjate, nu prea cuibărește în alte regiuni ai țării. În afara perioadei de înmulțire poate fi întâlnit pe lacurile mari cu apă puțin adâncă, pe malurile râurilor sau pe terenurile agricole învecinate marilor corpuri de apă.

#### **Populație**

Populația europeană este mică (11,000-24,000 perechi) dar în creștere masivă cu puține excepții (Rusia – populație stabilă, Turcia și Albania – declin). Numărul egretelor mari crește și în România, în prezent cuibăresc 900-1100 de perechi.

### **Ecologie și comportament**

Se hrănește în mare parte cu pește și insecte acvatică, dar pe uscat prinde și mici mamifere, insecte. Mănâncă de asemenea șopârle, moluște și pui de păsări. Se hrănește din mers sau stă de pândă, uneori își prinde prada după un salt mic ajutat de aripi.

Este o pasăre atât solitară cât și gregară, este monogamă, perechile se formează probabil numai pentru sezonul de reproducere. Cuibărește în tufărișuri, singur sau în colonii cu alte specii de stârci. Masculii sunt agresivi și teritoriali, luptele pentru locul de cuibărit de multe ori încep cu săptămâni înaintea împerecherii. Masculii își construiesc mici platforme, unde înaintea împerecherii se desfășoară un dans ritual, când își ridică scapularele alungite, își întind gâtul și țin capul într-un unghi de 45 de grade, iar din când în zboară într-un cerc mic în jurul acestei platforme.

Cuibul este construit în stuf deasupra apei adânci de aproximativ 1 m, uneori pe copaci emergente din stufăriș, la o înălțime maximă de 4-5 m. Depun 3-5 (2-6) ouă, incubația durează 25-26 zile. Puii sunt hrăniți prin regurgitarea conținutului stomacului. Juvenilii după părăsirea cuibului stau împreună cu părinții până pasajul de toamnă.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințător la adresa egretei mare este dispariția habitatelor adecvate, precum desecarea zonelor mlăștinoase și arderea stufărișurilor. Pentru conservarea populației stabile din România este necesară oprirea arderii stufărișurilor care poate fi realizat cel mai eficient prin campanii educaționale la adresa localnicilor, respectiv prin subvenții oferite de către stat pentru proprietarii sau administratorii habitatelor umede adecvate buhaiului de baltă, pentru dezvoltarea și respectarea unui plan de management favorabil pentru natură, păsări de apă incluzând egreta mare.

Creșterea populației române însă nu ne oferă motive întemeiate pentru a ne îngrijora în legătura cu soarta speciei în România.

### **Rață roșie - Aythya nyroca (Güldenstadt, 1770) - Ferruginous Duck**

#### **Descriere și identificare**

Are lungimea de 38-42 (din care corpul aproape două treimi), anvergura este de 63-67 cm. Este o rață scufundătoare mică, maro castaniu, burta, subcodalele sunt albe. Partea inferioară a aripii este albă, pe aripa posterioară este o dungă albă subterminală lungă și rară.

Dimorfismul sexual nu este atât de accentuat ca în cazul celorlalte specii de rațe. Masculul se deosebește de femelă prin ochiul galben și culoarea castanie cu nuanță roșie.

Femelele au ochiul maro închis, sunt mai pali la culoare, lipsește nuanța roșiatică, culoarea este maro uniform.

Juvenilii se aseamănă femelelor, dar sunt mai uniforme, de culoare maro închis. Subcodalele sunt alb-murdare uneori cu dungă maro.

#### **Habitat**

Este o specie amenințată pe plan global care preferă zone umede cu ape dulci dar ocazional cuibărește și în ape sărăturoase. Preferă apele dulci stătătoare sau încet curgătoare cu vegetație acvatică densă, cum sunt mlaștinile, bălțile, lagunele, lacurile, terenurile inundabile, canale cu adâncime apei între 30-100 de cm. De obicei evită în timpul cuibăritului suprafețele mari de apă fără vegetație.

Se concentrează pe regiunile continentale de șes, în zona temperată fără influențe oceanice sau arctice. Este o specie de rață tipic stepică. Preferă apa puțin adâncă, bogată în vegetație acvatică plutitoare, care este înconjurată de vegetație emergentă densă (stuf, tufe sau arbori mici). Evită râurile, pâraiele, lacurile adânci sau oligotrofe, orice fel de ape deschise. Își construiește cuibul pe vegetația plutitoare sau pe insulele mici din lacuri. Cuibărește deseori și pe eleștee, lacuri artificiale aflate în condiții semi-naturale. Necesită suprafață mai mică de apă deschisă decât celelalte specii de rațe.

### **Distribuție**

Rața roșie este o specie cu distribuție largă dar discontinuă în Europa. Cuibărește în număr mic în aproape toate țările temperate europene. În țara noastră cuibărește în număr mare în Delta Dunării și zonele umede asociate acestora. Pe alocuri cuibărește pe sistemele mari de lacuri cu ecosistemă naturală sau semi-naturală (eleștee, lacuri de acumulare, etc.).

### **Populație**

Rața roșie este periclitată pe plan global, populația cuibăritoare europeană este relativ mică, este estimată la 12 000 – 18 000 de perechi, efectivul lor este în declin puternic. Populații mai mari sunt în Ungaria, România, Croația, Turcia, Azerbaidjan. Cei 5500-6500 de perechi cuibăritoare reprezintă aproximativ 35-45% din populația europeană, deci este foarte important pe nivel continental. Din nefericire este în declin puternic.

### **Ecologie și comportament**

Are o dietă variată dominată de materiale vegetale, pe care le procură din înot bălăcind cu ciocul pe suprafața apei, scufundând cu partea anterioară a corpului sau scufundând în totalitate. Se hrănește în apa puțin adâncă (20-70 cm, până 1,6 m) apropiată de mal, bogată în vegetație. Plantele cele mai frecvent mâncate sunt Potamogeton, Carex, Hydrocharis, Chara, Lemna, etc. Uneori prinde pești mici și broscuțe până 3 cm lungime, moluște, anelide, crustacee, insecte (în special libelule), muște etc.

Este o specie mai puțin gregară decât celelalte rațe. În afara perioadei de reproducere este solitar sau în grupuri mici formate din câteva exemplare. Rareori este văzut în cete mari, alcătuite din 100-300 de exemplare. Este monogamă, perechile se formează doar pe durata perioadei de reproducere, de multe ori înaintea sosirii la teritoriul de cuibărit. Unde este comună, deseori cuibărește în colonii mici, uneori împreună cu pescăruși. Este cel mai activ după lăsarea serii și în timpul nopții.

Ca comportament nupțial, rațele roșii își scutură capul orizontal, rareori și vertical, cu coada întinsă pe suprafața apei și penele creștetul ridicate. Cele 8-10 (6-14) ouă sunt depuse la începutul lunii mai în cuibul construit din plante (frunze, iarbă, stuf etc.). Puii eclozează după o perioadă de 25-27 zile, sunt îngrijiți numai de femelă. Devin independenți la vârsta de două luni, prima împerechere are loc la vârsta de un an.

### **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Principalul factor amenințator la adresa speciei este dispariția habitatelor adecvate, precum desecarea zonelor mlăștinoase. Pentru conservarea populației stabile din România este necesară conservarea habitatelor propice, a ariilor de hrănire, controlarea serioasă a dezvoltărilor infrastructurale și a turismului în apropierea coloniilor de cuibărit și a locurilor de hrănit, mai ales în Delta Dunării. Unde sunt colonii cuibăritoare al raței roșii, este necesară realizarea unui plan de management, al cărui obiectiv principal este conservarea lopătarului.

