

## Metodologia 2. Protocol de monitorizare a speciilor de gâște ce ierneză în România

### A. Scopul metodologiei

Metodologia descrisă mai jos are ca scop evaluarea periodică a statutului populațional pentru speciile de gâște care ierneză în România. Metodologia urmărește obținerea de date populaționale care să permită în timp detectarea tendințelor numerice la nivelul populațiilor speciilor țintă. Suplimentar, datele vor fi folosite, împreună cu alte date disponibile, pentru a realiza harta de distribuție a speciilor țintă.

### B. Speciile țintă

Prin această metodologie pot fi colectate date pentru următoarele specii (cu \* sunt marcate speciile prioritare):

*Anser albifrons* (gârliță mare)\*

*Anser erythropus* (gârliță mică)\*

*Anser fabalis* (gâscă de semănătură)

*Anser brachyrhynchus* (gâscă cu cioc scurt)

*Anser anser* (gâscă de vară)\*

*Branta leucopsis* (Gâscă călugăriță)

*Branta bernicla* (gâscă neagră)

*Branta ruficollis* (gâscă cu gât roșu)\*

### C. Descrierea metodologiei

#### C1. Locația de monitorizare

Unitatea de bază pentru evaluarea speciilor în cazul acestei metodologii este punctul (*point monitoring*) conform Anexei II. Aceste puncte sunt amplasate în zonele cheie de iernare a gâștelor în sud-estul României (care sunt prezentate în Anexele I și III). Procedurile de selecție pentru alegerea punctelor de observație pentru gâște trebuie să respecte criteriile de mai jos:

1. Vizibilitate excelentă în perimetrul definit (un minim de 500 m până la 4000 m) în jurul punctului de observație. Aceasta presupune:

- observarea directă a locului de înoptare sau a direcției din care vin gâștele;
- punctul de observație trebuie să fie situat într-un spațiu deschis;
- punctul de observație trebuie să fie mai înalt față de zonele înconjurătoare;
- trebuie evitate obstacolele care pot împiedica observațiile directe ca pădurile adiacente, perdele forestiere sau clădirile înalte;
- acces ușor la punctul de observație în timpul iernii.

2. Zonele de înoptare de dimensiuni considerabile, unde acoperirea de ansamblu nu poate fi realizată printr-un punct de observare, trebuie acoperite din mai multe puncte de observare. Atunci când se selectează mai mult de un punct de observație trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

- punctele de observare situate în zona de studiu trebuie să evite suprapunerea perimetrelor acestora;
- distanța minimă dintre două puncte de observare, între care nu există nici o barieră vizuală, este de 1 km.

#### Eșantionajul metodologiei naționale

Metodologia este elaborată pentru implementare la nivel regional (adaptările specifice pentru zone mai reduse ca suprafață sunt date în secțiunea D). Realizarea eşantionajului la nivel regional pentru această metodologie a ținut cont de distribuția spațială a speciilor țintă: suprafețe mari de apă și habitate deschise cu terenuri arabile. În eşantionajul elaborat conform metodologiei, unitatea de bază este punctul. În total au fost amplasate 46 de unități de eşantionaj (puncte predefinite) în limita Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică desemnate pentru conservarea speciilor de gâște (vezi Figura 2.1).

Localizarea geografică a acestei metodologii este în sud-estul României deoarece în această regiune sunt concentrate în perioada de iernare populațiile speciilor țintă. În această regiune sunt și cele mai importante habitate ce corespund cerințelor ecologice ale speciilor țintă, suprafețe mari de apă că zone de înnoptare și terenuri arabile că zone de hrănire.

Elaborarea eșantionajului a ținut cont de următoarele principii (atât la nivelul amplasării SPA-urilor cât și la nivelul amplasării punctelor):

- Reprezentativitate la nivel spațial și tipuri de habitate: conform acoperirii cu habitate țintă, atât la nivelul regiunilor, cât și la nivelul tipurilor de habitate deschise cu suprafețe mari de apă;
- Reprezentativitate la nivelul rețelei Natura 2000, respectiv la nivelul ariilor de protecție specială avifaunistică: amplasarea unităților de eșantionaj a avut în vedere distribuția siturilor Natura 2000, pentru ca datele colectate să fie utilizabile și în cadrul analizelor specifice rețelei.

