



Asociația pentru
Protecția Păsărilor
și a Naturii
Grupul Milvus

Milvus Csoport
Madártani és
Természetvédelmi
Egyesület

Milvus Group
Bird and Nature
Protection
Association

B-dul 1 Decembrie 1918, nr. 121,
Tîrgu Mureș, 540445
+40 265 264726
office@milvus.ro
www.milvus.ro
O.P. 1 C.P. 40,
540600 Tîrgu Mureș, Romania

Protocol de monitorizare a speciilor nocturne din habitate deschise și semideschise

A. Scopul metodologiei

Metodologia descrisă mai jos are ca scop evaluarea periodică a unor specii nocturne, din habitate deschise și semideschise din România. În urma implementării metodologiei se urmărește în primul rând monitorizarea acestor specii, care să permită în timp detectarea tendințelor populațiilor speciilor țintă la nivel national.

B. Specii țintă

Speciile țintă primare sunt:

Crex crex (cristelul de câmp),
Asio otus (ciuful de pădure),
Otus scops (ciușul),
Athene noctua (cucuveaua),
Caprimulgus europaeus (caprimulgul),
Burhinus oedicnemus (pasărea ogorului),
Luscinia luscinia (privighetoarea de zăvoi),
Luscinia megarhynchos (privighetoarea roșcată).

În afara speciilor țintă se vor nota, în mod obligatoriu, și toate celelalte specii observate din puncte, în cursul observațiilor standard.

Oriunde, pe parcursul ieșirilor în teren din cadrul schemei (fie în pătrat, fie în afara acestuia), dar mai ales în timpul verificării de zi a punctelor de observație, recomandăm înregistrarea speciilor observate în liste complete.

C. Descrierea metodologiei

C.1 Locații de monitorizare

Unitatea de bază este pătratul de 10x10 km, în care sunt predefinite 16 puncte, dintre care este obligatorie efectuarea a 10. Suplimentar pot fi efectuate toate punctele din pătrat.

C.2 Periodicitatea evaluării

Repetabilitatea

Este recomandată repetarea anuală a observațiilor

Numărul ieșirilor pe teren

Într-un an de monitorizare observațiile trebuie efectuate o singură dată.

Perioada observațiilor în teren

Observațiile trebuie efectuate în perioada 20 mai – 10 iunie.

C.3 Selectarea, verificarea și modificarea punctelor de observație

Verificarea accesibilității punctelor

Înainte începerii numărării propriu-zise, observatorul trebuie să aloce timp în teren pentru parcurgerea punctelor, cu scopul (i) selectării punctelor de observație și (ii) verificării accesibilității acestora.

Pentru pătratele noi (care nu au mai fost efectuate anterior)

La prima ieșire în pătrat punctele de observație trebuie parcurse **în mod obligatoriu** în timpul zilei, înainte efectuării observațiilor, pentru:

1. selectarea punctelor accesibile și a locului exact al acestora;
2. familiarizarea cu condițiile de teren din motive de siguranță. Deoarece observațiile vor fi efectuate noaptea, este important, ca participanții să identifice punctele de observație în timpul zilei, când pot fi identificate cele mai ușoare căi de acces, obstacolele sau pericolele potențiale.

Pentru pătratele efectuate și în anii precedenți

Este **ferm recomandată** parcurgerea punctelor în timpul zilei și în cazul acestor pătrate, întrucât condițiile de teren se pot schimba considerabil

Selectarea punctelor

Asigurarea continuității observațiilor în aceleași puncte este un factor de importanță primară pentru succesul programului de monitorizare. De aceea vă recomandăm să acordați **importanță maximă reluării observațiilor pe punctele deja efectuate în anii precedenți**. De asemenea, reamintim faptul că **un număr mai mare de puncte completate** crește reprezentativitatea datelor. Astfel, vă recomandăm, în măsura posibilităților, să completați un număr cât mai mare de puncte.

În cadrul acestui program, pentru fiecare pătrat:

- Este **obligatorie** completarea a minim **10 puncte** obligatorii.
- Este **recomandată** completarea a cel puțin **1-4 puncte** suplimentare.

1. Selectarea punctelor obligatorii

- În cazul **pătratelor repetate** este **esențială reluarea observațiilor** pe punctele de unde există deja date (punctele obligatorii). Dacă aceste puncte nu mai sunt accesibile cu mașina, distanța până la

ele nu este prea mare (< 1 km) și traseul este sigur, vă rugăm să faceți tot posibilul pentru a le accesa pe jos.

- **Înlocuirea unui punct obligatoriu** cu unul suplimentar se poate face **numai dacă** acesta nu este accesibil sau nu poate fi realizat din motive de siguranță. Detalii pe această temă găsiți la *Locul punctelor de observație*.
- Dacă **un punct nu este accesibil** sau nu poate fi realizat din motive de siguranță, cauza omiterii punctului trebuie explicată în formularul de teren la secțiunea *Observații*.