## **Piciorong - Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758) - Black-winged Stilt**

### **Descriere și identificare**

Unul dintre cele mai caracteristice și elegante limicole din România, care poate fi identificat ușor chiar și de amatori din cauza picioarelor extrem de lungi și subțiri și a ciocului lung și fin. Pasărea are spatele și aripile negre, restul corpului fiind de o culoare de alb strălucitor. Piciorul ung este roșu cu nuanțe de roz, ciocul fin fiind negru. Dimorfismul sexual nu este foarte accentuat, culoarea neagră din penajul masculilor fiind mai închis la culoare și tot la masculi apare culoarea neagră și pe partea dorsală a gâtului.

### **Habitat**

Cuibărește în zone umede deschise, cu nivel scăzut de apă, fiind o specie oportunistă ocupă chiar și habitate temporare cu caracteristicile specifice. Cel mai important factor în alegerea habitatelor de cuibărit este adâncimea apei, fiind necesare porțiuni însemnate de apă unde adâncimea nu depășește 20 de centimetri. Ocazional ocupă habitate foarte antropizate ca de exemplu stații de decantare.

### **Distribuție**

Piciorongul are o distribuție globală imensă, cuibărind pe toate continentele cu excepția Antarcticii. Cuibărește în zonele temperate și calde ale Europei. În România majoritatea populației cuibărește în sudul țării respectiv în Dobrogea, dar o populație mai mică cuibărește și în Câmpia de Vest. Apare doar excepțional în interiorul arcului Carpatic.

### **Populație**

Populație mondială: 450.000 – 780.000 perechi

Populația Europeană: 37.000 – 64.000 perechi

Populația din România: 400 – 600 perechi

Populația Europeană sa redus semnificativ în cursul secolului XIX., dar de atunci majoritatea populațiilor sau refăcut. În România este considerat o specie în ușoară expansiune, evaluările populaționale fiind puțin subapreciate.

### **Ecologie și comportament**

Piciorongul preferă zonele umede cu suprafețe suficiente de apă cu nivel scăzut. Perioada de cuibărit începe pe la sfârșitul lunii Aprilie. Ocazional poate cuibări solitar, dar de obicei cuibărește în colonii răzlețe de multe ori asociat cu alte specii de limicole cu necesități ecologice similare. Cuibul este situat într-o adâncitură mică în pământ, fiind mai mult sau mai puțin bine construit din fire fine de vegetație. Ponta constă de regulă din 4 (ocazional de la trei până la șase) ouă, care este incubat timp de 22-26 de zile de ambele sexe, pui sunt nidifuge și urmăresc părinții din prima zi devenind independenți la vârsta de aproximativ 28-32 zile.

Migrația de toamnă începe în Iulie-August cu o intensitate maximă în septembrie, și se termină în octombrie. Populația din Europa iernează în Africa.

Hrana în principal este alcătuită din nevertebrate (predominant acvatice).

### **Măsurile de conservare necesare și aplicate**

Specie oportunistă care este afectat doar de dispariția habitatelor naturale. Desecarea zonelor umede de-a lungul Dunării în ultimul secol a avut probabil un impact negativ semnificativ asupra populației cuibăritoare din România. Crearea unor micro-habitate propice pentru specie ar rezulta cu siguranță în creșterea populației naționale.

Impactul anticipat al proiectului asupra speciei: În zona potențial afectată nu sunt prezente habitate acvatice preferate de piciorong, astfel proiectul nu va afecta migrația piciorongului în SPA Podișul Hârtibaciului.

## **Vânturelul de seară - Falco vespertinus (Linnaeus, 1766) - Red-footed Falcon**

### **Descriere și identificare**

Este o specie de șoim de talie mică având mărimea similară cu vânturelul roșu. Silueta în zbor este caracterizat de aripi lungi și coadă relativ lungă. Este unul dintre speciile de șoimi din România cu un dimorfism sexual accentuat. Masculul este de o culoare albastru cenușie cu flancurile și sub-codalele de o culoare roșiatică închisă. Femela are partea de sus a capului are o culoare maronie, obrazul fiind de o culoare cremă marginată de o barbetă închisă dublă, care o desparte de gâtul de același culoare. Partea inferioară a păsării are o culoare omogenă de cremă portocalie. Femela este în general puțin mai mare decât masculul.

### **Habitat**

Habitatele preferate de aceasta specie sunt acele de zone deschise ce alternează cu pâlcuri de copaci, dumbrăvi, aceste oferindu-i loc de cuibărit. Din aceasta categorie de habitate putem aminti zonele de stepa, silvostepa, taiga, sau chiar și cele unde agricultura se practica în mod extensiv. În bazinul Carpatic colonii de vânturel de seara se formează aproape exclusiv în apropierea unor pajiști întinse.



## **Distribuție**

Cuibărește în zonele de câmpie din Europa Centrală și de Est până în Asia Centrală-nordică, populația din Centrul Europei - estul Ungariei, vestul României și nordul Serbiei - Muntenegru, practic Bazinul Carpatic - constituind astfel periferia vestică a distribuției speciei. Populația din România este împărțită în două, una fiind cea mai sus amintită, din Câmpia de Vest, ceea ce constituie o sub-populație aparte împreună cu cele din Ungaria și Serbia, iar cealaltă se regăsește în Dobrogea.

Analizând schimbările în abundența și distribuția speciei din ultima vreme ne dăm seama că mărimea populației a scăzut semnificativ. Situația este la fel de tragică și în Bazinul Carpatic, unde în ultimele decenii a avut loc o descreștere notabilă.

## **Populație**

Populație mondială: 26.000 – 39.000 perechi

Pe baza celor mai recente publicații respectiv a evaluărilor efectuate în cadrul unui proiect LIFE de către membrii Asociației „Grupul Milvus”, populația din România se situează între 1.300-1.600 de perechi cuibăritoare.

Populația vânturelului de seară se află într-un regres numeric pe plan global. Nu există date concrete despre dinamica populației din România.

## **Ecologie și comportament**

Vânturelul de seară este o pasăre răpitoare migratoare de talie mică, fiind singura specie de pasăre răpitoare din această regiune ce cuibărește colonial. Nu își construiește cuib propriu, cuibărind în colonii de cioara de semănătură sau în cuiburi răzlețe de coșofană, uneori cuibărește chiar și solitar.

Păsările se întorc dinspre cartierele lor de iernare pe la mijlocul lui aprilie, depunerea pontelor - 3-4 (2-6) - însă are loc doar prin mijlocul lui mai. Dintre toate speciile de șoimi din Europa, puii vânturelului de seară eclozează în cel mai scurt timp, având nevoie de doar 22-23 de zile, fiind apti de zbor după alte 27-28 de zile. Privind hrana este o specie oarecum oportunistă, de obicei capturând diferite nevertebrate, în același timp însă pot exista perioade când rozătoarele sau amfibienii constituie marea parte din hrana vânturelului.

Vânturelul de seară este o specie gregară, mai ales înaintea perioadei de migrație, în unele locuri tradiționale de înnoptare strângându-se în număr foarte mare (sute sau chiar mii de exemplare). De altfel migrează spre cartierele de iernare din sudul Africii fără a urmări rute bine conturate.

## **Măsuri de conservare necesare și aplicate**

Factorul periclitant cel mai important cu privire la această specie este degradarea habitatelor prin pierderea locurilor de cuibărit și/sau de procurare a hranei. Intensificarea agriculturii este o problemă deosebit de serioasă afectând atât speciile de hrană cât și habitatele cele mai importante, pajiștile seminaturale/naturale. În afara de această problemă a fost identificat pe plan global ca problemă conservățională: împușcarea exemplarelor pe căile de migrație și combaterea ciorilor de semănătură în perioada de cuibărit a vânturelului.