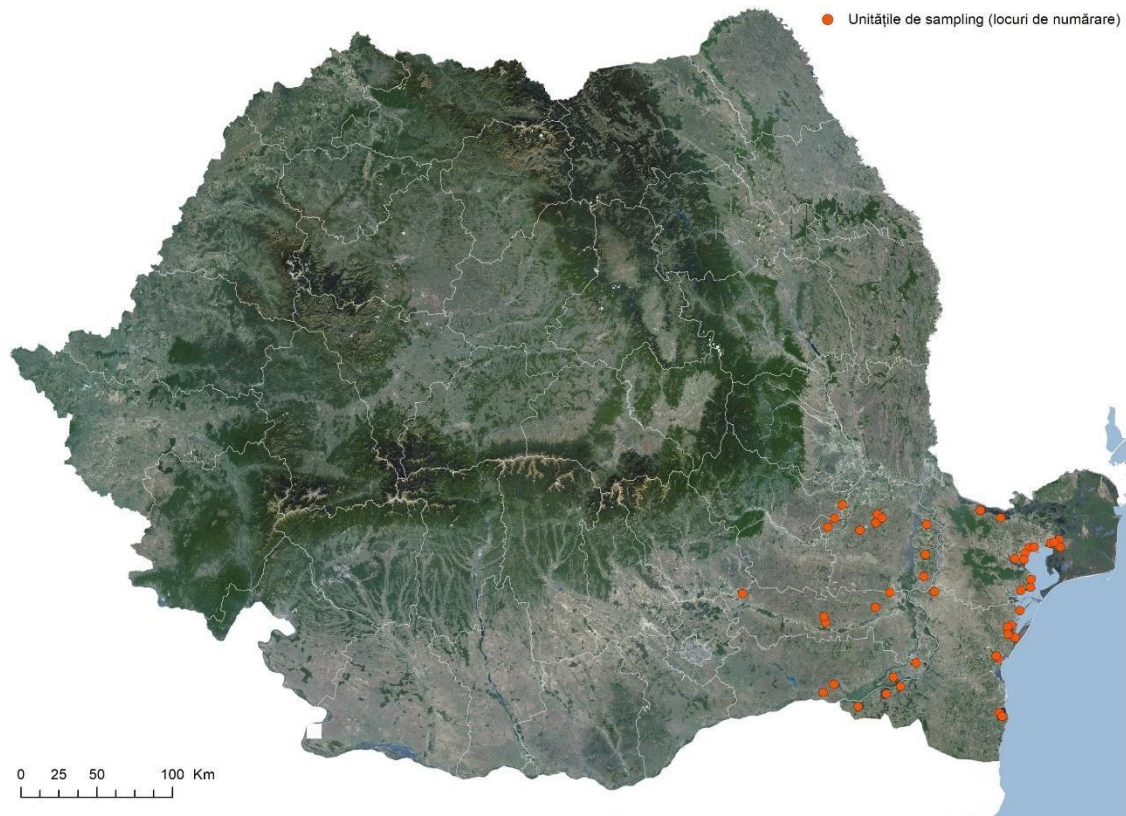


Figura 2.1. Harta cu distribuția eșantionajului pentru Metodologia 2

## C2. Periodicitatea evaluării

### Repetarea

Faptul că două din speciile țintă sunt specii periclitare la nivel global este recomandat că repetarea întregului eșantion să se facă anual.

### Perioada observațiilor în teren

Numărătorile în zona lacurilor unde găștele înnoptează încep în zori, între 06:45 - 10:00. Orele pot varia în funcție de luna în care se realizează numărătoarea. După ora 10:00 monitorizarea poate continua în locurile de hrănire, unde poate fi implementată căutarea mai detaliată la specii țintă mai rare și estimarea proporției dintre adulți și juvenili la găștele cu gât roșu.

Se vor efectua una sau două vizite pe lună, în perioada cuprinsă între 1 noiembrie - 28 februarie, conform datelor calendaristice stabilite de coordonatorul Grupului Internațional de Lucru AEWA pentru gășca cu gât roșu și restul speciilor prioritare. Sunt patru ieșiri pe sezon care sunt absolut obligatorii și importante la nivel internațional și național. Cele patru ieșiri sunt planificate în mijlocul fiecărei luni și făcute simultan în țările din arealul de iernare al găștelor cu gât roșu (România, Ucraina și Bulgaria). Două sunt suplimentare, una la sfârșitul lunii decembrie și una la sfârșitul lunii februarie. SOR/BirdLife România va oferi tuturor observatorilor calendarul fiecărui sezon de monitorizare la sfârșitul lunii septembrie a fiecărui an.

## C3. Desfășurarea evaluării

Toate zonele de înnoptate utilizate de găște se vizitează dimineața devreme, de două ori pe lună, în perioada 1 noiembrie - 28 februarie. Observatorii trebuie să ajungă în punctele de observare prestabilite, de preferință înainte de răsăritul soarelui, în jurul intervalului 6:45 - 7:00, în funcție de luna în care se realizează observația. Punctul de observare trebuie să asigure o vizibilitate bună pe o rază de 4000 m în jurul său. Trebuie luate coordonatele GPS ale fiecărui punct de observație. Numărătoarea începe atunci când primul stol de găște și-a luat zborul spre locurile de hrănire. Găștele sunt cel mai exact numărate în zbor. Toate speciile de găscă și numerele lor sunt înregistrate și împărțite în intervale de 15 minute. Aceste date se înregistrează în fișa de observație (Anexa IV). Direcția zborului și înălțimea relativă sunt înregistrate pentru fiecare stol. În acest scop vom folosi punctele cardinale - nord, sud, est, vest, nord-est, nord-vest, sud-est și sud-vest. Echipa de teren este formată din cel puțin un observator care va estima numărul indivizilor de găște și o persoană responsabilă să înregistreze datele în fișa de observare.