2. Selectarea punctelor suplimentare

Selectarea punctelor de observație obligatorii este un proces sistematic. Astfel, de multe ori sunt omise suprafețe mici de habitate, potențial adecvate pentru speciile țintă primare, care sunt însă rare în pătratul respectiv. De exemplu, în pătratele de câmpie, care sunt acoperite în cea mai mare parte de terenuri arabile și localități, pot exista petece mici de pajști umede, pajști uscate, petece de pădure, etc., unde sunt șanse considerabile să fie prezente speciile țintă mai rare pentru regiunea respectivă (de exemplu cristelul de câmp, creștețul cenușiu, caprimulgul, pasărea ogorului, ciușul).

De aceea, dacă aveți posibilitatea completării a mai mult decât 10 puncte, vă **rugăm să o faceți**. În acest fel programul va beneficia de un set de date mai reprezentative.

Cum selectez punctele suplimentare?

Modul de selectarea a punctelor opționale depinde de numărul punctelor completate în pătratul respectiv, în evaluările trecute¹:

- **în pătratele repetate**, în care inițial au fost efectuate observații în mai mult de 10 puncte (de obicei 14), vă rugăm să alegeți 1-4 puncte dintre punctele suplimentare deja efectuate anterior.
- în pătratele în care au fost realizate anterior 10 puncte, respectiv în pătratele noi, unde există habitate potențial adecvate neacoperite, recomandăm alegerea a 1-4 puncte suplimentare față de cele 10, care să fie localizate în aceste habitate. Aceste puncte de observație opționale pot fi alese dintre punctele suplimentare rămase după selectarea celor 10 obligatorii, sau pot fi stabilite în orice alt loc din interiorul pătratului considerat corespunzător de către observator.
- **Pentru selectarea unui punct complet nou**, singura condiție este ca acesta să fie situat la cel puțin 1 km față de celelalte puncte completate. Locul punctelor trebuie marcat cu GPS, iar coordonatele acestuia trimise coordonatorului de program. Datele trebuie notate în caiet, pe punctele cu numerele 17-20.

(!) De reținut: În anii următori, observațiile trebuie repetate și pe aceste puncte.

¹ Modul de selectare a punctelor opționale este trecut pe caiet și în fișierul cu informații despre pătrate.

Locul punctelor repetate (punctele obligatorii din pătratele repetate)

- **Este obligatorie** păstrarea localizării punctelor efectuate anterior, dacă acestea sunt accesibile.
- **Dacă aceste puncte nu mai sunt accesibile cu mașina**, dar distanța până la ele nu este prea mare (< 1 km) și traseul este sigur, vă rugăm să faceți tot posibilul pentru a le accesa pe jos.
- **Dacă punctul nu poate fi accesat nici pe jos**, acesta poate fi **mutat la maxim 150 m**, cu condiția ca arealul acoperit să rămână aproximativ același.
- Dacă nu poate fi accesată raza de 150 m a punctului original, sau acesta nu poate fi accesat cu mașina, iar accesul pe jos este periculos, acest punct poate fi omis, fiind necesară alegerea unui punct suplimentar.

Locul punctelor noi

- **Este obligatorie** păstrarea localizării punctelor efectuate anterior, dacă acestea sunt accesibile.
- În cele mai multe cazuri punctele pot fi accesibile cu mașina, dar vor fi și cazuri când va fi necesară accesarea punctului de observație pe jos. Considerăm că acoperirea unor distanțe de câteva sute de metri (300-400 m) pe jos, în cazul în care nu există riscuri majore, nu trebuie să reprezinte o problemă. Subliniem însă importanța evaluării de către observatori a acestor riscuri potențiale, odată cu verificarea punctelor, în timpul zilei.
- **Dacă punctele nu pot fi accesate din cauze obiective** – de ex. prezența unei bariere sau a unui gard – sau amplasarea lor este în apropierea unei surse de pericol sau zgomot (de ex. stână sau pârâu) – acestea pot fi mutate la o distanță de **maxim 300 m** de la locul stabilit inițial.
- Dacă raza de 300 m a punctului nu este accesibilă, atunci punctul poate fi înlocuit cu un altul, dintre cele suplimentare.

(!) Atenție: Atât pentru punctele noi cât și pentru punctele repetate, mutarea punctelor, precum și cauza mutării lor trebuie menționate în formularul de teren, la secțiunea *Observații*, iar coordonatele noului punct trebuie înregistrate cu GPS-ul.