## **Chiră de baltă - *Sterna hirundo* (Linnaeus, 1758) - Common tern**

### **Descriere**

Chira de baltă este caracteristică zonelor umede costiere dar și lacurilor interioare cu apă dulce. Lungimea corpului este de 31-37 cm și are o greutate de 110-145 g. Anvergura aripilor este de circa 75-80 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri, ciocul este roșu aprins cu vârful negru iar picioarele roșii. Partea superioară a capului este neagră. Se hrănește cu pești (5-15 cm lungime), insecte și melci.

### **Ecologie și comportament**

Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Pentru a se hrăni plonjează, după detectarea prăzii, de la 1-6 m înălțime, până la o adâncime de 50 cm. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Se hrănește la o distanță de până la 5-10 km de colonie. Este o specie monogamă și teritorială. Atinge maturitatea sexuală la trei ani. Masculul selectează teritoriul de

cuibărit și dacă femela din anul anterior întârzie mai mult de cinci zile e posibil să caute altă parteneră. De obicei perechea folosește același teritoriu pentru cuibărit și este cunoscută o situație când o pereche s-a întors an de an în același loc timp de 17 ani. Ritualul nupțial se manifestă prin zboruri în care partenerii se înalță în cercuri până la o înălțime de 200 m, după care coboară împreună, deplasându-se în zig-zag. Pe sol, masculul oferă pește femelei. Cuibărește în colonii, iar distanța dintre cuiburi poate fluctua de la 0,50 m la 3,5 m. După ce s-a format perechea, cei doi parteneri realizează câteva adâncituri în sol, iar în una dintre acestea femela va depune ouă. Durata medie de viață este de 9-10 ani, însă poate trăi până la 33 de ani. Iernează în Africa.

### **Populație**

Populația europeană este mare, cuprinsă între 270000-570000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși în unele țări efectivele au scăzut în perioada 1990-2000, totuși în țările cu efective semnificative acestea au fluctuat sau au rămas stabile, ceea ce face ca pe ansamblu populația să fie considerată stabilă. Populația estimată în România este de 5500-7500 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Finlanda și Ucraina.

### **Reproducere**

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit trei ouă în a doua parte a lunii mai și în iunie, cu o dimensiune medie de 41,1 x 30,4 mm și o greutate de 21 g. Incubația durează în jur de 22-28 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 27-30 de zile.

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

Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea teritoriilor caracteristice speciei, alături de inundarea cuiburilor reprezintă pericolele principale ce afectează specia. Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale pentru asigurarea de locuri pentru cuibărit sunt prioritare.

18 ANEXA NR. 3. Harțile elaborate cu distribuția habitatelor de interes comunitar, a unor comunități ruderale respectiv a suprafețelor propuse pentru extindere PUG din zonele comunei Daneș suprapuse cu siturile de interes comunitar Natura 2000

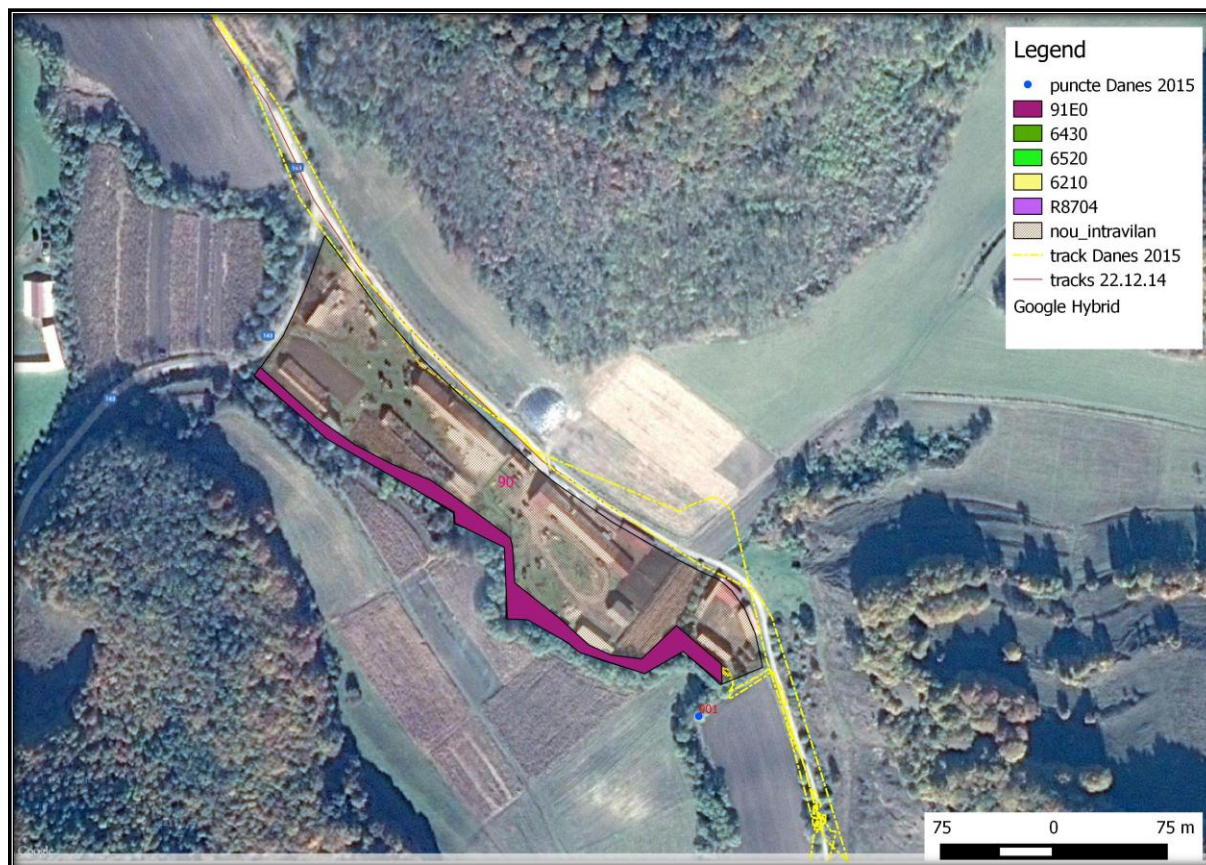
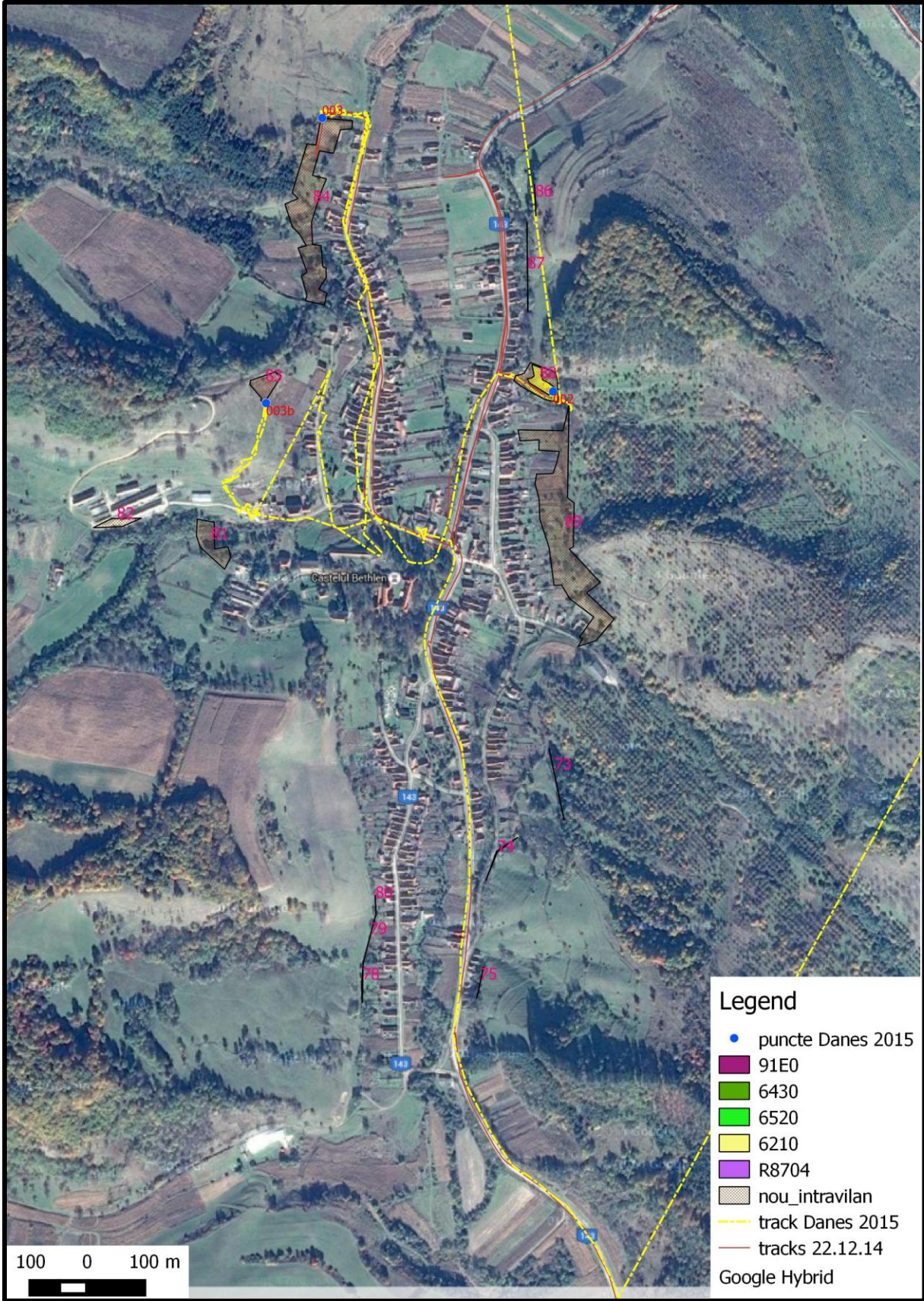