Siturile mari sunt împărțite în sectoare, fiecare dintre ele fiind practic evaluat separat de câte o echipă. Toate echipele încep observațiile simultan. Estimările sunt făcute cu ajutorul binoclului cu o mărire optică de cel puțin 8x și o lunetă cu o mărire optică de minim 20x. Luneta este folosită pentru a determina stolurile care zboară la distanță mare. În funcție de mărimea stolului, găștele pot fi numărate în grupuri de câte 2, 4, 6, 8 sau 10, pentru stoluri mici, în grupuri de 10, 20, 30, 40, pentru stoluri relativ mari și în grupuri de 100, 200, 300 pentru stoluri foarte mari de găște. Primele 10 sau 100 de găște sunt numărate individual, după care aceste numere se suprapun pe întregul efectiv, așa cum este prezentat în Figura 2.2. În caz de deranj se poate întâmpla ca un număr mare de găște să își ia zborul concomitent. În acest caz trebuie estimat mai întâi numărul total de indivizi (nu vor fi identificate speciile) și proporțiile fiecărei specii. Dacă nu este posibilă identificarea tuturor speciilor de găscă, acestea se înregistrează ca fiind neidentificate (*Anser sp.*). Numărătoarea ar trebui să se finalizeze în intervalul 9:30 - 10:00, când, de obicei, nu mai sunt găște în zonele de înnoptare.

Dacă găștele sunt găsite mai târziu pe teren arabil, ele pot fi numărate atunci când își iau zborul dar până ora 16:00, când condițiile de lumină permit identificarea corectă. În acest caz, se utilizează formularele de teren pentru estimarea găștelor în zonele de hrănire.

De obicei, în jurul prânzului, găștele se reîntorc în zonele de înnoptare pentru a se adăpa. Acesta este cel mai bun moment pentru a le estima, folosind aceeași metodă precum cea prezentată mai sus.

Când nu este posibilă numărătoarea sau estimarea numărului de indivizi în locul de înnoptare, echipa trebuie să găsească zonele de hrănire unde se poate face o estimare la specia cea mai numeroasă (de ex. gărlia mare), iar pentru specii puțin mai numeroase (de ex. gășca cu gât roșu) se poate face o numărătoare cât mai precisă. În anumite cazuri, găștele cu gât roșu sunt mult mai sensibile la deranjul produs de păsări răpitoare care zboară în apropierea stolului sau la factori antropici. Găștele se ridică și zboară până când deranjul trece. Atunci este momentul cel mai potrivit pentru numărătoare sau estimare. Numărătoarea

exactă este puțin probabil să fie posibilă, deoarece că gâștele cu gât roșu au un zbor foarte rapid și haotic; estimarea cu precizie mare se poate face, însă, dacă observatorul are experiență.

### Condiții meteo

Vântul puternic (peste nivelul Beaufort 3), ploaia, ninsoarea și ceața pot face imposibilă colectarea de date precise necesare analizelor. Trebuie evitate toate aceste constrângeri meteorologice atunci când este planificată o ieșire pe teren. În cazul în care, datorită constrângerilor menționate mai sus, nu au putut fi realizate observațiile, acestea trebuie repetate în prima zi în care sunt înregistrate condiții meteorologice adecvate.

### Variante alternative pentru numărare la specia de gâscă cu gât roșu

Există și două variante pentru o numărătoare opțională, care pot fi utilizate cu succes dacă observatorul are suficientă experiență. Sunt recomandate numai pentru specia de gâscă cu gât roșu, fiind specia cu prioritatea cea mai mare din toate speciile țintă. În prima variantă observatorul folosește un aparat foto cu teleobiectiv. Este importantă captura fotografică (cu cea mai mare rezoluție setată de pe aparat) panoramică pentru tot stolul care zboară; ulterior, se pot număra manual toți indivizii aflați în poză, după cum este ilustrat în Figura 2.3.a. Există diferite programe de calculator care pot fi folosite pentru a număra gâștele de pe fotografie (ex. ArcMap, QGIS, Adobe Lightroom și altele similare). Este important ca aceste programe să aibă opțiunea de auto-selectare. Atunci când câțiva indivizi sunt suprapuși, observatorul decide, după experiența bazată pe silueta gâștelor, numărul acestora (Figura 2.3.b).

A doua variantă este absolut identică cu prima la nivelul prelucrării pozei, cu singura diferență că poza este luată cu ajutorul unei aeronave fără pilot (drone). Această metodă de obținere a pozei este recomandată, din nou, în special pentru numărarea/estimarea efectivelor de gâscă cu gât roșu pe câmpurile de hrănire sau pe apă. Este obligatoriu ca pilotul aeronavei să se asigure că zborul este efectuat în concordanță cu toate regulile prevăzute de legislația în vigoare și în condiții meteorologice (vânt sub 30 km/oră) care oferă un zbor în siguranță. Pilotul trebuie să aibă experiență în efectuarea zborurilor peste stoluri mari de păsări și să asigure un deranj minim, prin decolare de la o distanță mai mare de 100 m și zbor la o înălțime de peste 100 m. Este recomandată folosirea unei drone tip *quadcopter* cu autonomie de zbor de min. 20 de minute și la o distanță de 4 km. O poză efectuată cu ajutorul unei aeronave fără pilot este prezentată în Figura 2.4.