C.4 Desfășurarea evaluării

Observațiile standard

Observatorii vor asculta, în liniște, exact 5 minute în fiecare punct. Se vor nota, în formularele de teren, toate speciile de păsări auzite. În cazul în care pot fi identificate sexul sau vârsta exemplarelor, se va nota și această informație. Mai ales în cazul ciufilelor de pădure, este extrem de importantă precizarea dacă a fost auzit pui sau adult. Vor fi marcate (desenate) pe hartă locațiile exemplarelor auzite. Prezența

exemplarelor va fi marcată pe hartă exact acolo unde au fost auzite pentru prima dată. Marcarea pe hartă a paseriformelor este opțională, dar prezența lor trebuie notată în formularul de teren.

Observațiile adiționale

cu stimulare vocală a păsării ogorului Pentru această specie, în completarea metodologiei standard, se va folosi o metodologie adițională. Metoda se va aplica în pătratele din zonele de câmpie din sudul și vestul țării, respectiv din Dobrogea. Observațiile trebuie efectuate în toate punctele, cu excepția celor care se află în interiorul localităților sau pădurilor. Protocolul va fi aplicat în mod obligatoriu după terminarea celor 5 minute de ascultare din metodologia standard. Astfel, timp de 6 minute, vor fi parcurse următoarele etape: 1,5 minute de stimulare vocală, 1 minut de ascultare în liniște, 1,5 minute de stimulare vocală, respectiv 2 minute de ascultare în liniște. Stimularea vocală va fi realizată cu boxe puternice sau megafoane, care pot fi auzite de la cel puțin 600- 700 m distanță. Este recomandat folosirea megafoanelor sau a boxelor mașinii. Păsările ogorului observate prin această metodologie vor fi notate într-o rubrică/formular separat. Dacă specia a fost observată atât în cele 5 minute ale observației standard, cât și pe parcursul celor 6 minute adiționale, aceasta se va nota în ambele rubrici/formulare. Celelalte specii observate în cursul acestor 6 minute nu trebuie notate în formular, dar este recomandat înregistrarea acestora ca observații ocazionale.

D. Colectarea datelor

Sunt **2 modalități de colectare a datelor** din teren:

(1) dacă există posibilitatea, este recomandată notarea observațiilor în aplicația **OpenBioMaps** pe telefonul mobil, utilizând formularul **Monitorizarea păsărilor nocturne din habitate deschise**, care permite încărcarea datelor direct în baza de date OpenBirdMaps.

În acest caz, vă rugăm sincronizați datele cât mai des posibil, preferabil zilnic.

(2) dacă din anumite motive nu este posibilă folosirea aplicației, se va proceda astfel datele vor fi notate în formularul de hârtie (atașat metodologiei);

Ulterior acestea trebuie încărcate în mod obligatoriu în baza de date OpenBirdMaps prin formularul web **Monitorizarea păsărilor nocturne din habitate deschise**, pentru fiecare transect separat.

Înregistrarea datelor cu ajutorul aplicației OpenBioMaps

(!) Configurarea aplicației

Dacă folosiți aplicația OpenBioMaps pentru prima dată, înaintea ieșirii în teren este necesară parcurgerea câtorva pași simpli pentru configurarea acesteia. Vă rugăm să consultați tutorialele dedicate acestei teme din secțiunea Help a platformei OpenBirdMaps (Autentificare, selectare bază de date și formulare):

<https://openbirdmaps.ro/help/tutoriale.html#autentificare-selectare-baza-de-date-si-formulare>

Aplicația este disponibilă în **Google Play Store**. Aveți nevoie de cont de utilizator în baza de date OpenBirdMaps pentru a putea folosi aplicația pentru această schemă. Dacă nu sunteți înregistrați, vă rugăm să ne contactați pentru a primi invitație.

La folosirea aplicației, recomandăm **atenție** la următoarele aspecte:

1. Verificați dacă aveți ultima versiune instalată. Aceasta dispune de îmbunătățiri majore, care îi optimizează funcționarea. În caz contrar, recomandăm un upgrade la noua versiune.

Când ajungeți pe punctul de început al traseului, primul pas este pornirea listei în formular. Nu uitați să închideți lista la finalizarea observațiilor de pe traseul respectiv și să porniți una nouă pe traseul următor. Astfel este înregistrat timpul de începere a observațiilor și sunt agregate datele colectate pe un punct.

2. Înaintea ieșirii pe teren, **accesați cele formularul necesar** fiind conectați la internet: **Monitorizarea păsărilor nocturne din habitate deschise**
3. . Odată deschise, formularele se descarcă pe telefon și vor fi accesibile offline.

Dacă doriți să testați înregistrarea datelor înaintea ieșirii pe teren, puteți să faceți asta prin încărcarea unei specii „test”.