Figura nr. 1. Arborete naturale de tip 91E0 la sud de satul Criș.



**Legend**

- puncte Danes 2015
- 91E0
- 6430
- 6520
- 6210
- R8704
- nou\_intravilan
- track Danes 2015
- tracks 22.12.14

Figura nr. 2. Locația habitatului de pajiște xerofilă de tip 6210 la periferia satului Criș.

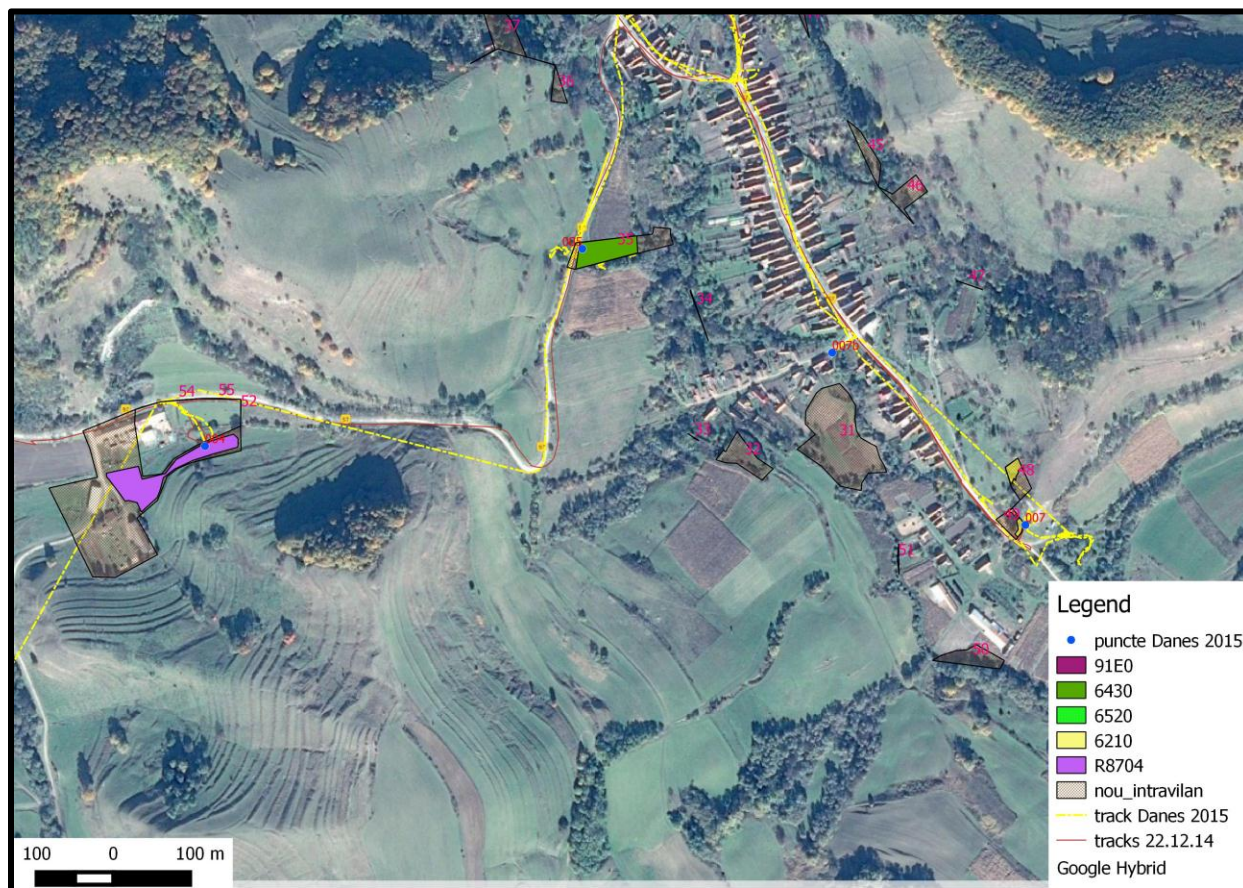


Figura nr. 3. Locația habitatului de lizieră cu ierburi înalte de tip 6430 respectiv habitatului de pajiște xerofilă de tip 6210 la periferia satului Sterăreni



Figura nr. 4. Locația unei livezi respectiv unei pajiști xerofile de tip 6210\* conținând orchidee (*Orchis militaris*) la periferia satului Stejăreni.