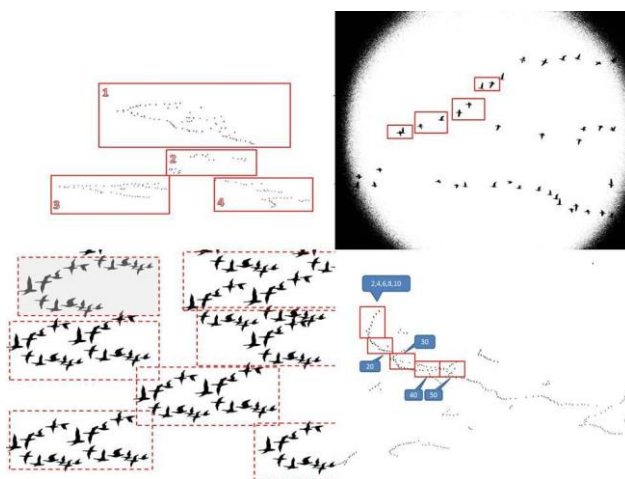


Figura 2.2. Numărarea gâștelor în zbor

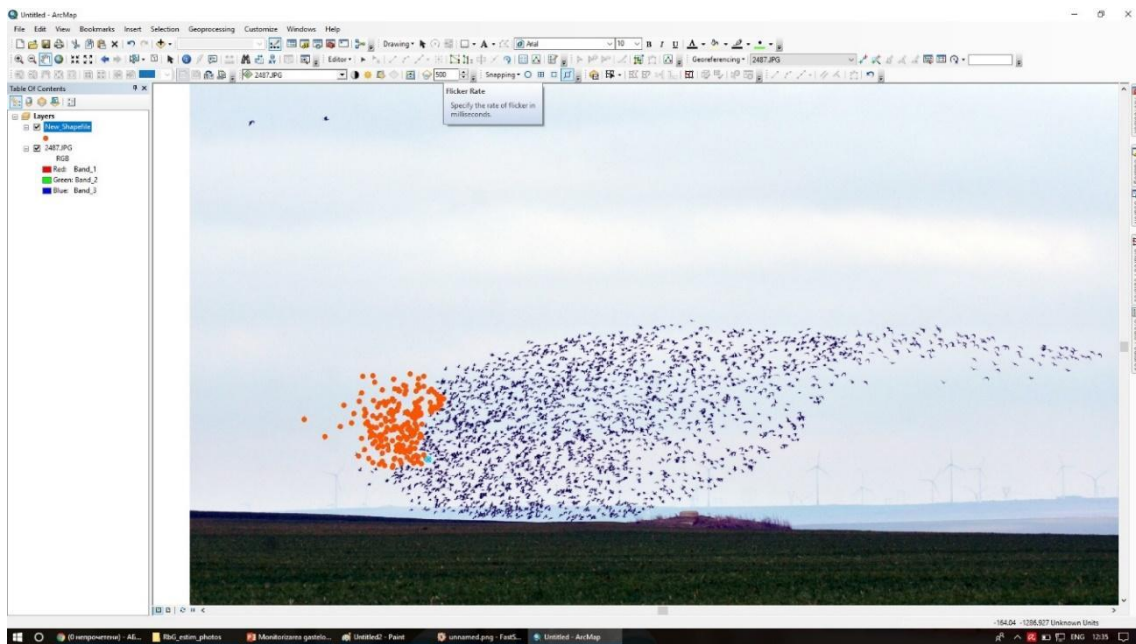


Figura 2.3.a. Numărarea manuală a gâștelor cu gât roșu în zbor, pe fotografie

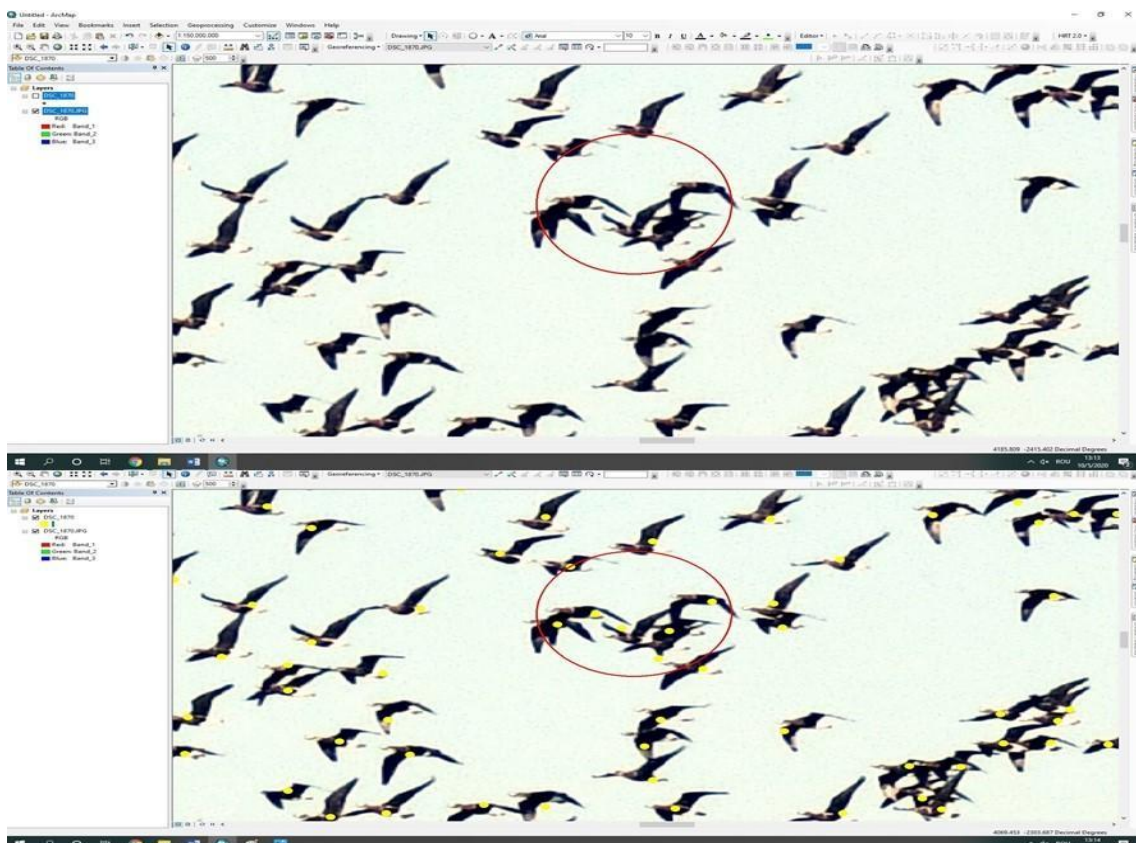


Figura 2.3.b. Numărarea manuală a gâștelor cu gât roșu în zbor, pe fotografie

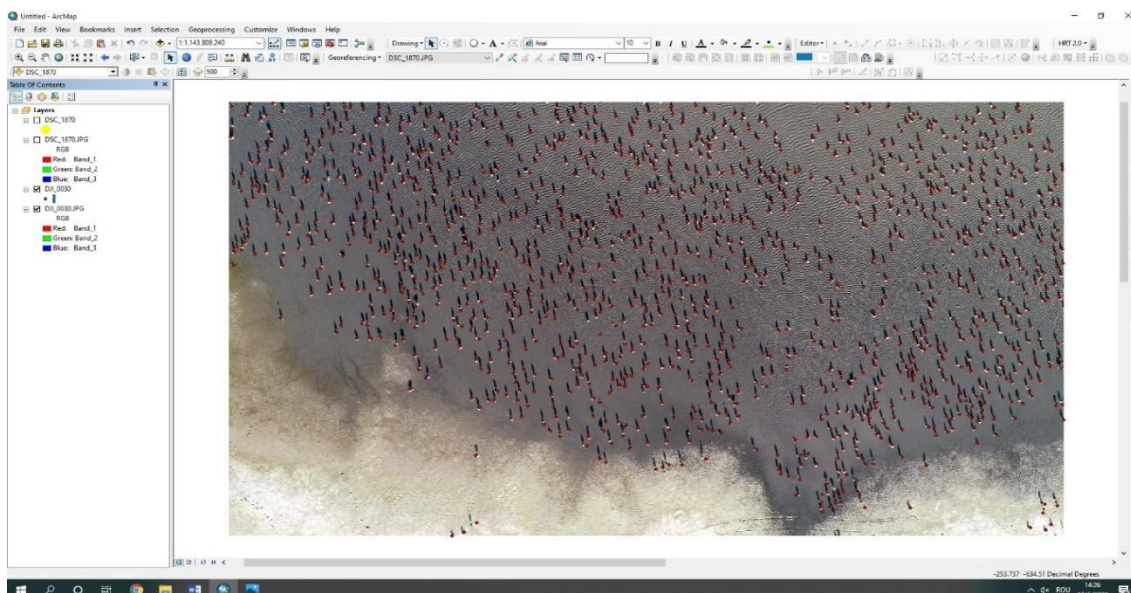


Figura 2.4. Numărarea manuală a gâștelor cu gât roșu, pe o poză efectuată cu ajutorul unei drone

#### D. Implementarea metodologiei în Ariile de Protecție Specială Avifaunistică (SPA-uri)

Gâștele sunt specii care au cerințe foarte specifice în arealul lor de iernare din România. Preferă ca zone de iernare lacuri sau zone umede ce au în jurul lor terenuri arabile întinse, pe care le folosesc pentru hrănire. Concentrarea gâștelor pe lacuri în timpul nopții face găsierea speciilor țintă și estimarea efectivelor să fie relativ ușoare. Majoritatea lacurilor din sud-estul României sunt desemnate ca Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA). În metodologie, majoritatea eșantionajului (punctele în care are loc numărarea speciilor) se suprapune cu limitele SPA-urilor. Metodologia propusă se poate implementa în SPA-uri fără să fie nevoie de implementarea unor metode alternative pe suprafețe mai restrânse. În ceea ce privește acoperirea rețelei Natura 2000, 40 din cele 46 de locații din eșantionaj sunt fie pe teritorii incluse în Ariile de Protecție specială Avifaunistică, fie la marginea acestora (în cazul în care speciile țintă folosesc aceste arii pentru odihnă și se hrănesc pe terenurile agricole din proximitatea acestora). Astfel, aproximativ 87% din unitățile de eșantionaj furnizează informații directe despre situația speciilor la nivelul rețelei Natura 2000. Prin urmare această metodologie are o reprezentativitate foarte bună la nivelul rețelei de SPA-uri.