E. Tip de date solivitate de la observatori

Pentru ca datele colectate să poată fi folosite pentru îndeplinirea scopului metodologiei, acestea trebuie să conțină un set minim de informații. Pe lângă informațiile esențiale, enumerăm și cele opționale, dar recomandate. Se vor nota pentru fiecare punct de observație:

- Data
- Ora exactă a începerii observațiilor
- Codul punctului de observație
- Numele observatorilor
- Condițiile meteo: intensitatea vântului (scara Beaufort), nebulozitatea (%)

Se vor nota pentru fiecare specie înregistrată:

- Coordonatele geografice ale punctului, unde a fost observată specia (după caz, locul exact a specilor țină, locul observației pentru observațiile ocazionale)
- Specia
- Numărul de exemplare
- Sexul (dacă este cazul)
- Vârsta (dacă este cazul)
- Codul de cuibărit (dacă este cazul)

F. Echipament necesar

- mașină de teren (4x4);
- formularele de teren și hărțile;
- smartphone-ul cu GPS, cu bateria încărcată sau un dispozitiv GPS dedicat;
- un stick cu vocea păsării ogorului pentru stimularea vocală (dacă este cazul);
- megafon sau alte boxe suficient de puternice, încât înregistrarea să fie clar audibilă de la o distanță de 600 m (dacă este cazul);
- fișierele cu punctele de observație încărcate pe GPS sau telefon;
- baterie externă - powerbank
- binoclu;
- îmbrăcăminte și încălțăminte potrivite (haine călduroase, bocanci impermeabili etc.)

G. Nivel de pregătire a observatorilor

Este necesară recunoașterea tuturor tipurilor de voce ale speciilor țintă (vocile masculilor, femelelor, cele de alarmă etc). Deși vocea teritorială a masculilor este caracteristică, celelalte tipuri de voci pot fi confundate.

Este necesară experiență în conducerea unui vehicul 4x4 în condiții de teren adeseori grele.

H. Informații utile

În baza experienței noastre, dorim să atragem atenția asupra unor specii, care pot fi confundate mai ușor cu speciile țintă:

- **Cântecul cucuvelei (*Athene noctua*) este adeseori confundat cu cântecul altor strigiforme!** Este foarte des confundat, de exemplu, cu cântecul ciufului de pădure, care este mult mai monoton, format din silabe mai scurte (hu - hu - hu). Poate părea un fluierat asemănător vocii teritoriale a ciușului (*Otus scops*), mai ales de la distanță mai mare. Totodată, este oarecum similară cu prima silabă a vocii huhurezului mic, dar cântecul huhurezului mic continuă cu un ritm foarte caracteristic. În acest ultim caz ajută și habitatul, încât huhurezul mic este preponderent specie de pădure, iar cucuveaua de localități sau habitate deschise.
- **Vocea caprimulghului (*Caprimulgus europaeus*) este similară cu vocea coropișniței (*Gryllotalpa gryllotalpa*) și asemănătoare cu cea a broaștei râioase verde (*Bufo viridis*).** Aceștia din urmă se aud, de regulă, numai de la distanțe mici (coropișnița) sau medii (broasca), iar din tonalitatea „cântecului” lor lipsesc variațiile caracteristice caprimulghului. **Notați un caprimulg numai dacă auziți clar această variație de tonalitate!**
- Există o similaritate între vocea femelei huhurezului mic (*Strix aluco*) și vocea de alarmă/contact tipică a cucuvelei (*Athene noctua*). Cucuveaua evită complet pădurile, iar huhurezul mic este o specie preponderent forestieră (dar mai rar poate fi întâlnit și în alte habitate cu arbori, din localități sau habitate semideschise).

- Huhurezul mare (*Strix uralensis*) are o gamă mai largă de voci, dintre care, o voce de alarmă este similară lătratului de câine, respectiv una este similară vocii stârcilor.
- Ciuful de pădure (*Asio otus*), pe lângă vocea teritorială și vocea puilor, care sunt bine cunoscute, are mai multe feluri de voci de alarmă, la care recomandăm atenție.
- Identificarea celor două specii de privighetori este foarte dificilă și necesită multă experiență. Privighetoarea roșcată (*Luscinia megarhynchos*) cântă mai rapid, cu un ton ușor mai înalt, iar de multe ori include un fluier de crescendo în cântec. Atenție însă, pentru că de multe ori cântă foarte îndelungat, fără includerea crescendoului, iar, mai ales în timpul zilei, adeseori cântă mai lent (mai leneș). Aceste situații pot duce la identificarea greșită a speciei! Conform cunoștințelor actuale (nu este complet clarificat), cele două specii au areale de distribuție distincte, cu zone de contact relativ înguste. Prezentăm mai jos, ca ajutor, harta de distribuție aproximativă a celor două specii.

Vă rugăm ca, dacă în arealul de distribuție normală al oricăreia dintre specii, auziți cântecul celeilalte specii, să încercați înregistrarea acestuia (ex cu telefonul) și să ne trimiteți fișierul.