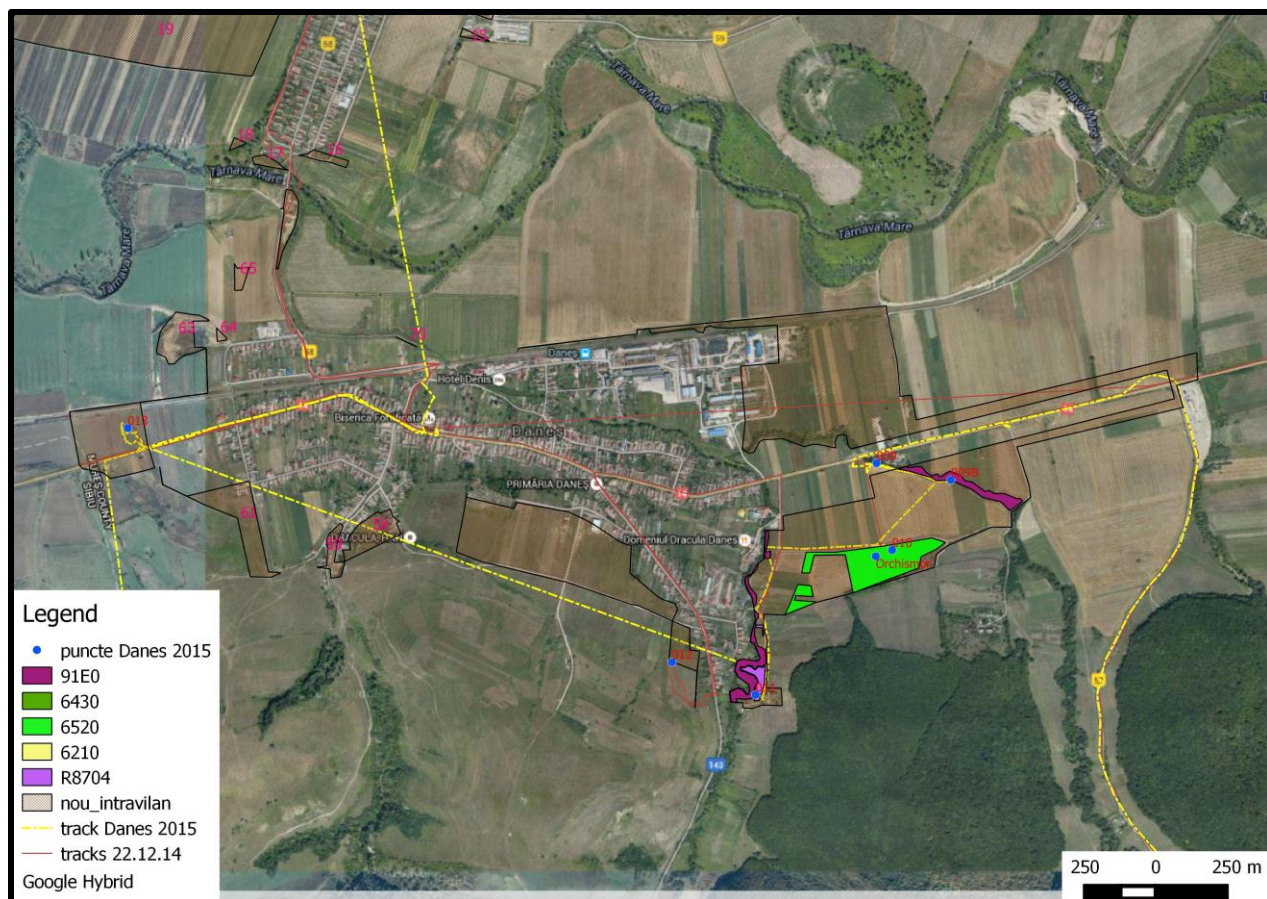


Figura nr. 5. Locația habitatului de fâneață de tip 6520 respectiv arboretelor naturale de tip 91E0 la sud de satul Daneş.

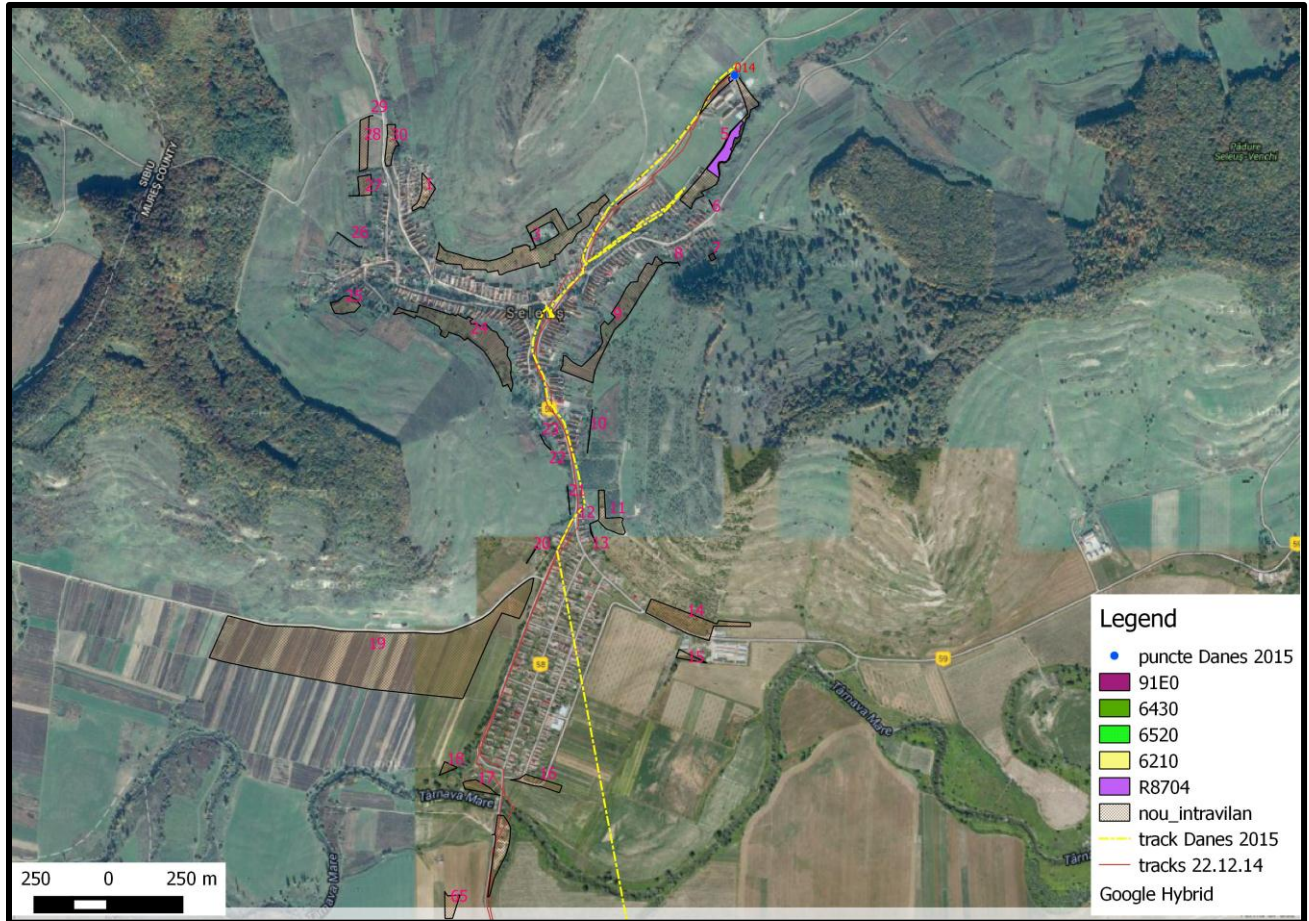


Figura nr. 6. Locația unei comunități ruderală de tip R8704 la periferia satului Seleuş.