#### E. Tipul de date solicitate de la observatori

##### Criterii minime de calitate a datelor despre speciile țintă

Pentru ca datele colectate să poată fi folosite pentru îndeplinirea scopului metodologiei, acestea trebuie să conțină minimum următoarele informații:

- date privind specia țintă conform câmpurilor din fișele de teren prezente în Anexele IV și V și restul speciilor observate, înregistrate cu ajutorul aplicațiilor mobile sau pe formulare de teren;
  - date generale legate de locație;
  - date despre condițiile meteorologice;
  - date despre specia țintă – specie, număr, tipul de observație/numărare, distanța, direcția, tipul de cultură în zonele de hrănire, deranjul și comentarii.
- coordonatele tuturor punctelor fixe înregistrate cu ajutorul GPS (salvate în format GPX sau KML);
- trasee GPS pentru fiecare transect (salvate în format GPX sau KML);
- fotografiile efectuate pe teren (poze pentru numărare și pozele cu habitat în fiecare punct fix).

##### Modul de colectare a datelor

Datele pot fi colectate atât prin intermediul aplicațiilor mobile (recomandat), cât și pe formulare de teren. Formularele de teren se găsesc în Anexele IV și V ale acestei metodologii.

### **Recomandări pentru colectarea datelor cu ajutorul aplicațiilor mobile:**

În cadrul fiecărei ieșiri se vor colecta cu aplicația mobilă următoarele seturi de date:

- sesiune de observații specifice de găște – datele privind specia țintă, observațiile la punct fix și cele pe zonele de hrănire; aici vor fi incluse informațiile specifice metodologiei, conform interfeței de colectare a datelor (fiecare observație trebuie pusă pe hartă exact în locul observației; deoarece în teren este posibil să nu existe acces la Internet, harta zonei va trebui descărcată în prealabil);
- sesiune de observații tip listă completă – toate observațiile de păsări efectuate de-a lungul întregii zile de lucru;
- date ocazionale suplimentare – acestea sunt opționale și se referă la alte observații efectuate în afara punctelor fixe de numărătoare (observații pe drum până la începerea numărătorii, sau după finalizarea acesteia). Deși sunt opționale, subliniem faptul că aceste date sunt foarte valoroase pentru cunoașterea distribuției speciilor.

### **Recomandări pentru colectarea datelor cu ajutorul formularelor de teren (Anexe IV și V):**

După colectare în teren, datele vor fi organizate astfel:

- sesiune specifică cu date de găște – datele privind specia țintă, observațiile la punct fix vor fi completate în formularul de teren; pentru fiecare observație (poziția punctului fix), se va marca un punct cu ajutorul GPS (coordonatele acestuia trebuie trecute în formularul de teren); ulterior, datele se vor introduce manual de către observatori în baza de date.
- restul datelor (lista completă cu eventualele observații ocazionale) se vor colecta cu ajutorul aplicațiilor mobile și apoi, de asemenea, vor fi introduse în baza de date.

## **F. Echipament**

Pentru implementarea în condiții optime a metodologiei sunt necesare următoarele echipamente:

- binoclu, 10x42 sau 10x50;
- lunetă (preferabil 30x zoom);
- aparat foto cu teleobiectiv (opțional)
- telefon mobil cu aplicație de colectare a datelor instalată (recomandat)
- formulare de teren (opțional, Anexele IV și V)
- GPS (cu funcția *track* pornită; se recomandă utilizarea gradelor decimale, format *hddd.ddddd*)
- baterie externă pentru încărcarea telefoanelor mobile și cablu de încărcare (dat fiind că telefonul va fi utilizat o zi întreagă pentru colectarea datelor și pentru înregistrarea traseului, este recomandată o sursă externă de încărcare)
- îmbrăcăminte și încălțăminte potrivite (haine călduroase și bocanci impermeabili).

## **G. Nivelul de pregătire a observatorilor**

Fiind o metodă mai dificilă din punct de vedere tehnic, este nevoie de observatori experimentați, cu o bună cunoaștere a speciilor și cerințelor ecologice ale acestora. De asemenea, este foarte importantă experiența observatorului în numărarea stolurilor mari de păsări, atât în zbor cât și pe sol. Este obligatoriu ca observatorul să dețină încălțăminte de teren adecvată și să fie îmbrăcat în concordanță cu condițiile meteo din momentul desfășurării schemei.



## H. Anexe la metodologia 2

### Anexa I. Ariile de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) importante pentru conservarea găștelor în România

Cod	Nume sit	Prioritare
ROSPA0031	Delta Dunarii și Complexul Razim - Sinoie	Mare
ROSPA0059	Lacul Strachina	Mare
ROSPA0048	Ianca - Plopu - Sărat	Mare
ROSPA0056	Lacul Oltina	Mare
ROSPA0102	Suhaia	Mare
ROSPA0004	Balta Albă - Amara - Jirlă u	Mare
ROSPA0051	Iezerul Călărași	Mare
ROSPA0111	Berteștii de Sus - Gura Ialomiței	Mare
ROSPA0006	Balta Tătaru	Mare
ROSPA0005	Balta Mica a Brăilei	Mare
ROSPA0052	Lacul Beibugeac	Medie
ROSPA0054	Lacul Dunăreni	Medie
ROSPA0053	Lacul Bugeac	Medie
ROSPA0012	Brațul Borcea	Medie
ROSPA0040	Dunărea Veche - Brațul Măcin	Medie
ROSPA0076	Marea Neagră	Mică
ROSPA0021	Ciocănești - Dunăre	Mică
ROSPA0066	Limanu - Herghelia	Mică
ROSPA0077	Măxineni	Mică
ROSPA0057	Lacul Siutghiol	Mică
ROSPA0065	Lacurile Fundata - Amara	Mică
ROSPA0060	Lacurile Tașaul - Corbu	Mică
ROSPA0061	Lacul Techirghiol	Mică
ROSPA0105	Valea Mostiștea	Mică
ROSPA0097	Pescăria Cefa - Pădurea Radvani	Mică
ROSPA0039	Dunăre - Ostroave	Mică