19 **ANEXA NR. 4. – Coordinatele STEREO70 - STEJĂRENI**

| Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 184     | 516549.961 | 478857.917 | 226     | 517493.398 | 478234.918 | 135     | 517364.071 | 478585.257 |
| 185     | 516616.211 | 478822.891 | 227     | 517553.524 | 478228.511 | 136     | 517392.574 | 478569.325 |
| 186     | 516624.796 | 478782.226 | 228     | 517554.295 | 478235.781 | 137     | 517416.667 | 478544.184 |
| 187     | 516650.550 | 478757.827 | 229     | 517614.027 | 478230.577 | 138     | 517444.239 | 478533.871 |
| 188     | 516675.867 | 478721.900 | 230     | 517614.322 | 478235.293 | 139     | 517477.775 | 478582.245 |
| 189     | 516647.900 | 478694.653 | 231     | 517640.851 | 478233.525 | 140     | 517474.768 | 478591.296 |
| 190     | 516641.504 | 478688.001 | 232     | 517743.554 | 478242.902 | 141     | 517416.319 | 478625.809 |
| 191     | 516633.125 | 478680.249 | 233     | 517765.741 | 478230.682 | 142     | 517381.947 | 478664.684 |
| 192     | 516655.135 | 478647.086 | 234     | 517897.158 | 478155.949 | 143     | 517358.596 | 478697.259 |
| 193     | 516655.678 | 478633.505 | 101     | 518006.809 | 478092.326 | 144     | 517347.753 | 478714.511 |
| 194     | 516659.752 | 478619.924 | 102     | 518031.492 | 478167.059 | 145     | 517305.856 | 478724.861 |
| 195     | 516671.763 | 478629.299 | 103     | 518025.819 | 478182.128 | 146     | 517281.722 | 478721.690 |
| 196     | 516685.716 | 478595.413 | 104     | 517998.393 | 478206.119 | 147     | 517270.598 | 478730.652 |
| 197     | 516694.021 | 478583.454 | 105     | 517950.289 | 478243.560 | 148     | 517207.602 | 478743.708 |
| 198     | 516726.072 | 478577.626 | 106     | 517899.203 | 478265.436 | 149     | 517229.915 | 478786.237 |
| 199     | 516729.317 | 478576.128 | 107     | 517859.786 | 478277.772 | 150     | 517207.001 | 478803.422 |
| 200     | 516785.957 | 478556.394 | 108     | 517822.695 | 478293.845 | 151     | 517160.132 | 478826.857 |
| 201     | 516813.919 | 478610.868 | 109     | 517805.695 | 478296.936 | 152     | 517110.289 | 478832.621 |
| 202     | 516878.603 | 478587.147 | 110     | 517785.295 | 478296.627 | 153     | 517100.506 | 478792.265 |
| 203     | 516895.823 | 478590.524 | 111     | 517738.313 | 478289.827 | 154     | 517085.801 | 478809.996 |
| 204     | 516914.060 | 478587.700 | 112     | 517712.624 | 478299.359 | 155     | 517043.316 | 478836.466 |
| 205     | 516939.736 | 478565.391 | 113     | 517681.206 | 478325.586 | 156     | 517013.365 | 478833.279 |
| B8      | 516907.806 | 478437.095 | 114     | 517635.907 | 478351.909 | 157     | 517004.169 | 478851.353 |
| 206     | 516910.667 | 478426.639 | 115     | 517565.116 | 478356.870 | 158     | 517028.942 | 478881.979 |
| 207     | 516995.710 | 478458.068 | 116     | 517543.401 | 478343.750 | 159     | 517007.478 | 478897.101 |
| 208     | 517096.036 | 478437.913 | 117     | 517525.305 | 478341.488 | 160     | 516984.551 | 478866.368 |
| 209     | 517121.825 | 478439.432 | 118     | 517495.900 | 478354.156 | 161     | 516894.583 | 478924.369 |
| 210     | 517126.374 | 478406.511 | 119     | 517478.888 | 478348.023 | 162     | 516886.517 | 478948.480 |
| 211     | 517173.199 | 478412.205 | 120     | 517457.586 | 478358.292 | 163     | 516879.479 | 478968.714 |
| 212     | 517194.451 | 478337.903 | 121     | 517464.896 | 478388.055 | 164     | 516822.294 | 478973.113 |
| 213     | 517175.452 | 478301.744 | 122     | 517421.356 | 478390.051 | 165     | 516797.205 | 478922.223 |
| 214     | 517194.144 | 478239.844 | 123     | 517399.527 | 478390.398 | 166     | 516781.079 | 478934.838 |
| 215     | 517212.224 | 478245.973 | 124     | 517383.242 | 478397.674 | 167     | 516724.227 | 478982.425 |
| 216     | 517241.479 | 478273.442 | 125     | 517387.747 | 478415.691 | 168     | 516688.170 | 479001.384 |
| 217     | 517274.940 | 478258.691 | 126     | 517411.654 | 478424.007 | 169     | 516621.038 | 479031.374 |
| 218     | 517297.095 | 478254.900 | 127     | 517404.031 | 478438.559 | 170     | 516595.519 | 479005.855 |
| 219     | 517330.438 | 478268.163 | 128     | 517426.458 | 478449.739 | 171     | 516576.895 | 479020.603 |
| 220     | 517347.659 | 478262.380 | 129     | 517392.545 | 478464.889 | B1      | 516564.272 | 479018.418 |
| 221     | 517338.492 | 478248.170 | 130     | 517366.557 | 478476.743 | 172     | 516554.561 | 479010.800 |
| 222     | 517425.120 | 478229.554 | 131     | 517350.144 | 478487.685 | 173     | 516545.363 | 479024.951 |
| 223     | 517429.490 | 478246.490 | 132     | 517334.609 | 478515.420 | 174     | 516531.881 | 479040.180 |
| 224     | 517466.914 | 478241.300 | 133     | 517350.977 | 478542.154 | 175     | 516508.601 | 479058.281 |
| 225     | 517493.732 | 478242.268 | 134     | 517352.068 | 478567.252 | 176     | 516386.796 | 478989.095 |

| Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 177     | 516398.045 | 478901.365 | 246     | 516667.743 | 477975.966 | 257     | 516626.144 | 477750.514 |
| 178     | 516419.495 | 478886.125 | 247     | 516658.853 | 477937.132 | 258     | 516639.891 | 477813.602 |
| 179     | 516456.381 | 478886.683 | 248     | 516650.899 | 477918.417 | 259     | 516677.301 | 477803.901 |
| 180     | 516484.068 | 478879.132 | 249     | 516640.606 | 477904.380 | 260     | 516692.519 | 477797.813 |
| 181     | 516488.846 | 478865.535 | 250     | 516609.583 | 477891.873 | 235     | 516700.076 | 477794.992 |
| 182     | 516509.969 | 478858.180 | 251     | 516586.800 | 477865.078 | 236     | 516724.463 | 477855.076 |
| 183     | 516531.226 | 478856.023 | 252     | 516539.076 | 477891.748 | 237     | 516730.825 | 477871.688 |
| 242     | 516740.368 | 478001.047 | 253     | 516509.600 | 477836.538 | 238     | 516737.540 | 477895.722 |
| 243     | 516733.344 | 478001.025 | 254     | 516510.536 | 477807.062 | 239     | 516739.661 | 477917.989 |
| 244     | 516702.917 | 478000.446 | 255     | 516555.920 | 477784.603 | 240     | 516741.782 | 477950.859 |
| 245     | 516673.695 | 478001.097 | 256     | 516563.874 | 477781.328 | 241     | 516741.782 | 477974.539 |