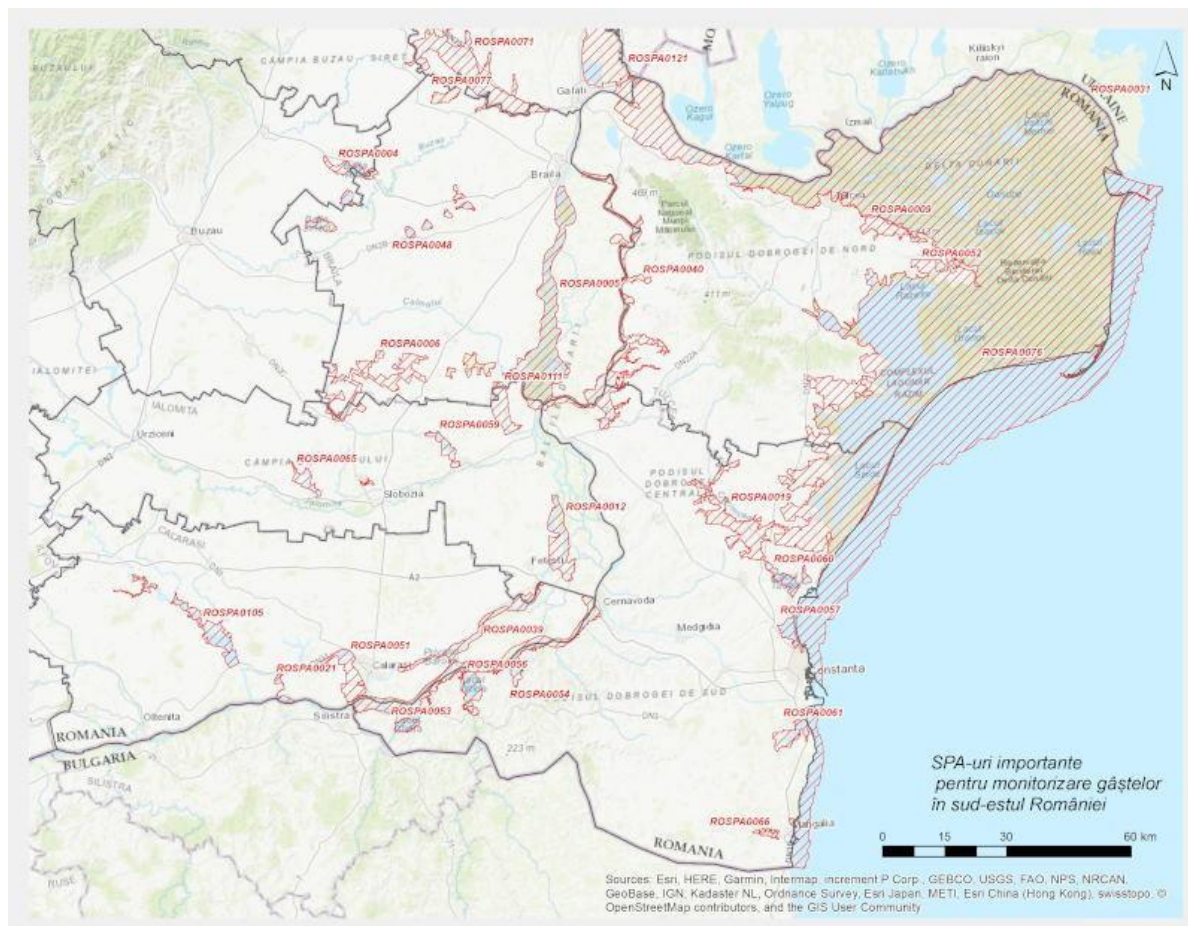


## Anexa II. Puncte de observație pentru implementarea metodologiei

Nume punct	Lat	Long
Amara	45.2153	27.2808
Balta Albă	45.2941	27.3485
Balta Ialomița-1	44.2592	27.7284
Balta Ialomița-4	44.341	27.9194
Balta Mică a Brăilei - Gârliciu	44.7589	28.0936
Balta Mică a Brăilei - Luciu	44.7654	27.7211
Delta Dunării (Agighiol)	44.9954	28.8972
Delta Dunării (Histria)	44.5431	28.7216
Delta Dunării (Iazurile)	44.9974	28.9448
Delta Dunării (Jurilovca)	44.762	28.895
Delta Dunării (Nunțași)	44.5299	28.6892
Delta Dunării (Sabangia)	44.9644	28.8635
Delta Dunării (Sălcioara)	44.8065	28.9057
Delta Dunării (Sărături)	45.0368	29.1528
Delta Dunării (Sarichioi)	44.9267	28.8542
Delta Dunării (Sarinasuf)	45.015	29.0816
Delta Dunării (Sinoe)	44.626	28.7993
Delta Dunării (Vadu)	44.4664	28.7508
Delta Dunării (Vișina)	44.7459	28.8144
Delta Dunării (Zebil-Babadag)	44.9348	28.7776
Dunavăț	44.9901	29.1612
Ianca-Popul-Sărat 1	45.1409	27.4855
Ianca-Popul-Sărat 2	45.1808	27.623

Nume punct	Lat	Long
Ianca-Popul-Sărat 3	45.2315	27.639
Ianca-Popul-Sărat 4	45.2079	27.6794
Iezerul Călărași	44.2289	27.2338
Insula Mare a Brăilei-1	45.1601	28.0499
Insula Mare a Brăilei-2	44.9821	28.0302
Insula Mare a Brăilei-3	44.8525	28.0087
Isaccea	45.2316	28.5069
Jirlău	45.1656	27.2176
Lacul Beibugeac	45.0195	29.1132
Lacul Bugeac	44.0921	27.4294
Lacul Dunăreni	44.203	27.784
Lacul Fundata 1	44.5973	27.1781
Lacul Fundata 2	44.633	27.1662
Lacul Oltina	44.1625	27.6635
Lacul Strachina	44.6793	27.5975
Lacul Tașaul 1	44.3472	28.6036
Lacul Tașaul 2	44.362	28.5841
Lacul Techirghiol	44.0234	28.5915
Rasa-Călărași	44.1825	27.1446
Somova	45.1815	28.6731
Traian	44.4871	28.6907
Tuzla	44.0031	28.6137
Lacul Rodeanu	44.7805	26.4911

### Anexa III. Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA-uri) importante pentru conservarea găștelor în sud-estul României



### Anexa IV. Fișa de teren pentru estimarea găștelor la locul de înoptare

Anexa 4 - Fișa de teren pentru estimarea găștelor la locul de înoptare				
Vă rugăm să completați toate secțiunile din acest formular. Utilizați un nou formular pentru fiecare vizită în sit. Vă rugăm să trimiteți formularele completate și la coordonatorul național: Societatea Ornitologică Română, București Bd. Hristo Botev, nr. 3, ap. 6 Cod 030231, Sector 3, București, office@sor.ro				
Locație	Data (zz/ll/aaaa)	Start (oo:mm)	Sfârșit (oo:mm)	Județ
Cel mai apropiat oraș sau sat				
Observatori				Pagina Nr:



Condițiile meteorologice								
Vizibilitate (m)	Temperatura (°C)	Viteza vântului (Bft)	Direcția vântului	Gradul de acoperire cu gheață	Ploaie (Y/N)	Grosimea stratului de zăpadă (cm)	Coordonate geografice la locul de înnoptat (grade decimale)	
				Dezghețat; Parțial înghețat; Total înghețat			N	
							E	
Observații:								
Timp (oo:mm)	Specie (Numele științific)			Număr (ind.)	Numărare exactă; Numărare aproximativă; Estimare	Direcție de zbor	Distanța de la punctul de observație (m)	Nivelul deranjării găștelor (scăzut, moderat, mare)
Comentarii suplimentare:								

#### Anexa V. Fișa de teren pentru estimarea găștelor în zona de hrănire

Anexa 5 - Fișa de teren pentru estimarea găștelor în zona de hrănire				
Vă rugăm să completați toate secțiunile din acest formular. Utilizați un nou formular pentru fiecare vizită în sit. Vă rugăm să trimiteți formularele completate și la coordonatorul național: Societatea Ornitologică Română, București Bd. Hristo Botev, nr. 3, ap. 6 Cod 030231, Sector 3, București, office@sor.ro				
Locație	Data (zz/ll/aaaa)	Start (oo:mm)	Sfârșit (oo:mm)	Județ
Cel mai apropiat oraș sau sat				



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

<b>Observatori</b>								<b>Pagina Nr:</b>
<b>Condițiile meteorologice</b>								
Vizibilitate (m)	Temperatura (°C)	Viteza vântului (Bft)	Direcția vântului	Acoperire cu nori (%)	Ploaie (Y/N)	Grosimea stratului de zăpadă (cm)	Alte informații	
<b>Date găște</b>								
Timp (oo:mm)	Coordonatele geografice ale punctului unde se hrănește stolul de găște (grade decimale)	Specie științific (Numele)	Număr (ind.)	Numărare - exactă; aproximativă; estimare	Tipul culturii de cereale (grâu, orz, porumb, rapiță)	Nivelul deranjării găștelor (scăzut, moderat, mare)		
	N E							
	N E							
	N E							
	N E							
	N E							
<b>Comentarii suplimentare:</b>								