## DANEŞ

| Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 100     | 525647.828 | 476223.170 | 129     | 524918.562 | 478417.325 | 165     | 523821.216 | 477819.765 |
| 101     | 525646.248 | 476234.821 | 130     | 524831.297 | 478433.957 | 166     | 523840.018 | 477816.872 |
| 102     | 525623.341 | 476250.421 | 138     | 525063.756 | 479424.149 | 167     | 523841.464 | 477775.411 |
| 103     | 525604.187 | 476258.122 | 139     | 524982.576 | 479426.405 | 168     | 523842.663 | 477729.989 |
| 104     | 525573.184 | 476255.950 | 140     | 524968.916 | 479428.025 | 169     | 523844.905 | 477720.902 |
| 105     | 525545.736 | 476251.803 | 141     | 524949.010 | 479353.125 | 170     | 523823.210 | 477649.791 |
| 106     | 525512.084 | 476241.130 | 142     | 524872.182 | 479375.429 | 171     | 523951.209 | 477657.143 |
| 107     | 525432.248 | 476200.633 | 143     | 524735.274 | 478788.285 | 172     | 523989.091 | 477558.365 |
| 108     | 525372.119 | 476184.702 | 144     | 524600.172 | 478830.318 | 173     | 524127.508 | 477570.606 |
| 109     | 525368.362 | 476177.934 | 145     | 524557.347 | 478836.587 | 174     | 524182.027 | 477451.360 |
| 110     | 525344.172 | 476177.687 | 146     | 524504.918 | 478767.284 | 175     | 524186.547 | 477424.995 |
| 111     | 525283.203 | 476192.744 | 147     | 524453.092 | 478769.695 | 176     | 524267.902 | 477193.736 |
| 112     | 525248.493 | 476203.857 | 148     | 524453.504 | 478697.907 | 177     | 524267.855 | 477188.651 |
| 113     | 525206.783 | 476223.519 | 149     | 524390.416 | 478545.366 | 178     | 524337.298 | 476902.637 |
| 114     | 525138.903 | 476265.558 | 150     | 524359.343 | 478502.993 | 179     | 524372.844 | 476808.715 |
| 115     | 525123.883 | 476350.930 | 151     | 524313.498 | 478495.284 | 180     | 524527.117 | 476839.184 |
| 116     | 525120.900 | 476427.039 | 152     | 524218.160 | 478185.730 | 181     | 524578.347 | 476848.067 |
| 117     | 525129.578 | 476598.668 | 153     | 524190.516 | 478075.044 | 182     | 524582.204 | 476664.385 |
| 118     | 525096.939 | 476668.380 | 154     | 524147.609 | 477968.017 | 183     | 524595.703 | 476655.707 |
| 119     | 525037.412 | 476769.032 | 155     | 524150.502 | 477893.291 | 184     | 524544.371 | 476631.620 |
| 120     | 525080.042 | 477028.952 | 156     | 524103.256 | 477892.326 | 185     | 524535.546 | 476609.429 |
| 121     | 525088.687 | 477034.180 | 157     | 524057.326 | 477907.236 | 186     | 524480.733 | 476609.636 |
| 122     | 525136.294 | 477449.995 | 158     | 524024.543 | 477900.969 | 187     | 524474.176 | 476597.680 |
| 123     | 525151.294 | 477449.995 | 159     | 523955.602 | 477905.790 | 188     | 524436.662 | 476614.702 |
| 124     | 525204.213 | 478039.348 | 160     | 523891.483 | 477900.969 | 189     | 524341.548 | 476416.344 |
| 125     | 525232.491 | 478328.739 | 161     | 523890.639 | 477953.307 | 190     | 524288.818 | 476402.785 |
| 126     | 525217.040 | 478329.870 | 162     | 523828.930 | 477957.164 | 191     | 524282.038 | 476366.627 |
| 127     | 525041.133 | 478366.416 | 163     | 523831.340 | 477885.813 | 192     | 524315.183 | 476364.368 |
| 128     | 524913.746 | 478377.213 | 164     | 523819.287 | 477851.101 | 193     | 524321.962 | 476317.664 |

| Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 194     | 524360.025 | 476310.857 | 219     | 525169.241 | 475780.140 | 1330    | 524648.205 | 478387.652 |
| 195     | 524287.155 | 476155.966 | 220     | 525220.273 | 475823.947 | 1329    | 524657.606 | 478353.034 |
| 196     | 524289.131 | 476082.067 | 221     | 525211.788 | 475877.171 | 1328    | 524669.009 | 478318.338 |
| 197     | 524495.828 | 476037.844 | 222     | 525208.317 | 475906.483 | 1327    | 524678.200 | 478268.548 |
| 198     | 524539.758 | 475927.708 | 223     | 525193.661 | 475936.566 | 1326    | 524684.184 | 478252.613 |
| 199     | 524613.569 | 475774.543 | 224     | 525108.811 | 476020.259 | 1325    | 524695.183 | 478238.232 |
| 200     | 524676.821 | 475763.744 | 225     | 525108.692 | 476033.457 | 1324    | 524749.190 | 478190.776 |
| 201     | 524655.254 | 475679.637 | 226     | 525543.807 | 476028.826 | 1323    | 524782.867 | 478177.920 |
| 202     | 524635.970 | 475590.930 | 227     | 525541.939 | 476092.644 | 1322    | 524789.505 | 478177.970 |
| 203     | 524656.941 | 475563.691 | 228     | 525553.510 | 476127.838 | 1321    | 524786.383 | 478148.838 |
| 204     | 524670.792 | 475492.648 | 229     | 525624.379 | 476137.962 | 1320    | 524762.278 | 478147.331 |
| 205     | 524682.604 | 475481.869 | 230     | 525581.293 | 476193.178 | 1319    | 524747.212 | 478139.799 |
| 206     | 524849.908 | 475449.328 | 231     | 525583.453 | 476203.977 | 1318    | 524766.798 | 478068.236 |
| 207     | 524871.136 | 475446.366 | 232     | 525649.407 | 476214.086 | 1317    | 524743.446 | 478038.858 |
| 208     | 524933.909 | 475934.582 | 135     | 524508.125 | 478760.764 | 1316    | 524772.824 | 478007.220 |
| 209     | 525091.836 | 475930.036 | 134     | 524538.061 | 478730.655 | 1315    | 524779.664 | 477959.665 |
| 210     | 525076.717 | 475888.690 | 1339    | 524549.233 | 478681.335 | 1314    | 524851.715 | 477948.558 |
| 211     | 525068.695 | 475852.899 | 1338    | 524561.033 | 478656.778 | 1313    | 525026.387 | 477905.966 |
| 212     | 525051.417 | 475829.449 | 1337    | 524576.359 | 478636.419 | 1312    | 525050.454 | 478063.325 |
| 213     | 525038.149 | 475816.799 | 1336    | 524610.511 | 478559.528 | 1311    | 525165.522 | 478048.227 |
| 214     | 525036.915 | 475796.126 | 1335    | 524613.927 | 478541.237 | 1310    | 525184.241 | 478043.564 |
| 215     | 525062.540 | 475786.029 | 1334    | 524611.680 | 478505.505 |         |            |            |
| 216     | 525073.895 | 475756.409 | 1333    | 524616.760 | 478488.440 |         |            |            |
| 217     | 525085.400 | 475754.488 | 1332    | 524636.678 | 478451.548 |         |            |            |
| 218     | 525149.577 | 475767.755 | 1331    | 524641.646 | 478433.240 |         |            |            |

## CRİŞ

| Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 128     | 515847.479 | 476703.911 | 143     | 515341.795 | 476546.631 | 157     | 515110.778 | 476400.203 |
| 129     | 515860.108 | 476665.144 | 144     | 515319.520 | 476535.090 | 158     | 515104.671 | 476313.645 |
| 130     | 515838.250 | 476642.245 | 145     | 515287.723 | 476528.162 | 159     | 515200.162 | 476317.187 |
| 131     | 515796.458 | 476634.279 | 146     | 515249.278 | 476518.601 | 160     | 515227.917 | 476317.853 |
| 132     | 515764.539 | 476636.777 | 147     | 515166.455 | 476509.719 | 161     | 515257.630 | 476321.219 |
| 133     | 515696.815 | 476653.153 | 148     | 515162.236 | 476489.957 | 162     | 515287.051 | 476319.831 |
| 134     | 515576.537 | 476678.035 | B5      | 515142.248 | 476483.481 | 163     | 515305.259 | 476321.163 |
| 135     | 515571.563 | 476602.006 | 149     | 515125.125 | 476487.533 | 164     | 515328.130 | 476322.940 |
| 136     | 515546.840 | 476595.940 | 150     | 515053.413 | 476517.850 | 165     | 515371.315 | 476334.518 |
| 137     | 515522.415 | 476560.413 | 151     | 515046.456 | 476520.791 | 166     | 515413.082 | 476345.898 |
| 138     | 515470.816 | 476539.432 | 152     | 515028.853 | 476481.461 | 167     | 515443.281 | 476344.299 |
| 139     | 515429.738 | 476531.216 | 153     | 515089.405 | 476454.644 | 168     | 515450.386 | 476344.832 |
| 140     | 515398.415 | 476530.450 | 154     | 515113.877 | 476430.189 | 169     | 515495.331 | 476331.179 |
| 141     | 515367.995 | 476530.450 | 155     | 515136.245 | 476431.441 | 170     | 515570.357 | 476326.751 |
| 142     | 515350.321 | 476520.163 | 156     | 515138.334 | 476402.838 | 171     | 515617.151 | 476314.805 |

| Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       | Nr. Pct | X[m]       | Y[m]       |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 172     | 515657.858 | 476297.155 | 216     | 516534.879 | 476218.855 | 123     | 516053.219 | 476688.602 |
| 173     | 515693.563 | 476279.747 | 217     | 516540.970 | 476228.821 | 124     | 515994.377 | 476743.003 |
| 174     | 515716.153 | 476281.121 | 218     | 516583.825 | 476213.056 | 125     | 515975.971 | 476718.942 |
| 175     | 515768.849 | 476276.965 | 219     | 516587.821 | 476227.711 | 126     | 515929.636 | 476767.471 |
| 176     | 515765.912 | 476245.245 | 220     | 516608.250 | 476215.499 | 127     | 515891.888 | 476735.275 |
| 177     | 515809.281 | 476219.918 | 221     | 516621.350 | 476203.064 | B6      | 515881.898 | 476703.526 |
| 178     | 515818.567 | 476028.864 | 222     | 516660.905 | 476190.374 | 306     | 517244.690 | 476928.583 |
| 179     | 515887.776 | 476034.007 | 223     | 516670.498 | 476213.467 | 307     | 517214.180 | 476961.439 |
| 180     | 515941.755 | 476059.041 | 224     | 516681.334 | 476203.164 | 308     | 517171.154 | 476966.133 |
| 181     | 516019.793 | 476081.527 | 225     | 516766.451 | 476229.524 | 309     | 517156.290 | 476988.037 |
| 182     | 516059.116 | 476038.459 | 226     | 516764.452 | 476245.068 | 310     | 517157.464 | 477017.765 |
| 183     | 516079.224 | 476032.009 | 227     | 516811.662 | 476254.657 | 311     | 517124.216 | 477049.057 |
| 184     | 516130.994 | 476034.786 | 228     | 516805.390 | 476328.541 | 312     | 517083.536 | 477068.614 |
| 185     | 516134.121 | 475993.195 | 229     | 516903.427 | 476368.307 | 313     | 517031.044 | 477083.520 |
| 186     | 516095.558 | 475900.603 | 230     | 516909.534 | 476391.344 | 314     | 516992.789 | 476954.790 |
| 187     | 516093.816 | 475850.446 | 231     | 516958.939 | 476431.313 | 315     | 516939.886 | 476868.785 |
| 188     | 516077.030 | 475828.733 | 232     | 516932.162 | 476524.313 | 300     | 516977.045 | 476815.589 |
| 189     | 516044.736 | 475808.206 | 233     | 516917.240 | 476565.383 | 301     | 517013.031 | 476846.099 |
| 190     | 515982.869 | 475795.887 | 234     | 516860.858 | 476534.758 | 302     | 517039.129 | 476856.394 |
| 191     | 515994.245 | 475735.201 | 235     | 516862.581 | 476508.820 | 303     | 517054.149 | 476809.331 |
| 192     | 516063.400 | 475750.534 | 236     | 516781.127 | 476503.518 | 304     | 517079.683 | 476819.845 |
| 193     | 516116.634 | 475770.298 | B1      | 516766.518 | 476542.944 | 305     | 517066.416 | 476865.907 |
| B4      | 516115.424 | 475805.125 | 100     | 516774.226 | 476560.677 |         |            |            |
| 194     | 516137.136 | 475803.485 | 101     | 516757.483 | 476609.622 |         |            |            |
| 195     | 516160.319 | 475813.314 | 102     | 516799.672 | 476670.962 |         |            |            |
| 196     | 516181.804 | 475905.875 | 103     | 516778.023 | 476688.726 |         |            |            |
| 197     | 516182.917 | 475986.448 | 104     | 516736.944 | 476642.651 |         |            |            |
| 198     | 516165.723 | 476062.328 | 105     | 516717.961 | 476633.764 |         |            |            |
| 199     | 516168.474 | 476087.316 | 106     | 516693.674 | 476629.861 |         |            |            |
| 200     | 516183.046 | 476150.903 | 107     | 516665.051 | 476631.596 |         |            |            |
| 201     | 516197.087 | 476191.022 | 108     | 516637.962 | 476631.936 |         |            |            |
| 202     | 516216.000 | 476188.443 | 109     | 516628.192 | 476616.393 |         |            |            |
| 203     | 516279.372 | 476182.898 | 110     | 516519.236 | 476617.187 |         |            |            |
| 204     | 516317.091 | 476145.820 | 111     | 516470.331 | 476617.449 |         |            |            |
| 205     | 516319.396 | 476148.542 | 112     | 516465.180 | 476624.021 |         |            |            |
| 206     | 516344.236 | 476127.235 | 113     | 516434.879 | 476620.915 |         |            |            |
| 207     | 516351.342 | 476128.478 | 114     | 516414.273 | 476628.553 |         |            |            |
| 208     | 516366.481 | 476172.793 | 115     | 516381.052 | 476621.428 |         |            |            |
| 209     | 516361.685 | 476175.635 | 116     | 516363.732 | 476665.393 |         |            |            |
| 210     | 516371.277 | 476188.247 | 117     | 516349.966 | 476668.946 |         |            |            |
| 211     | 516370.034 | 476192.155 | 118     | 516311.315 | 476669.709 |         |            |            |
| 212     | 516364.882 | 476199.083 | 119     | 516305.437 | 476689.179 |         |            |            |
| 213     | 516415.119 | 476219.731 | 120     | 516142.833 | 476686.035 |         |            |            |
| 214     | 516425.351 | 476204.099 | 121     | 516133.951 | 476697.692 |         |            |            |
| 215     | 516499.796 | 476228.403 | 122     | 516056.587 | 476695.816 |         |            |            |



## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate în procedura de înregistrare de:

### S.C ECO- LOGIC CONSULTING S.R.L

cu sediul în: Târgu Mureș, Str. Marton Aron, nr 20, ap 2, Județul Mureș  
Telefon 0722457464, Email [tamas.miholcsa@eco-logic.ro](mailto:tamas.miholcsa@eco-logic.ro), [mihloko@gmail.com](mailto:mihloko@gmail.com)

CUI RO 22208275, înregistrată în Registrul Comerțului la J 267/1391/2007

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 261* pentru

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| RM  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RIM | <input checked="" type="checkbox"/> |
| BM  | <input type="checkbox"/>            |
| RA  | <input type="checkbox"/>            |
| RS  | <input type="checkbox"/>            |
| EA  | <input checked="" type="checkbox"/> |

Emis la data de : 23.02.2012

Valabil până la data de : 23.02.2017

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON