

**Planul de Management al Sitului Natura 2000
ROSPA0126 Livezile-Dolaț**

CUPRINS

GLOSAR DE TERMENI UTILIZAȚI ÎN PLANUL DE MANAGEMENT	4
CE CONȚINE PLANUL DE MANAGEMENT?	5
A. INTRODUCERE.....	10
A.1. Scopul Planului de Management.....	10
A.2. Baza legală a Planului de Management.....	11
B. DESCRIEREA SITULUI NATURA 2000 ROSPA0126 LIVEZILE-DOLAȚ	12
B.1. Informații Generale	12
B.1.1. Localizare.....	12
B.1.2. Cadrul legal și administrativ pentru management.....	13
B.1.3. Drepturi de proprietate, administrare și folosință a terenurilor.....	14
B.1.4. Factorii interesați.....	16
B.1.5. Resurse pentru management și infrastructura	20
B.1.5.1.Administrare.....	20
B.1.6. Planuri și programe relevante pentru managementul Ariei Protejate	20
B.1.7. Sistemul de planificare a activităților, monitorizare și raportare.....	21
B.1.8. Scurt istoric al managementului și al activităților majore de management	21
B.2. Mediul fizic	21
B.3. Mediul biotic	25
B.3.1. Regiunea/regiunile biogeografice.....	25
B.3.2. Fauna	26
B.3.3. Specii alohtone și specii invazive.....	29
B.3.4. Ecosisteme.....	30
B.3.5. Peisajul	30
B.3.6. Procese naturale.....	30
B.4. Informații socio-economice și culturale	31
B.4.1. Comunități	31
B.4.2. Aspecte demografice	32
B.4.3. Utilizarea terenurilor și resurselor naturale	32
B.4.4. Economia locală	33
B.5. Cercetare.....	33
B.6. Acțiuni de management majore desfășurate în Aria Protejată	33
C. EVALUAREA SITUAȚIEI ACTUALE	34
C.1. Valori.....	34

C.2. Presiuni și amenințări	36
C.3. Evaluarea tendințelor în starea valorilor ariei protejate	42
D. STRATEGIA DE MANAGEMENT	43
D.1. Viziunea	43
D.2. Strategia de management	43
D.3. Planul operațional.....	43
D.4. Activități și măsuri de management specifice pentru implementarea planului operațional.....	50
E. ASIGURAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MANAGEMENT	56
E.1. Sistemul de luare a deciziilor.....	56
E.2. Resurse necesare pentru implementarea Planului de Management.....	56
E.3. Monitorizarea implementării Planului de Management	58
Bibliografie	59
Anexa 1 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 - Fișele speciilor	61
Anexa 2 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 - Planul de Monitorizare.....	73
Anexa 3 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 - Planul financiar	77
Anexa 4 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 - Studiul mediului biotic.....	79
Anexa 5 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 - Hărți de distribuție.....	172
Anexa 6 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 - Regulament.....	178

GLOSAR DE TERMENI UTILIZAȚI ÎN PLANUL DE MANAGEMENT

Habitat de interes de conservare - habitate de interes comunitar incluse în Formularul Standard, habitate importante pentru speciile de interes comunitar incluse în Formularul Standard -ca loc de hrănire, reproducere, adăpost- habitate rare la nivel național.

Habitat prioritare – habitate considerate rare sau valoroase la, nivel european, pentru care au fost stabilite strategii de conservare la nivel comunitar.

Specii de interes de conservare – specii de interes comunitar, incluse în Formularul Standard, specii importante pentru speciile de interes comunitar, incluse în Formularul Standard -de exemplu ca hrană- specii rare protejate la nivel național.

Direcție de management – în sensul utilizat în acest Plan de Management, termenul descrie ceea ce se dorește a se realiza prin activități și măsuri de management. Se definesc pentru o perioadă de cel puțin 5 ani, detalierea activităților/acțiunilor specifice urmând să fie făcută în planurile de lucru anuale.

Activitate de management – una sau mai multe acțiuni care contribuie la obținerea rezultatelor dorite pentru fiecare direcție de management, cum ar fi, de exemplu, activități de patrulare, control, educație, realizarea unor trecători pentru pești sau distrugerea parțială a pragurilor de fund pentru a ajuta menținerea speciei, etc. Acestea sunt parțial descrise la Capitolul D.5 și se stabilesc cu ocazia întocmirii planurilor de lucru anuale.

Măsuri de management – sunt reguli specifice de utilizare a terenurilor și resurselor din Aria Protejată impuse de statutul Ariei Protejate, respectiv de necesitatea atingerii obiectivelor Ariei Protejate, de obicei incluse în Regulamentul Ariei Protejate. Exemplu: cosirea pajiștilor de interes de conservare numai după data de 1 iulie.

Management adaptabil – acțiunile de management sunt astfel definite încât să permită adaptarea la modificări ale sistemelor naturale intervenite pe perioada de aplicare a planului de management sau redefinirea activităților și măsurilor de management, dacă prin monitorizare se dovedește că acest lucru este necesar.

Management participativ – planificarea și implementarea activităților de management se face cu implicarea/participarea factorilor interesați.

Management activ – în cazul prezentului document, termenul se folosește pentru a indica necesitatea realizării unor activități și măsuri de management destinate special menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes de conservare. Fără activitățile și măsurile respective, există posibilitatea degradării/pierderii valorilor, cum ar fi de exemplu pierderea de habitate importante de pajiști în cazul necosirii fânețelor.

Activități cu impact – activitățile care au asemenea caracteristici încât se consideră că generează un impact asupra mediului. Cele cu impact semnificativ sunt definite de legislație.

CE CONȚINE PLANUL DE MANAGEMENT?

Ghid succint pentru o mai bună înțelegere a structurii și conținutului

Planul de management este structurat în așa fel încât să se poată face o analiză cât mai bună a informațiilor de care se dispune la data elaborării. Informațiile și analizele sunt redactate astfel încât detaliile tehnice să fie prezentate cât mai succint pentru fiecare din domeniile la care se face referire - în principal ecologie, biologie, hidrologie, silvicultură, agricultură și altele - dar suficiente pentru a permite o bună înțelegere a legăturilor între situația actuală, tendințele de viitor și măsurile de management planificate. În cele ce urmează se redă foarte pe scurt ce conține fiecare capitol, sperând că astfel vom ajuta la înțelegerea mai ușoară a conținutului Planului de Management, permițând cititorului să se concentreze pe capitolele care îl interesează în mod deosebit.

Sumar - redă succint aspectele principale din Plan

A. INTRODUCERE – De ce plan de management?

De ce este nevoie de planul de management și care sunt prevederile legale în baza cărora s-a elaborat.

B. DESCRIEREA ARIEI PROTEJATE – Care este situația actuală în Aria Protejată? – aspecte care explică și /sau influențează Aria Protejată

Conține o descriere a situației actuale a Ariei Protejate, ca și cum s-ar "fotografia" zona la momentul elaborării Planului de Management, pentru a se cunoaște situația actuală. Descrierea conține informații utile pentru elaborarea strategiei și a măsurilor de management - Capitolul D. Informațiile sunt relevante pentru elaborarea celorlalte capitole din Planul de Management.

B.1. Informații generale

- despre ce arii protejate este vorba,
- unde se află Aria Protejată și ce suprafețe includ,
- cine sunt proprietarii și gestionarii terenurilor, resurselor naturale și ale ariilor protejate,
- cine sunt cei ce au interese și care desfășoară activități în Aria Protejată,
- ce resurse are și ce activități a desfășurat până în prezent Custodele.

B.2. Descrierea mediului fizic și biotic

B.2.1. informații minime despre relief, rețeaua de ape, climă - factori ce determină prezența habitatelor și speciilor-

B.2.2. situația actuală cu privire la prezența speciilor și habitatelor - prezentarea rezultatelor inventarierilor de teren – reflectată și în hărțile din anexe.

B.3. Informații socio-economice și culturale

Aria protejată nu este "ruptă" de contextul socio-economic. Ceea ce se întâmplă în zonă influențează în mod semnificativ biodiversitatea. Capitolul conține informații sumare cu privire la situația socio-economică, necesare pentru a defini situația Ariei Protejate pe teritoriile localităților/comunelor, tendințele de dezvoltare, interesul pentru terenurile și resursele naturale din zonă, situația sistemului educațional - pentru stabilirea programelor de educație pentru natură , potențialul pentru noi activități legate de valorile naturale.

Toate acestea pot influența semnificativ managementul Ariei Protejate, întrucât activitățile umane au, în general, impact asupra naturii.

B.4. Informare, conștientizare, educare – activități desfășurate până în prezent. Ariile protejate au un rol important pentru educare și conștientizare cu privire la importanța protecției naturii. Este important să se știe ce s-a făcut până în prezent pentru a ajuta la planificarea acestui gen de activități pe viitor.

B.5. Cercetare – ce aspecte relevante pentru managementul Ariei Protejate au fost cercetate până în prezent și ce infrastructură există pentru cercetare aplicată?

B.6. Acțiuni de management majore desfășurate în Aria Protejată – ce s-a făcut până în prezent pentru managementul Ariei Protejate - principalele acțiuni și rezultate.

C. EVALUAREA SITUAȚIEI ACTUALE - Ce trebuie să păstrăm / îmbunătățim în zonă și de ce sunt necesare măsuri de management. Care sunt presiunile și amenințările?

Informațiile de la Capitolul C sunt analizate din perspectiva conservării valorilor pentru care au fost declarate ariile protejate.

C.1. Valori – Ce trebuie să menținem sau să îmbunătățim în Aria Protejată? - Valori

Se descriu valorile care trebuie păstrate sau îmbunătățite. În cazul siturilor Natura 2000 este vorba, obligatoriu, despre habitatele și speciile pentru care au fost declarate, conform Formularului Standard, dar au fost identificate și alte specii și habitate, respectiv alte valori considerate importante pentru zonă. Pe aceste valori se concentrează acțiunile de management pe viitor - Capitolul D.4.

C.2. PRESIUNI ȘI AMENINȚĂRI: Ce trebuie reglementat pentru a menține sau îmbunătăți valorile? Presiuni și amenințări

Sunt descrise activitățile umane care, din cauza modului în care se desfășoară, au un impact asupra valorilor sau pot avea impact pe viitor.

C.3. EVALUARE – Care este starea actuală și tendințele în viitor în ce privește valorile Ariile Protejate?

Se analizează dacă valorile sunt în stare corespunzătoare și care va fi evoluția amenințărilor?

Analiza se face în baza celor descrise la Capitolul B.1 cu referire doar la valorile identificate în Capitolul C.1. și luând în calcul tendințele viitoare din perspectiva amenințărilor identificate în Capitolul C.2.

D. STRATEGIA DE MANAGEMENT - Ce vrem pentru zonă pe viitor? Cum se va face managementul?

Natura și resursele naturale nu pot fi gestionate eficient pe termen scurt. Trebuie să definim ce anume vrem să obținem pe o perioadă mai lungă, iar Planul de Management să descrie ce anume ar trebui făcut în următorii cinci ani pentru a ne apropia de realizarea țelului -viziunii-propus.

Cunoscând valorile avute, situația lor actuală, presiunile și amenințările la care sunt supuse, se definește o strategie pe termen mediu sau lung, răspunzând la întrebările de mai jos.

D.1. Viziunea - Cum vrem să arate Aria Protejată peste 50 de ani?

D.2. Organizarea teritorială a managementului – În ce zone din Aria Protejată trebuie să impunem condiții pentru desfășurarea activităților umane astfel încât să menținem sau să îmbunătățim valorile?

Se stabilește dacă sunt necesare măsuri speciale de management în anumite zone. Zonele cu cerințe speciale în ceea ce privește măsurile de management sunt prezentate pe hartă. Această planificare ”teritorială”, din punct de vedere a măsurilor de management, este foarte importantă, întrucât anumite aspecte vor trebui reflectate în managementul terenurilor și resurselor.

D.3. Strategia de management:

Care este strategia pe termen mediu, definită în baza informațiilor din capitolele B și C? Domeniile pe care se vor concentra eforturile de management și obiectivele pentru fiecare din acestea.

Se descrie cum anume va fi organizat managementul, definind domeniile pe care vor fi desfășurate activitățile de management și ce anume vrem să obținem pe fiecare din aceste domenii -obiective-.

D.4. Planul operațional pe cinci ani – Ce acțiuni de management sunt necesare pentru a realiza obiectivele definite la Capitolul D.3?

Ce trebuie făcut în următorii cinci ani pentru a ne asigura că se menține sau se îmbunătățește starea speciilor și a habitatelor, respectiv a celorlalte valori, se reduc amenințările și se asigură un cadru corespunzător pentru ca zona să poată beneficia de o dezvoltare durabilă.

D.5. Activități și măsuri de management specifice pentru implementarea planului operațional. Cum anume se pot realiza acțiunile din Planul operațional? Exemple de activități și măsuri de management

Se dau exemple de activități și măsuri de management, eventual restricții pentru câteva din acțiunile de management definite în Capitolul D.4. Acest capitol cuprinde prevederi care se regăsesc și în Regulament.

E. ASIGURAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MANAGEMENT – Cum se implementează în mod eficient Planul de Management?

E.1. Sistemul de luare a deciziilor – Cine ia deciziile în cazul în care trebuie modificate anumite prevederi din Planul de Management?

E.2. Resurse necesare pentru implementarea Planului de Management - Ce resurse umane și financiare sunt necesare pentru realizarea activităților din Planul de Management?

E.3. Monitorizarea implementării Planului de Management – Cum apreciem dacă ne atingem obiectivele și cum ne asigurăm că măsurile de management sunt adaptate – dacă este necesar - pentru atingerea obiectivelor?

Se explică cum anume se urmărește implementarea Planului de Management, cum se măsoară impactul activităților de management și succesul lor, cine trebuie să măsoare și când și cum se folosesc rezultatele monitorizării pentru a îmbunătăți măsurile de management.

ROSPA0126 Livezile-Dolaț din județul Timiș, numit în continuare Situl Natura 2000 Livezile-Dolaț, a fost desemnat pentru a proteja și conserva valori naturale deosebite, specii de păsări, pentru România și Uniunea Europeană.

Este o zonă foarte importantă, întrucât este printre ultimele care mai păstrează o diversitate mare a habitatelor specifice cuibăririi și hrănirii unor specii de păsări, dar deține de asemenea și specii de interes conservativ global precum vânturelul de seară - *Falco vespertinus*. Aria a fost propusă ca sit Natura 2000 în special în vederea conservării vânturelului de seară. Populația cuibăritoare de *Falco vespertinus* din zona Livezile-Dolaț prezintă o stagnare, trend identificat în urma programului de monitorizare inițiat de Asociația "Grupul Milvus".

Viziunea pe termen lung pentru această zonă a fost definită astfel:

Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț este un refugiu de habitate și zone umede demarcat la sud de râul Timiș, importante pentru natură - în vecinătatea zonelor utilizate intens de om - cu un mozaic viu ce constituie un loc prielnic avifaunei din zonă.

Pentru realizarea acestei viziuni este necesar ca toți cei care trăiesc în această zonă, toate autoritățile și instituțiile cu rol în managementul terenurilor și al resurselor, să înțeleagă cât este de important să se mențină și chiar să se îmbunătățească starea valorilor deosebite care se găsesc aici și să contribuie în mod activ la păstrarea lor.

Un obiectiv, extrem de important pentru această arie protejată, este asigurarea menținerii și refacerii stării favorabile de conservare pentru toate speciile și habitatele de interes comunitar, așa cum se prevede în directivele europene de conservare a naturii. Nerealizarea acestui obiectiv poate atrage sancțiuni severe din partea Uniunii Europene.

Valorile identificate în această arie protejată nu sunt importante doar din punct de vedere strict al conservării naturii, dar și ca resurse naturale sau asigură servicii de mediu care influențează condițiile de trai ale comunităților locale.

Pentru păstrarea acestor valori vor fi planificate și realizate măsuri de management variate, grupate în acest plan pe domenii, și anume:

Programul 1. Managementul biodiversității

Scop: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru speciile de interes conservativ prin îmbunătățirea măsurilor actuale de management al terenurilor și aplicarea lor, în colaborare cu proprietarii /administratorii de terenuri și resurse naturale.

Programul 2. Informare și conștientizare

Scop: Creșterea nivelului de acceptare a Sitului Livezile-Dolaț, precum și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare, prin activități de informare și conștientizare, în colaborare cu factorii interesați și comunitățile locale.

Programul 3: Administrare

Scop: Asigurarea unei structuri funcționale de management în scopul implementării eficiente a Planului de Management al Sitului Livezile-Dolaț.

Programul 4. Monitorizare și evaluare

Scop: Implementarea unui sistem de monitorizare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune.

Realizarea acestor programe nu este doar responsabilitatea celui ce administrează aria protejată întrucât legea prevede responsabilități și obligații, atât pentru toți proprietarii și administratorii de terenuri, cât și pentru autorități. Ca urmare este foarte important ca implementarea planului de management să se facă în parteneriat și prin colaborare cu factorii interesați.

Planul de management al ROSPA0126 Livezile-Dolaț conține o descriere succintă a ariei protejate, o prezentare a valorilor și amenințărilor identificate, o evaluare a tendințelor și, în

baza acestora, stabilește măsurile de management în planul operațional. Planul conține și o evaluare a necesarului de resurse financiare.

Planul de monitorizare stabilește cadrul pentru monitorizarea eficienței măsurilor de management, a administrării ariei protejate, urmând să ofere informații importante pentru adaptarea măsurilor de management pe viitor.

Planul se constituie într-un ghid extrem de important nu numai pentru administratorul ariilor protejate, cât și pentru autorități, instituții, proprietari și administratori de terenuri.

A. INTRODUCERE

A.1. Scopul Planului de Management

Planul de management a fost elaborat în vederea identificării strategiei de management a Sitului Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaș și stabilirea măsurilor de management și de monitorizare, astfel încât să se realizeze obiectivele pentru care a fost desemnat situl.

Complexitatea managementului ariei protejate este dată în principal de:

- multitudinea de valori pentru care a fost declarată aria protejată,
- sistemul de canale care formează un complex bogat de habitate umede și zone acvatice,
- deranjul uman este semnificativ și constă în tăierea arborilor și vânătoarea ciorilor în perioada de reproducere,
- numeroasele presiuni și amenințări prezente în zonă,
- numărul mare al factorilor interesați: proprietari și administratori de terenuri și resurse naturale, comunități locale, autorități, instituții, organizații,
- faptul că responsabilitatea pentru implementarea activităților și măsurilor de management nu revine numai administratorului Ariei Protejate ci și factorilor interesați,
- necesitatea definirii condițiilor în care comunitatea se poate dezvolta durabil cu menținerea valorilor și a serviciilor naturale, cel puțin la starea lor actuală sau chiar îmbunătățirea lor,
- caracterul neprevăzut al schimbărilor din natură și necesitatea adaptării la aceste schimbări.

Ca urmare, se impune o planificare atentă, asigurându-se cadrul necesar pentru un management adaptabil și participativ.

Managementul adaptabil se referă la posibilitatea adaptării soluțiilor de management la realitățile caracteristice fiecărui moment. Având în vedere că acest plan trebuie să stabilească măsuri de management pentru gestionarea unor valori naturale supuse unor modificări greu de anticipat, modificări ce pot apărea, atât din cauza unor factori naturali cât și din cauza unor factori antropici, planul operațional a fost astfel stabilit încât să permită flexibilitate în stabilirea zonelor, în care se fac intervențiile și în detalierea măsurilor de management, având astfel un caracter adaptabil.

Principiul managementului participativ impune implicarea factorilor interesați, atât în procesul de elaborare a planului, cât și în implementarea acestuia. Pe parcursul elaborării planului au fost organizate întâlniri și dezbateri cu factorii interesați, Custodele depunând eforturi semnificative pentru a se asigura că toți cei interesați au fost informați și consultați în mod corespunzător, fie prin întâlnirile publice organizate, fie prin întâlniri cu specialiști de la instituțiile principale, cu responsabilități în zona sitului.

Planul de management stabilește responsabilitatea implementării măsurilor speciale de management pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale, impunând implicarea nu numai a administratorului, dar și al autorităților, așa cum se precizează în articolul 21 alineatul 6 al Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice modificată prin: Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.154/2008, Legea nr.329/2009, Hotărârea de Guvern nr. 1432/2009, Legea nr. 49/2011: "Autoritățile locale și naționale cu competențe și responsabilități în reglementarea activităților din ariile naturale protejate sunt obligate să instituie, de comun acord cu administratorii ariilor naturale protejate și, după caz, cu autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, măsuri speciale pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale din ariile naturale protejate, conform prevederilor planurilor de management." Ca urmare, Planul operațional detaliat, de la Capitolul D.4, stabilește responsabilitățile pentru implementarea acțiunilor de management.

Strategia de management, respectiv viziunea, obiectivele specifice pe domenii și subdomenii, direcțiile de management și acțiunile, respectiv măsurile de management au fost elaborate cu sprijin tehnic din partea echipei ProPark. Deciziile finale, cu privire la aceste aspecte, au fost luate în urma discuțiilor și consultărilor cu factorii interesați.

Planul de management este un instrument important pentru a atrage atenția asupra importanței naturii și a resurselor naturale pentru dezvoltarea comunităților și a necesității menținerii acestora pentru generațiile viitoare. În vederea asigurării bazelor pentru dezvoltare durabilă a zonei, prevederile Planului de management vor fi integrate în planurile strategice relevante, conform articolului 21 alineatul 5: ”Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturală protejată vor fi armonizate de către autoritățile emitente cu prevederile planului de management.”

A.2. Baza legală a Planului de Management

Baza legală este constituită de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificări și completări ulterioare, care la articolul 21. prevede următoarele:

- alineatul 2 - planurile de management și regulamentele se elaborează de către custozii acestora, se avizează de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului/structurile din subordinea acesteia, după caz, și se aprobă prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul autorităților publice centrale interesate.
- alineatul 7 - ariile naturale protejate de interes comunitar sunt create pentru impunerea unor măsuri speciale în vederea conservării unor habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar. În cazul suprapunerii ariilor naturale protejate de interes comunitar cu ariile naturale protejate de interes național, se va realiza un singur plan de management integrat, ținând cont de respectarea categoriei celei mai restrictive.

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, stabilește prin articolul 11 că ”Ariile naturale protejate de interes comunitar sunt create pentru impunerea unor măsuri speciale în vederea conservării unor habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar.”

B. DESCRIEREA SITULUI NATURA 2000 ROSPA0126 LIVEZILE-DOLAȚ

B.1. Informații Generale

B.1.1. Localizare

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0126 Livezile-Dolaț se întinde pe o suprafață de 6.565 ha și este situat în zona central vestică a județului Timiș. Situl se încadrează în regiunea biogeografică panonică, fiind situat în Câmpia Timișului. La vest este mărginit de localitatea Giera, la nord de Canalul Lanca-Birda, la nord-est de localitatea Ghilad iar la est de localitățile Banloc și Ofsenița - vezi Figura 1.

La nivel regional: Situl este inclus într-o singură regiune, Regiunea de Dezvoltare 5 Vest.

La nivel județean: Situl este situat 100% pe teritoriul județului Timiș, desfășurându-se pe teritoriul administrativ a mai multor comune dintre care cele mai importante sunt Livezile, Ghilad, Banloc și Giera - vezi Figura 1.

Lungimea maximă a sitului ajunge la 16 km iar lățimea maximă a sitului este de cca. 7 km. Altitudinea medie este de 75-77 m, cuprinsă între un maxim de 82 de metri în zona estică și un minim de 71 de metri în albia canalului Lanca-Birda.

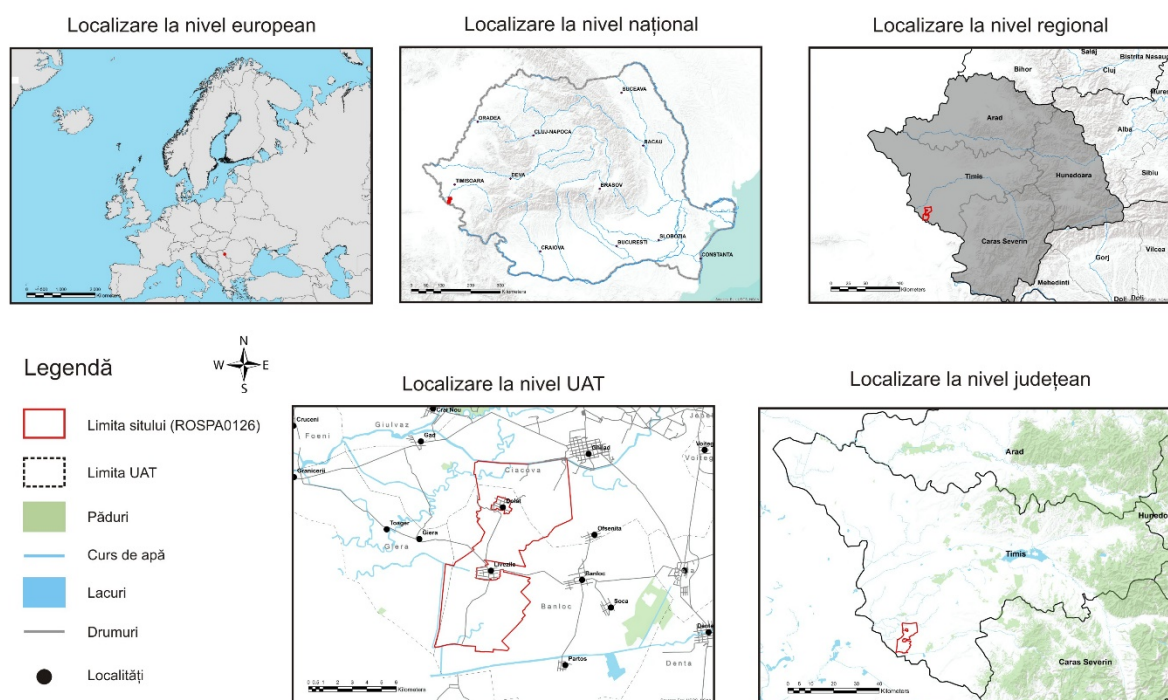


Figura 1. Localizarea sitului ROSPA0126 Livezile-Dolaț

Coordonatele Sitului sunt: Latitudine N 45° 24' 0" și Longitudine E 21° 3' 59".

Situl NATURA 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț reprezintă o zonă de câmpie, sol sărătos; mlaștini sărăturate, ce adăpostește o mare varietate de floră halofilă specifică sărăturilor și a fost desemnat pentru protecția unor specii de păsări emblematice pentru Câmpia de Vest. Situl se întinde între Râul Timiș și Bârzava, în partea sud-vestică a județului Timiș și cea vestică a satului Banloc, la 30 km sud-vest de Timișoara. Drumul național 59B care leagă localitatea Giera de Banloc străbate situl pe direcția est-vest, iar drumul județean 595A ce leagă localitățile Ghilad de Deta trece la est de aria protejată pe direcția sud-nord. Situl se poate accesa din următoarele localități: Banloc, Ofsenița, Livezile, Toager, Giera, Ghilad și Deta existând o rețea de drumuri comunale care fac legătura între acestea.

B.1.2. Cadrul legal și administrativ pentru management

Desemnarea, limitele și categoriile de management ale ariilor protejate din zona Sitului Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț

Această zonă a fost identificată în cadrul programului LIFE "Conservarea vânturelului de seară în regiunea Panonică", ca fiind foarte importantă pentru vânturei de seară, în Timiș aflându-se aproape jumătate - 47,8% - din populația cuibăritoare din Câmpia de Vest.

Cele 10 specii de păsări de interes comunitar, anexa I a Directivei Păsări, au reprezentat criteriile de desemnare a sitului. Există două grupe ecologice mari de păsări, ce pot fi considerate „țintă” pentru conservare la nivelul sitului, respectiv păsările de apă și de terenuri deschise.

Dintre cele mai reprezentative specii cuibăritoare pentru habitatele sitului, unele cu populații relativ mari, fac parte: *Falco vespertinus*, *Anthus campestris*, *Lanius minor*.

Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț este arie naturală protejată de interes comunitar – categoria Aria de Protecție Specială Avifaunistică – conform Directivei 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice, desemnat prin Hotărârea de Guvern nr. 971 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Pe suprafața Sitului Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț nu se suprapun și alte arii protejate.

Limitele Sitului ROSPA0126 Livezile-Dolaț au fost stabilite prin Hotărârea de Guvern nr. 971 din 5 octombrie 2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007. Harta este pusă la dispoziția factorilor interesați de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului prin intermediul paginii de internet <http://www.biodiversity.ro/n2000> conform actului normativ menționat, precum și în Anexa 1. De asemenea o hartă interactivă a sitului poate fi accesată și pe <http://atlas.anpm.ro/atlas#>.

Arii protejate limitrofe

Situl Natura2000 ROSPA0095 Pădurea Macedonia este singurul sit limitrof, care, de fapt, are limite comune cu Situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț, fiind delimitate de canalul Lanca-Birda. În imediata apropiere a sitului se mai găsesc ROSCI0388 Sărăturile de la Foeni - Grăniceri, ROSCI0109 Lunca Timișului, ROSCI0346 Pajiștea Ciacova, ROSCI0348 Pajiștea Jebel și ROSPA0127 Lunca Bârzavei - vezi Figura 2.

Aceste arii protejate sunt importante pentru speciile din Situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț, întrucât majoritatea speciilor de păsări pentru care a fost desemnat situl au nevoie de spații întinse, dincolo de limitele sitului, fiind în același timp foarte importantă asigurarea de coridoare ecologice între ele. În plus, colaborarea cu administratorii acestor arii protejate poate contribui la creșterea eficienței conservării acestor specii și habitate, majoritatea speciilor și tipurilor de habitate fiind comune.

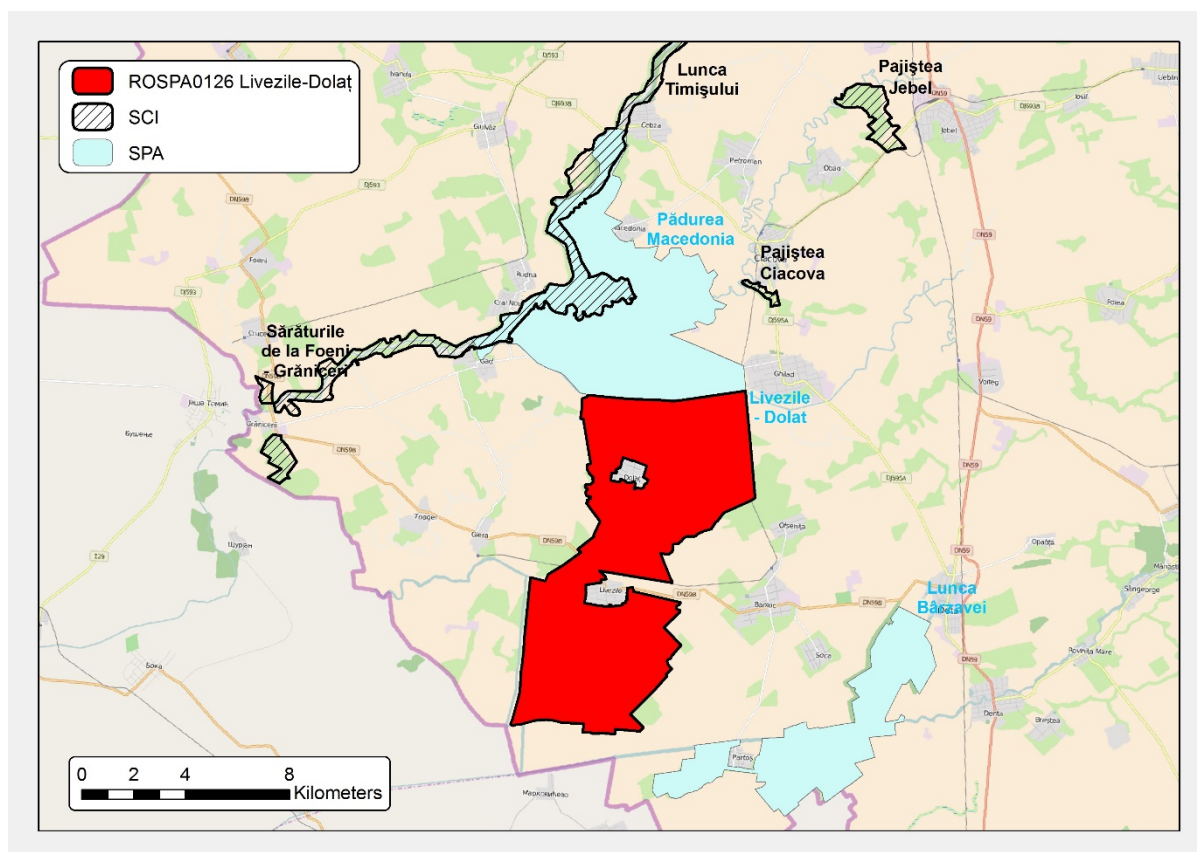


Figura 2. Situri Natura 2000 învecinate cu situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț

Administrarea Sitului Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț

Responsabilitatea administrării ariei protejate revine Custodelui.

În acest scop, se elaborează Planul de Management, prin care se realizează gospodărirea unitară și integrată a Ariei protejate. Custodele urmărește respectarea Planului de Management, organizează și desfășoară activități specifice și supraveghează toate activitățile care se desfășoară pe teritoriul ariei protejate, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor de management ale Sitului Livezile - Dolaț, în conformitate cu obiectivele de arie naturală protejată de interes comunitar stabilite prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

B.1.3. Drepturi de proprietate, administrare și folosință a terenurilor

Din punct de vedere al drepturilor de proprietate, administrare și folosință a terenurilor din Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț, se regăsește o situație variată, cu instituții și persoane fizice deținătoare de drepturi asupra terenurilor. Situația exactă a acestora încă nu se cunoaște, Cadastrul Național General fiind încă în curs de elaborare.

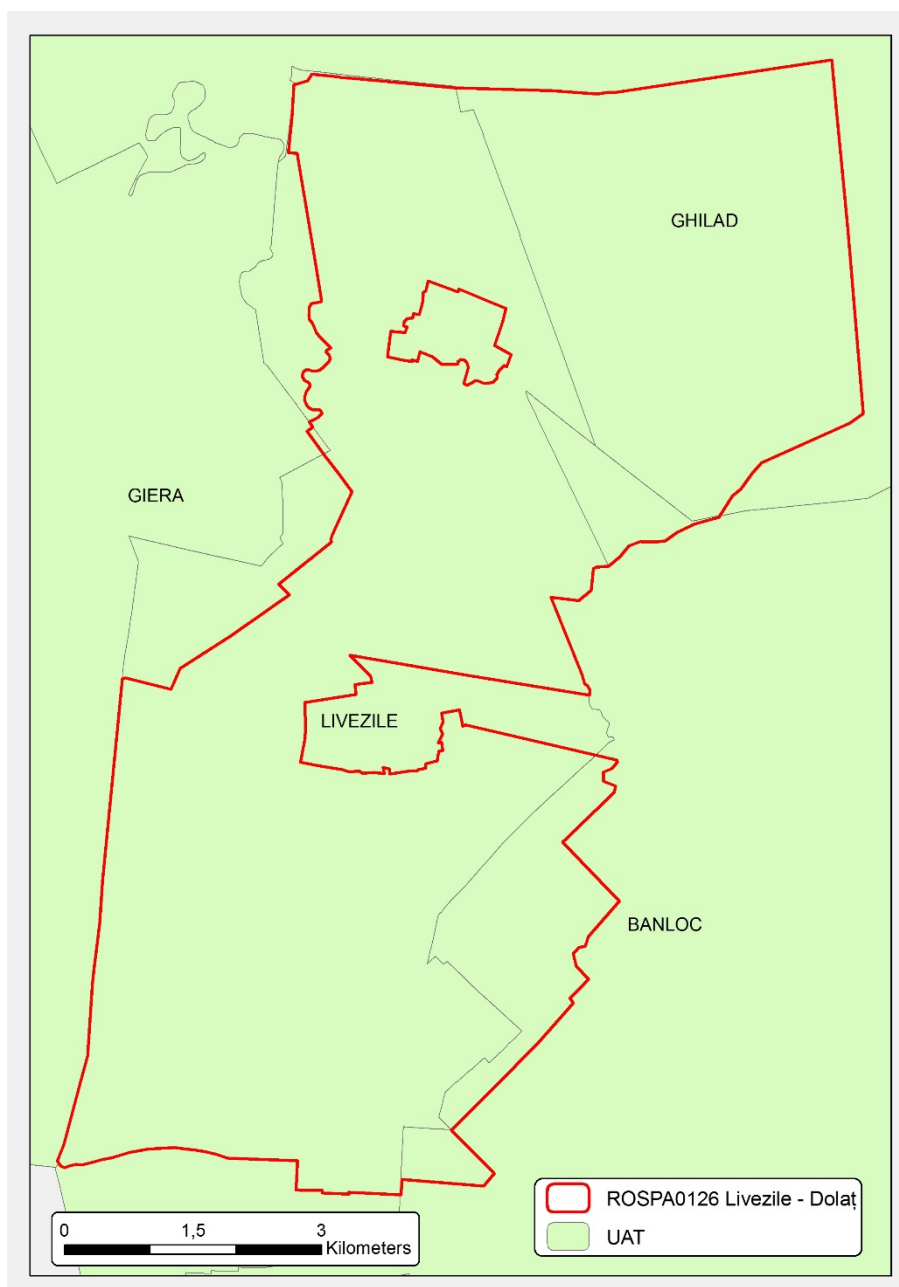


Figura 3. Unitățile Administrativ Teritoriale peste care se suprapune situl Natura2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț

Sub aspect administrativ situl se află pe suprafața Unităților Administrativ Teritoriale Livezile, Ghilad, Banloc și Giera. Conform Hotărârii de guvern nr. 971/2011, suprapunerea procentuală a Ariei cu aceste comune este după cum urmează: Livezile - 75%, Ghilad - 15%, Banloc - 2%, Giera <1%. Potrivit însă ultimelor seturi de date digitale oficiale privitoare la suprafața siturilor Natura 2000 respectiv unităților teritoriale, realitatea în momentul elaborării planului de management a fost următoarea: Livezile - 65,2%, Ghilad - 25,7%, Banloc - 9,0%, Giera <1%. În cazul terenurilor agricole -toate categoriile: arabil, pășuni, fânețe-, acestea sunt în cea mai mare parte în proprietatea persoanelor fizice.

Terenurile forestiere sunt reprezentate în Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț de pâlcuri de arbori izolați și zone de subarboret cu vegetație forestieră neinclusă în fond forestier, însă cu un rol important, mai ales pentru a-i servi faunei locale ca umbrar, aliniament de-a lungul drumurilor de țară și loc de cuibărire.

Terenurile cu drumuri de pe teritoriul Ariei Protejate au destinații diferite:

- drumuri publice - destinate circulației rutiere și pietonale, în scopul satisfacerii cerințelor generale de transport ale economiei naționale, ale populației și de apărare a țării - gestionate de Compania Națională de Administrare a Drumurilor Naționale din România - drumurile naționale și europene - , de Consiliul Județean Timiș - drumurile județene - și de către autorități ale administrației publice locale - drumuri comunale și orașenești, drumuri de exploatare agricolă;
- drumuri de utilitate privată - destinate satisfacerii cerințelor proprii de transport rutier și pietonal spre obiectivele economice, forestiere, petroliere, miniere, agricole, energetice, industriale etc., drumuri de acces în incinte și din interiorul incintelor, drumuri pentru organizările de șantier - gestionate de proprietari.

Pe teritoriul Ariei Protejate există două drumuri, unul național 59B și unul județean 595A, precum și drumuri locale care fac legătura cu localitățile din zonă, drumuri comunale, drumuri agricole, poteci, drumuri vicinale, străzi.

Terenurile ocupate cu căi ferate, respectiv construcțiile care le deservește, sunt proprietatea publică sau privată a statului și sunt gestionate de Căile Ferate Române.

Terenurile cu ape -luciri de apă și cursurile de apă- respectiv terenurile cu diguri și regularizări ale cursurilor de apă, aparțin în cea mai mare parte statului, fiind gestionate de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Banat – Sistemul de Gospodărire a Apelor Timiș în mod direct.

Apele care aparțin domeniului public - apele de suprafață cu albiile lor minore cu lungimi > 5 km și cu bazine hidrografice > 10 km², malurile și cuvetele lacurilor, apele subterane - sunt administrate de Administrația Națională „Apele Române”.

Terenurile cu lucrări de îmbunătățiri funciare - amenajările de desecare și drenaj, lucrări de combatere a eroziunii solului și de ameliorare a terenurilor afectate de alunecări, et cetera sunt administrate de Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare, care are rolul de a administra infrastructura de îmbunătățiri funciare aparținând domeniului public și privat al statului. Terenurile agricole sunt, în general, gestionate, rata abandonului fiind redusă.

Grupuri de proprietari și categoriile de terenuri pe care le dețin

Tabel 1

Proprietar	Categoriile de terenuri deținute			
	Pășune	Fânețe	Arabil	Luciu apă
Statul Român				√
Primării	√		√	
Biserici	√	√	√	
Persoane fizice	√	√	√	
Persoane juridice de drept privat	√	√	√	√

B.1.4. Factorii interesați

Principalii factori interesați pentru Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț sunt cele 4 comunități peste care se suprapune Aria Protejată, Agenția pentru Protecția Mediului Timiș, Consiliul Județean Timiș, Administrația Bazinelor de Apă Banat, Sistemul de Gospodărire a Apelor Timiș, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare Timișoara et cetera. Pe lângă aceștia, pe teritoriul Ariei Protejate au interese administrative, economice sau de altă natură și alte instituții și organizații. În tabelul de mai jos este prezentată lista instituțiilor și organizațiilor care au sarcini de aplicare a legislației, administrative, de gestionare a terenurilor și resurselor, economice sau interese de altă natură pe teritoriul Ariei Protejate, de exemplu de interes educativ.

Analiza factorilor interesați identificați în procesul de realizare a planului de management

Tabel 2

Nr. Crt.	Instituții, organizații, grupuri de interese pe categorii stabilite pe baza rolului și/sau a interesului în Ariei Protejate	Rol / interes
	Autorități de mediu, de reglementare și control activități	
1.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Implementarea politicilor de mediu la nivel național, responsabil pentru sistemul de arii protejate, responsabil pentru fondul forestier național
2.	Agenția Națională pentru Protecția Mediului	Autoritatea contractantă pentru administrarea Sitului Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaș
3.	Agenția pentru Protecția Mediului Timiș	Implementarea politicilor de mediu la nivel local
4.	Ministerul Agriculturii - Direcția pentru Agricultură Timiș - Direcția Agricolă	Reglementarea activităților agricole și de dezvoltare rurală
5.	Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală Banat - Sistemul de Gospodărire a Apelor Timiș	Administrarea apelor aflate în proprietatea statului, respectiv a albiilor minore, a digurilor și a zonelor de protecție ale cursurilor de apă
6.	Agenția Națională pentru Piscicultură și Acvacultură	Gestionarea resursei piscicole
7.	Administrația Națională Îmbunătățiri Funciare	Îmbunătățiri funciare, administrarea sistemelor de desecare și a construcțiilor aferente
8.	Agenția Domeniilor Statului	Concesionarea terenurilor statului cu destinație agricolă
9.	Agenția Națională pentru Resurse Minerale	Reglementarea activităților de utilizare a resurselor minerale - ape subterane, ape minerale, cariere, balastiere
10.	Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Timiș	Inspecție și control din punct de vedere al protecției mediului
11.	Garda Forestieră	Inspecție și control în silvicultură și vânătoare Reglementarea managementului forestier în vegetația forestieră din afara fondului forestier.
12.	Inspectoratul de Poliție al Județului Timiș	Ordine publică, urmărire penală, et cetera.
13.	Inspectoratul de Jandarmi Județean Timiș	Ordine publică
	Acordarea și controlul plăților pe suprafață	
14.	Agenția de Plăți și Intervenții Agricole Timiș	Derulează fondurile europene pentru implementarea măsurilor de sprijin finanțate din Fondul European pentru Garantare în Agricultură

	Autorități ale administrației publice locale și județene	
15.	Consiliul Județean Timiș	Planificarea teritorială și strategică Administrarea drumurilor județene
16.	Instituția Prefectului Județului Timiș	Asigură realizarea intereselor naționale, aplicarea și respectarea Constituției, a legilor, a hotărârilor și ordonanțelor Guvernului, a celorlalte acte normative precum și a ordinii publice
17.	Primăria și Consiliul Local Livezile	Proprietar de teren, rol în planificare teritorială și strategică
18.	Primăria și Consiliul Local Ghilad	Proprietar de teren, rol în planificare teritorială și strategică
19.	Primăria și Consiliul Local Banloc	Proprietar de teren, rol în planificare teritorială și strategică
20.	Primăria și Consiliul Local Giera	Proprietar de teren, rol în planificare teritorială și strategică
	Comunități și grupuri de interese locale și regionale	
21.	Populația locală din Aria Protejată și din imediata vecinătate	Proprietari de terenuri, gestionari și/sau utilizatori de resurse
22.	Pescari	Utilizare resurse piscicole, recreere
23.	Cicliști	Recreere
24.	Reprezentanți mass media	Informare, conștientizare
25.	Grupul de Acțiune Locală Timiș „Torontal - Bîrzava“	Implementare a planului de dezvoltare locală
26.	Asociația Microregională „Timiș-Torontal“;	Implementare a planului de dezvoltare locală
27.	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Deșeuri Timiș	Implementare a planului de dezvoltare locală
28.	Asociați la GAL Microregiunea Timiș-Torontal-Bârzava.	Implementare a planului de dezvoltare locală
29.	Biserici, grupuri religioase	Conștientizare
	Administrare infrastructură	
30.	Compania Națională de Administrare Drumuri Naționale Române – Direcția Regională Drumuri și Poduri Timișoara – Filiala Timiș	Administrarea drumurilor naționale
31.	Căi Ferate Române	Administrarea căilor ferate
32.	ENEL România	Furnizare energie electrică
33.	S.C. APCAN S.A. Timiș	Furnizare apă potabilă, colectare-epurare ape uzate
	Administrare resurse	
34.	Agencia Națională de Resurse Minerale	Gestionarea resurselor minerale
35.	Agencia Națională pentru Piscicultură și Acvacultură	Reglementarea activității de pescuit și acvacultură

36.	Administrația Domeniilor Statului	Gestionarea/concesionarea heleșteelor
37.	Asociații ale Pescarilor Sportivi	Implementează măsuri de management ale faunei piscicole.
38.	Administratori fonduri de vânatoare	Implementează măsurile de management ale faunei de interes cinegetic
	Educație	
39.	Inspectoratul Școlar Timiș	Activități educative
40.	Școlile de pe teritoriul Ariei Protejate și din imediata vecinătate	Activități educative
	Organizații neguvernamentale	
41.	Asociația pentru Protecția Liliacilor din România	Unul din obiectivele organizației este reprezentat de protejarea valorilor din mediul înconjurător, inclusiv din acest sit.
42.	Societatea Ornitologică Română	Unul din obiectivele organizației este reprezentat de protejarea valorilor din mediul înconjurător, inclusiv din acest sit.
43.	Asociația Bio-Team Timișoara	Unul din obiectivele organizației este reprezentat de protejarea valorilor din mediul înconjurător, inclusiv din acest sit.
44.	Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus	Unul din obiectivele organizației este reprezentat de protejarea valorilor din mediul înconjurător, inclusiv din acest sit.
	Universități și alte unități de cercetare	
45.	Universitatea de Vest din Timișoara	Cercetare aplicată
46.	Muzeul Banatului Timișoara	Cercetare aplicată, acțiuni de educație și conștientizare
47.	Universitatea Politehnica Timișoara	Cercetare aplicată
48.	Universitatea Tibiscus din Timișoara	Cercetare aplicată
49.	Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară a Banatului Timișoara	Cercetare aplicată
	Finanțatori	
50.	Fundații, asociații, instituții ce gestionează fonduri nerambursabile sau sunt interesate în a sprijini activitatea Ariei Protejate	Sprijin pentru activități de conservare, educație, conștientizare și ecoturism, responsabilitate socio-economică

Un rol important în managementul valorilor din Situl Natura2 000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț revine Administrației Naționale Apele Române – Administrația Bazinală Banat - Sistemul de Gospodărire a Apelor Timiș, prin lucrările hidrotehnice pe care le realizează și le întrețin. De asemenea, Administrația Națională Îmbunătățiri Funciare, prin realizarea și menținerea canalelor de desecare, influențează major speciile și habitatele existente, dar și folosința terenurilor.

De asemenea, Agenția de Plăți și Intervenții Agricole, prin schemele voluntare de agro-mediu dar și prin politicile de încurajare a folosinței tradiționale a terenurilor, reprezintă un factor interesat important, de care trebuie să se țină seama în implementarea tuturor măsurilor de conservare a habitatelor.

B.1.5. Resurse pentru management și infrastructura

B.1.5.1. Administrare

Administrarea Sitului Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț este asigurată de Custode, acoperind următoarele domenii de activitate:

- Planificarea, coordonarea și supravegherea activităților desfășurate pe teritoriul Sitului Livezile-Dolaț;
- Pază;
- Măsuri de conservare a biodiversității - inclusiv monitorizarea;
- Educație și conștientizare publică;
- Relații cu comunitățile și cu alți factori interesați;

Obiectivul echipei de administrare este asigurarea conservării valorilor naturale din Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț prin aplicarea unui management adaptabil.

În acest scop Custodele are obligația să elaboreze Planul de Management prin care, se realizează gospodărirea unitară și integrată a Ariei protejate; urmărește respectarea Planului de Management; organizează și desfășoară activități specifice și supraveghează toate activitățile care se desfășoară pe teritoriul ariei protejate, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor de management a le Ariei, în conformitate cu obiectivele de arie naturală protejată de interes național și comunitar stabilite prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare.

B.1.6. Planuri și programe relevante pentru managementul Ariei Protejate

Mentținerea, respectiv îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor din Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț, nu este posibilă decât prin armonizarea tuturor planurilor care fac referire la sau pot avea impact asupra resursele naturale, respectiv a biodiversității. Conform prevederilor legale, armonizarea planurilor și programelor de pe teritoriul Ariei Protejate cu prevederile acestui plan de management va fi foarte importantă. În acest capitol sunt prezentate principalele planuri cu impact potențial asupra valorilor Ariei Protejate.

Principalele planuri cu impact potențial asupra valorilor Ariei Protejate

Tabel 2

Denumirea	Perioada de valabilitate	Relevanța pentru Aria Protejată
Strategia de dezvoltare durabilă a Microregiunii Timiș Torontal	2007 - 2017	Valorile de biodiversitate nu sunt luate în considerare nici măcar la nivel informativ.
Strategia și Programul Strategic Multianual de Dezvoltare Economico - Socială a județului Timiș pentru perioada 2014-2020, 2023, precum și a Planului de Acțiune al județului Timiș pentru perioada 2015-2016, pentru pregătirea, promovarea și implementarea proiectelor de investiții.	În lucru	Este esențială contribuția administratorului la elaborarea aceste strategii, pentru susținerea obiectivelor de conservare a biodiversității și implicit a calității mediului natural.

Pe lângă aceste proiecte, Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș are ca obiectiv decolmatarea periodică a canalelor de desecare existente.

B.1.7. Sistemul de planificare a activităților, monitorizare și raportare

Planificarea și monitorizarea activităților de management se realizează, anual, de colectivul de lucru al Custodelui, în cadrul unor ședințe de lucru. Nu se utilizează un anumit sistem de monitorizare, urmând să fie propus un sistem de monitorizare a eficienței managementului în cadrul acestui plan de management.

B.1.8. Scurt istoric al managementului și al activităților majore de management

Printre cele mai importante activități de management se enumeră implementarea de către Asociația Grupul Milvus a proiectului „Managementul ariilor protejate: ROSPA0067, ROSPA0103, ROSPA0113, ROSPA0126, ROSPA0142, ROSPA0144 și ROSCI0390” finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu având ca scop dezvoltarea infrastructurii și a planurilor de management pentru protecția biodiversității și NATURA 2000.

În cadrul acestui proiect au avut loc o serie de activități privind inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor, care au ca scop final elaborarea planurilor de management pentru ariile protejate: ROSPA0103 Valea Alceului, ROSPA0113 Cânepiști, ROSPA0126 Livezile-Dolaț, ROSPA0142 Teremia Mare-Tomnatic, ROSPA0067 Lunca Barcăului, ROSCI 0390 Sărăturile Dinaș și ROSPA0144 Uivar-Dinaș.

Totodată Agenția de Protecție a Mediului Timiș a întocmit un set minim de măsuri de conservare pentru Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț, set care a fost trimis către Agenția Națională de Protecția Mediului respectiv Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

B.2. Mediul fizic

Aria protejată ROSPA0126 Livezile-Dolaț ocupă o suprafață de 6.565 ha, care se află în sud-estul Câmpiei Panonice, respectiv în sudul Câmpiei de Vest, în zona de divagare a râurilor Timiș și Bârzava. Ca și subdiviziune a Câmpiei de Vest, aria protejată se află în Câmpia Timișului, în subunitatea Câmpia Birdei se dezvoltă între Timiș și Câmpia Bârzavei.

Apele celor două râuri, Timiș și Bârzava, au format aici un ținut foarte mlăștinos și frecvent inundat. Cu timpul însă rețeaua hidrografică a zonei a fost desecată, îndiguită și deviată. În urma acestor lucrări râul Timiș a încetat să mai străbată orașul Timiș, îmbunătățirea terenului a fost realizată în mod ireversibil prin regularizarea Canalului Bârzava începând cu 1728, în aceeași perioadă cu Bega, și desecarea completă a mlăștinilor din împrejurimi. Totuși, terenul de pe raza orașului Timișoara și împrejurimi moștenește o pânza freatică aflată la o adâncime de numai 0,5 - 5 metri, factor care nu permite construirea edificiilor înalte.

Câmpia Timișului este o câmpie joasă ce are caracter de subsidență manifestându-se activ încă din arealul Timișoarei unde există loessuri și soluri fosile, îngropate sub aluviuni. Este de asemenea o câmpie de acumulare fluviatilă joasă cu caractere clare de divagare, caracterizată prin: pantă extrem de redusă, nivel piezometric ridicat al pânzei freatice, suprafețe mlăștinoase, văi înmlăștinite, brațe și gârle părăsite. În partea de sud prezintă crovuri și fenomene de subsidență accentuate.

Accesibilitatea acestui sit este asigurată de dezvoltarea rețelei de trafic rutier și feroviar. Relief antropoc este reprezentat de canalele de desecare din spațiul hidrografic format de Timiș și Bega, folosite momentan în perioadele secetoase la irigat.

Geologia, geomorfologia, formele de relief

Caracteristicile morfologice sunt dependente de modul de formare pe ansamblu și local a Câmpiei de Vest. A rezultat printr-un proces continuu de acumulare a unui volum imens de materiale cărate de râuri din Carpați și depuse sub forma unor conuri de aluviuni mai mult sau mai puțin aplatizate.

Ceea ce a diferențiat acest proces, determinând o serie de deosebiri în fizionomia regională a câmpiilor au fost: - poziția ariilor de subsidență, succesiunea în timp a intensității lăsării și felul aluviunilor cărate.

Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț face parte din Câmpia Bârzavei și Câmpia Birdei , care din punct de vedere genetic, făcând parte din Câmpia de Vest, este o câmpie acumulativă, formată prin depunerea sedimentelor într-un bazin marin și apoi lacustru în timpul Miocenului și Pliocenului: argile, marne, nisipuri, pietrișuri. Geologii numesc aceste depozite cu termenul de *Pannonian*, de la Depresiunea Panonică, din cauza monotoniei acestora și dificultății separării orizonturilor de diferite vârste. În bazinul Timiș-Bârzava , vârsta formațiunilor crește de la vest la est, cele mai vechi fiind cele cristaline ale pânzei getice și autohtonului danubian. Câmpia de Vest are o constituție petrografică simplă. Peste blocurile cristaline din fundament s-au așternut formațiuni sedimentare aparținând tortonianului-nisipuri, argile, calcare, gresii-, sarmațianului-marne, nisipuri, marne nisipoase-panonianului-marne, argile, nisipuri, pietrișuri-, iar depozitele de vârstă cuaternară-pietrișuri, nisipuri, argile, argilă roșie, loessuri- acoperă întreaga câmpie.

Câmpia se definitivează în timpul Cuaternarului: în Pleistocenul mediu și superior: câmpiile înalte; în Holocen și Actual: câmpiile joase; odată cu această etapă începe și modelarea actuală a câmpiei. Depozitele care apar la zi în Câmpia de Vest sunt de vârstă cuaternară, fiind situate peste cele panoniene; din punct de vedere litologic, este dominată de: depozite loessoide - în câmpiile înalte, depozite eoliene - în câmpia Carei, depozite aluvionare - în câmpiile joase.

Subsidența accentuată a început în pliocen, s-a continuat în cuaternar și în prezent, fiind demonstrată de depozitele cuaternare care au grosimi ce depășesc 100 m și cresc de la est spre vest. Ea este reflectată în relief prin: divagarea râurilor, inundații periodice, înmlăștinirea unor regiuni, arii mari ocupate cu lăcoviște, șesuri aluviale extinse ale râurilor Timiș și Bârzava. Geologic, subsidența este marcată printr-o accentuare a grosimii depozitelor cuaternare de la est spre vest: la est de Timișoara depozitele au grosimi de 100 m, între Timișoara și Sânnicolaul Mare ating 400 m și la nord de Sânnicolaul Mare acestea au grosimi de 500 m.

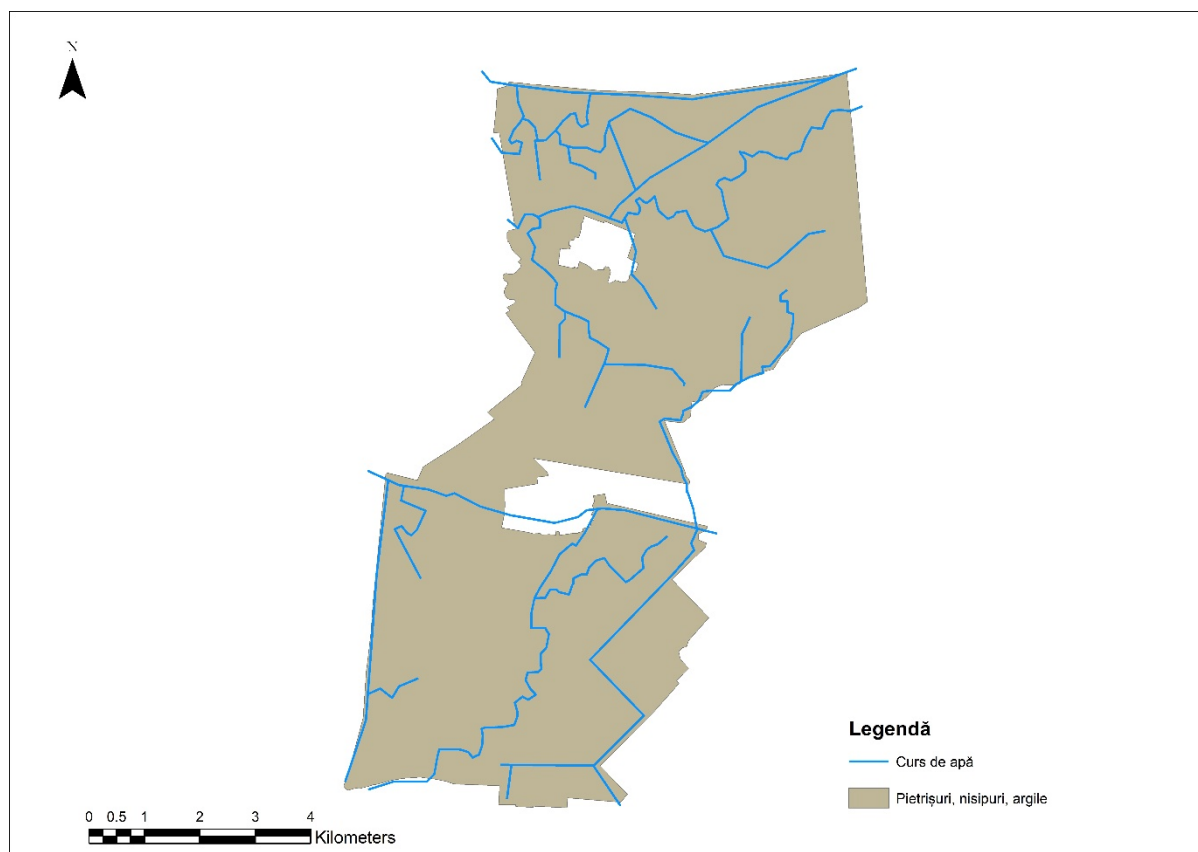


Figura 4. Harta geologică a sitului ROSPA0126 Livezile-Dolaț

Hidrologia

În spațiul ocupat de Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț râurile sunt alohtone: sunt reprezentate de sistemele hidrografice ale Timișul, Bârzava și Moravița, aparțin grupei de sud – vest, având colector Dunărea. Rețeaua hidrografică cuprinde un număr ridicat de râuri, având astfel și o densitate apreciabilă, dar majoritatea râurilor se încadrează în categoria râurilor scurte și foarte scurte, care sunt predominant canalizate.

Timișul: Izvorăște din Munții Semenic, fiind considerat râul principal care drenează Câmpia Banatului, începând de la Lugoj. Principalii săi afluenți sunt: Timișana, care adună toate pâraiele din Dealurile Buziașului și curge paralel cu Timișul peste 20 km, Bega Mică și Bârzava cu Moravița, pe teritoriul Serbiei. Viiturile repetate au impus realizarea unor lucrări de regularizare și desecare. Cele mai importante debite se înregistrează pe Timiș și pe afluenții săi în lunile aprilie–iunie, iar cele mai reduse în septembrie–noiembrie.

În cursul inferior, Timișul având o vale largă, meandrată și divagată, cu panta deosebit de redusă, a generat în trecut inundații pe foarte mari suprafețe. Datorită cursului său, în axul central al compartimentului Timișului, aflat la altitudini mai coborâte decât suprafețele de racord, piemonturi și glacisuri marginale, alimentarea Timișului este predominant subterană, 35% din media anuală, la care se adaugă procente importante din alimentare pluvio-nivală din amonte.

Lacurile sunt în general lacuri de meandre și albiei părăsite, lacuri de crovuri și lacuri antropice. În ceea ce privește hidrografia de subteran, pânzele freatice: se află la adâncimi ce variază între 5 și 20 m -în cadrul teraselor și câmpiilor înalte- și 1 – 3 m, în câmpiile joase și lunci.

Straturile acvifere, de adâncime: sunt situate la adâncimi mai mari de 60 m, fiind în general termominerale, peste 30⁰, cu compoziție chimică diferită. Acestea sunt exploatate prin foraje, dar apar și izvoare la Călacea și Timișoara, alături de minerale reci.

Clima

Sub aspect climatic, zona suprapusă Ariei Protejate ROSPA0126 Livezile-Dolaț este rezultatul suprapunerii circulației maselor de aer atlantic cu masele de aer mediteraneean și adriatic ceea ce generează caracterul moderat al regimului temperaturilor , perioadele de încălzire din timpul iernii, începerea timpurie a primăverii, precum și cantitățile medii multianuale de precipitații relativ ridicate.

Din punct de vedere climatic, spațiul hidrografic Banat-Timiș se încadrează în zona climatului temperat continental moderat cu influențe submediteraneene, rezultat al suprapunerii circulației maselor de aer atlantic cu invaziile de aer mediteraneean. Verile sunt relativ călduroase, lipsite de intervale de uscăciune și secete excesive, iar iernile sunt fără geruri persistente și intense.

Acest climat generează caracterul moderat al regimului termic, perioadele de încălzire în timpul iernii, precum și cantități medii multianuale de precipitații relativ ridicate, cuprinse între 600-1400 mm/an. Valorile medii anuale ale temperaturii aerului sunt cuprinse între 10-11° Celsius, excepție făcând arealul din vestul Câmpiei Banatului, unde temperaturile sunt ceva mai ridicate și pot ajunge până la 14° grade Celsius. Media anuală de precipitații variază de la 400 la 500 mm în zona de câmpie.

Regimul vânturilor este puternic influențat de lanțul muntos, creând diferențieri accentuate în repartiția zonală. Viteza medie anuală a vântului depășește 10 m/s iarna și scade spre sfârșitul verii. Viteza maximă a vântului a atins, în zona de câmpie, 23-27 m/s.

Soluri

Solurile, în albia Timișului și Bârzavei, se dezvoltă pe depozite fluviatile, cea mai prezentă clasă de soluri fiind clasa hidrosoluri: gleiosoluri și stagnosoluri în arealele joase din Câmpia Timișului. Ca urmare a proceselor de transformare a resturilor organice precum și datorită materialului aluvionar, solurile de luncă ajung treptat în stadii avansate de evoluție iar datorită umezirii prin ridicarea apei din pânza freatică prin capilaritate, acestea devin extreme de fertile mai ales în zonele de stepă și silvostepă.

Solul are reacție puternic bazică, pH 8,75 – 11,25, și un conținut de săruri care depășește valorile determinate, 3,28 – 3,40 %. Solul este slab structurat, cu aspect prăfos în orizontul superior și compact în orizonturile inferioare, cu alcalinitate puternică, pH 9.0- 10.55, și concentrații ridicate de cationi și anioni. Conținutul de substanță organică și activitatea biologică sunt reduse. Poziția geografică, morfologia, modul de utilizare a terenurilor și condițiile climatice au permis individualizarea mai multor clase de sol în Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț, conform tabelului de mai jos.

Tipuri de sol identificate în cadrul sitului

Tabel 3

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul	Cod	Suprafața totală-ha
Luvisoluri	Preluvosol	tipic	ELti	
	Luvosol	stagnogleizat și stagnic	LVsz/st	
		albic stagnogleizat și albic stagnic	LVab/sz ab/st	
Cambisoluri	Eutricambosol	gleizat și gleic	ECgz/gc	
		erodat	ECer	
Hidrisoluri	Gleiosol	tipic	GSti	
		histic	GStb	
	Stagnosoluri			
Total				6.565 ha

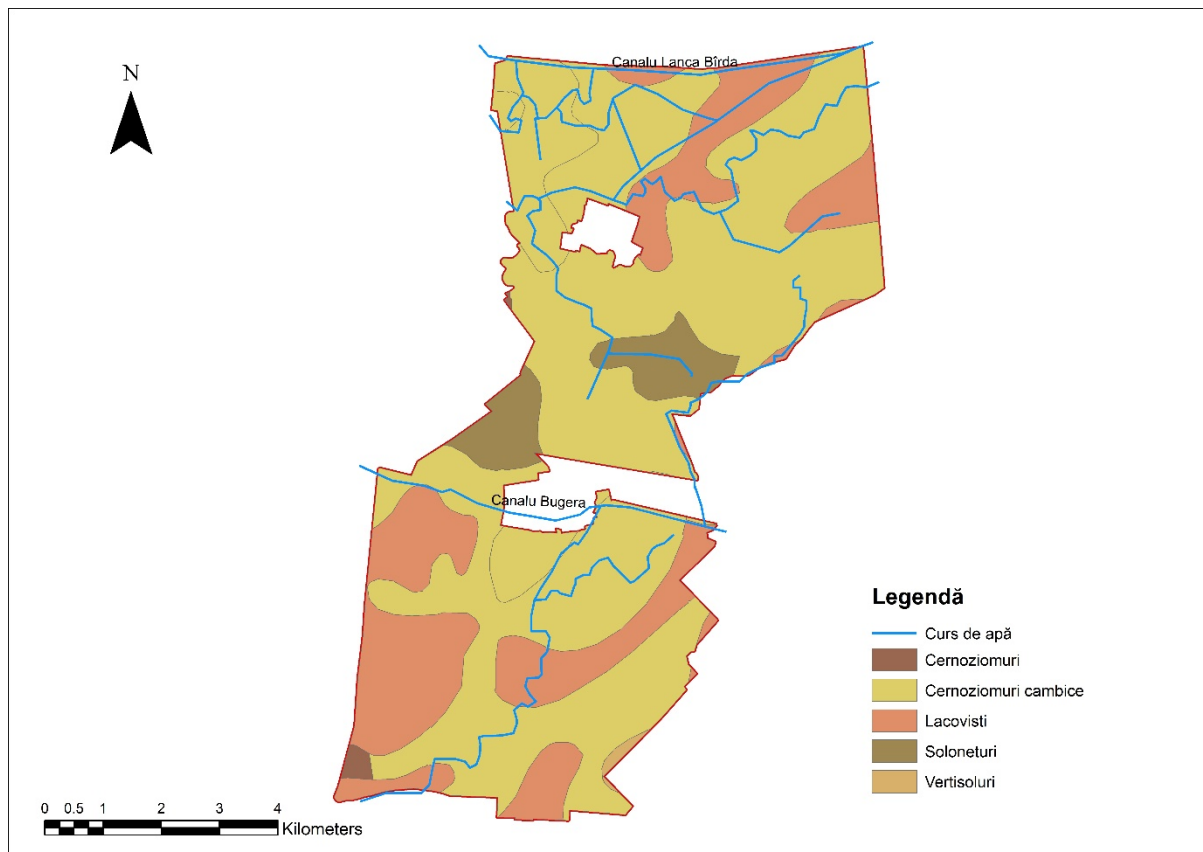


Figura 5. Harta tipurilor de soluri identificate în situl Livezile-Dolaț.

B.3. Mediul biotic

B.3.1. Regiunea/regiunile biogeografice

Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț face parte în întregime din Regiunea Biogeografică Panonică, care reprezintă doar 3% din teritoriul Uniunii Europene, cea mai mare parte aflându-se pe teritoriul Ungariei, fiind de altfel singura bioregiune a acestei țări, parțial întâlnindu-se și în partea de vest a României. Deși acoperă o suprafață foarte mică, adăpostește 118 specii de animale și 46 specii de plante incluse în Anexa II a Directivei „Habitat” pentru a căror conservare este necesară desemnarea de Arii Speciale de Conservare, precum și aproximativ 70 de specii de păsări menționate în Anexa I a Directivei „Păsări” pentru a căror conservare este necesară desemnarea de Arii de Protecție Specială Avifaunistică.

În mod surprinzător, o trăsătură caracteristică o reprezintă apa – prin râurile și lacurile sale. Dealurile și munții înconjurători constituie o sursă importantă de apă pentru această bioregiune, de altfel destul de aridă. Datorită acestora, apa a pătruns într-o mare parte a terenului plat, formând în zona de câmpie mlaștini efemere, puțin adânci și izolate, precum și unele lacuri a căror adâncime nu depășește pe alocuri câteva zeci de centimetri și care datorită aridității ridicate creează medii sărăturoase unice la noi în țară. Aceste habitate extrem de bogate joacă un rol important în răspândirea speciilor, oferind vieții sălbatice un coridor ecologic natural de deplasare într-un peisaj care devine rapid tot mai impenetrabil. Speciile și habitatele pentru care au fost declarate ariile protejate de importanță comunitară sunt reprezentative pentru această regiune biogeografică.

Bioregiunea are o importanță majoră pentru păsări, zonele umede puțin adânci și lacurile alcaline reprezintă un adevărat paradis pentru păsările acvatice și pentru cele migratoare. Multe dintre speciile pe cale de dispariție în Europa, de exemplu rața roșie, acvila de câmp și șoimul dunărean, cuibăresc aici în număr semnificativ.

B.3.2. Fauna

Specii de interes comunitar

Această zonă a fost identificată în cadrul programului LIFE "Conservarea vânturelului de seară în regiunea Panonică", ca fiind foarte importantă pentru vânturei de seară. În ceea ce privește Câmpia de Vest, acoperirea coloniilor de vânturel de seară de către Ariile Speciale de Protecție Avifaunistică era una excelentă în județele Satu Mare-100%, Bihor-83% și Arad-83%, însă practic inexistentă-1% în Timiș, tocmai în județul bănățean, unde se află aproape jumătate-47,8% din populația cuibăritoare din Câmpia de Vest, conform datelor colectate în cadrul proiectului LIFE, 2009.

Astfel aria a fost propusă ca sit Natura 2000 în special în vederea conservării vânturelului de seară. Situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț a fost declarat ca Arie de Importanță Specială Avifaunistică pentru protejarea unui număr de 10 specii listate în cadrul Anexei I a Directivei Păsări 2009/147/EC. De asemenea în Formularul Standard a fost menționată și o specie cu migrație regulată, *Corvus frugilegus*, nementionată în anexa I la Directiva 2009/147/EC.

Acestea sunt enumerate în tabelele de mai jos, împreună cu efectivele înregistrate, perioada în care pot fi observate și alte informații prezentate în cadrul formularului standard pentru sit - situația populației, statut de conservare.

Speciile de interes comunitar menționate în formularul standard

Tabel 5

	Denumire științifică	Denumire populară	Cod Natura 2000	Anexa din Directiva Păsări	Anexa din Legea 49	Lista roșie globală IUCN
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Stârc de noapte	A023	I	Anexa 3	LC
2	<i>Egretta garzetta</i>	Egretă mică	A026	I	Anexa 3	LC
3	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	A031	I	Anexa 3	LC
4	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Acvilă pitică	A092	I	Anexa 3	LC
5	<i>Falco vespertinus</i>	Vânturel de seară	A097	I	Anexa 3	NT
6	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	A231	I	Anexa 3	NT
7	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp	A255	I	Anexa 3	LC
8	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	A338	I	Anexa 3	LC
9	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc cu frunte neagră	A339	I	Anexa 3	LC
10	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	A403	I	Anexa 3	LC

Legendă:

MPV - mai puțin vulnerabil – LC - least concerned – cod Uniunea Internațională de Conservare a Naturii

AA - Aproape amenințat / în declin – NT - Near Threatened / decreasing – cod Uniunea Internațională de Conservare a Naturii

Situația speciilor identificate în sit

În cadrul procesului de realizare a planului de management, în perioada 2014 și 2015, în lunile aprilie, mai, august și octombrie s-au făcut inventarieri ale speciilor de faună de interes comunitar, în baza cărora s-a estimat starea actuală a speciilor. Raportul final elaborat pe baza studiilor mai sus amintite se află în Anexa 4 a prezentului Plan de management. De asemenea, în Anexa 5 sunt prezentate hărțile de distribuție a 6 specii edificatoare, cu mențiunea că aceste date reflectă situația din 2014-2015, și pentru viitor au doar caracter orientativ.

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit

Tabel 6

Specia	Efectiv populațional estimat	Nr. minim de indivizi estimat	Observații	Stare actuală		
				*C	*S	*N
<i>Nycticorax nycticorax</i>	0 indivizi	0	Nu a fost observat nici un exemplar	√		

<i>Egretta garzetta</i>	0 indivizi	0	Nu a fost observat nici un exemplar de egretă mică în timpul migrației	√		
<i>Ciconia ciconia</i>	35-56 perechi cuibăritoare	70	Specie cuibăritoare și migratoare după Formularul standard		√	
<i>Hieraaetus pennatus</i>	0 perechi cuibăritoare	0	Nu a fost observat nici un exemplar	√		
<i>Falco vespertinus</i>	44-49 perechi cuibăritoare	88	Multe exemplare au revenit în zonele de cuibărit foarte târziu			√
<i>Coracias garrulus</i>	0 p	0	Nu am observat nici un individ pe aria studiată.			√
<i>Anthus campestris</i>	3-9 perechi cuibăritoare	10	Apare ca specie cuibăritoare în Formularul standard.	√		
<i>Lanius collurio</i>	49-115 perechi cuibăritoare	98	Este menținut ca specie cuibăritoare în Formularul standard.			√
<i>Lanius minor</i>	8-15 perechi cuibăritoare	15				√
<i>Buteo rufinus</i>	0 perechi cuibăritoare	0	Nu a fost observat nici un șorecar mare în situl ROSPA0126.			√
<i>Aquila pennata</i>	0 perechi cuibăritoare	0	Este menținut ca specie cuibăritoare în Formularul standard.			√

Legendă:

*C - Corespunzătoare - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent

*S - Satisfăcătoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice

*N - Necorespunzătoare - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu minime intervenții de reconstrucție ecologică

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit

Tabel 7

	Specia	Efective cf. Formular standard			Efective cf. inventariierilor		
		Reproducere	Iernat	Pasaj	Reproducere	Iernat	Pasaj
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>			50-100 i			0 i
2	<i>Egretta garzetta</i>			50-100 i			0 i
3	<i>Ciconia ciconia</i>	7-10 p		90-120 i	33-56 p		0 i
4	<i>Hieraaetus pennatus</i>	0-1 p			0 p		
5	<i>Falco vespertinus</i>	28-35 p		900-1200 i	44-49 p		900-1700 i

6	<i>Coracias garrulus</i>	1-3 p			0 p		
7	<i>Anthus campestris</i>	5-8 p			3-9 p		
8	<i>Lanius collurio</i>	20-30 p			49-115 p		
9	<i>Lanius minor</i>	25-30 p			8-15 p		
10	<i>Buteo rufinus</i>	0-1 p		5-15 i	0 p		0 i

**Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I la
Directiva 2009/147/EC**

Tabel 8

	Specia	Efective conform formular standard			Efective conform inventrierilor		
		Reproducere	Iernat	Pasaj	Reproducere	Iernat	Pasaj
1	<i>Corvus frugilegus</i>	200-240 p			815-842 p		

Specii de faună de interes economic

Speciile vâdate pe teritoriul Ariei Protejate: potârniche - *Perdix perdix*, iepure - *Lepus europaeus*, căprior - *Capreolus capreolus*, vulpe - *Vulpes vulpes*, bursuc - *Meles meles*, jder - *Martes foina*, șacal auriu - *Canis aureus*.

Specii de faună de interes cultural

Barza albă - *Ciconia ciconia* este o specie asociată cu așezări umane. Populația din comuna Partoș este una dintre cele mai semnificative colonii de berze albe din Câmpia de Vest. Localnicii simpatizează, în general, această specie, considerând-o aducătoare de noroc, dar există și cazuri de conflict când berzele își construiesc cuibul chiar peste intrarea în casă, aproape de geamuri.

B.3.3. Specii alohtone și specii invazive

Un studiu concret, privind răspândirea speciilor alohtone și a celor cu caracter invaziv, nu a fost realizat încă.

B.3.4. Ecosisteme

În momentul desemnării ca sit Natura 2000, în cadrul sitului au fost identificate următoarele categorii de clase de habitate și ecosisteme:

- Culturi cerealiere extensive - inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire -85%.
- Pajiști ameliorate-13%.
- Pajiști uscate, stepe-2%.

Toate aceste categorii de ecosisteme au rolul lor în cadrul sitului Natura 2000, inclusiv elementele antropice, ce pot adăposti sau asigura resursă trofică diverselor specii, lilieci, diverse specii de păsări, rozătoare etc.

B.3.5. Peisajul

Peisajul este unul caracteristic de luncă ce oferă atât suprafețe complet goale, fără vegetație lemnoasă, cât și buchete, pâlcuri de arbori aflați în imediata vecinătate a apei alcătuite din salcie albă, răchită, plop alb, arțar tătăresc, salcâm și mai rar din cer și stejar brumăriu.

Este, așadar, un peisaj mozaicat, divers, cu pajiști ușor sărăturoase și zone umede. Presiunile mari de dezvoltare intensă pot duce foarte ușor la antropizarea exagerată a acestui peisaj, așa cum s-a întâmplat în zone similare în toată Europa. Creșterea nivelului de antropizare, respectiv degradarea peisajului este asociată cu reducerea serviciilor de mediu extrem de importante, pe care le furnizează în prezent mozaicul de ecosisteme: filtrarea aerului și apei, reglarea microclimatului și atenuarea extremelor, asigurarea relațiilor ecologice critice pentru menținerea resurselor naturale, de exemplu prin menținerea habitatelor propice pentru polenizatorii care au impact major și asupra culturilor de plante agricole.

B.3.6. Procese naturale

Pe teritoriul Sitului Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț, procesele naturale sunt reduse ca prezență și intensitate, întrucât majoritatea ecosistemelor au suferit modificări semnificative, așa cum este cazul cursurilor de apă.

Principalele procese ecologice:

Inundarea și înmlăștinirea

Fenomenul de inundare contribuie în mod semnificativ la formarea habitatelor specifice denumite generic "zone umede": aninișuri, mlaștini, pajiști umede, et cetera. Odată cu îndiguirile și acțiunile de desecare ce au avut loc în zonă, acest fenomen natural a fost limitat la albiile minore din incintele îndiguite, reducând semnificativ amploarea acestui proces.

Meandrarea

Fenomenul natural de meandrare se manifestă prin depunerea constantă de aluviuni, concomitent cu erodarea malurilor, generându-se acea formă de "bucle" caracteristică pentru râurile de câmpie. Meandrarea ca fenomen, generează o varietate de habitate rare și indispensabile multor specii de faună: maluri verticale erodate, depuneri de mâl și aluviuni, ochiuri de apă, maluri măloase, et cetera.

Cu ocazia viiturilor mai mari, aceste meandre –bucle- se pot rupe, rămânând izolate sub forma unor brațe moarte, periodic inundate și alimentate cu apă. Îndiguirile, în această zonă, au dus la imposibilitatea formării lor. Totodată, prin îndiguire, se modifică semnificativ forma și adâncimea albiei minore a râurilor.

Dacă, în cazul un râu neîndiguit avem de a face cu o varietate de forme, în cazul unuia îndiguit fundul albiei este mai adânc - datorită creșterii vitezei - și uniform pe toată lungimea. Acest fapt duce la scăderea numărului de specii de pești ce utilizează varietatea de habitate, prezente în mod natural într-un râu de deal/munte pentru depunere de ponte și hrănire. Adâncirea fundului albiei are ca efect secundar scăderea nivelului pânzei apei freactice, ducând la afectarea sau chiar modificarea habitatelor umede de luncă și la intensificarea fenomenului de secetă.

Sedimentarea

Sedimentarea, ca proces natural, stă la baza procesului de meandrare. Prin construirea de baraje, acest fenomen poate fi puternic influențat, manifestându-se mai puternic în amonte de baraje - provocând colmatarea albiilor - și aproape deloc în aval de baraje, unde cursurile râurilor sunt aproape liniare.

Sucesiunea

Sucesiunea este un proces natural, specific tuturor habitatelor, fiind deseori generat sau influențat de activitățile antropice.

În cazul pășunilor și fânețelor, acest fenomen poate avea efecte negative dacă are lor ca urmare a abandonului terenurilor. Acestea, neîntreținute, se împăduresc treptat, pierzându-și caracteristicile esențiale pentru asigurarea hranei și adăpostului speciilor care depind de ele, spre exemplu: Șerpar, Cristel de câmp, Barza neagră, Barză albă, Vânturel roșu, Vânturel de seară, Șoim dunărean, et cetera. Dacă trecerea lor se face controlat, într-o perioadă relativ lungă de timp, valoarea lor ecologică poate crește, prezența arborilor izolați ducând la creșterea biodiversității în aceste tipuri de habitate.

Un alt caz special de succesiune este fenomenul de evoluție a brațelor moarte. Aceste brațe moarte, formate în urma procesului de meandrare a râurilor, parcurg o serie de etape intermediare, fiecare constituind un habitat extrem de valoros, atât prin raritatea lui cât, mai ales, prin condițiile de viață ce le creează pentru o serie de specii de faună. Așadar, după desprinderea de cursul permanent al râului, avem de a face inițial cu iazuri sau bălți. Ulterior, prin colmatare și scăderea nivelului apei acestea se transformă în mlaștini. Ulterior, mlaștinile evoluează în habitate de pajiști umede, presărate cu bălți temporare.

B.4. Informații socio-economice și culturale

B.4.1. Comunități

Situl Natura 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț are o suprafață de 6.565 ha. Întreaga suprafață este situată pe teritoriul județului Timiș în regiunea 5 Vest. Din punct de vedere al distribuției teritoriale, pe localități, situl este împărțit după cum urmează: Livezile-65,2%, Ghilad-25,7%, Banloc-9,0%, Giera <1%. Situl se întinde pe suprafața dintre lunca Timișului și canalul Bârzava fiind delimitat în partea de nord de canalul Lanca-Birda. În cadrul ultimului referendum, conform informațiilor oficiale, numărul de locuitori se prezintă astfel:

Distribuția teritorială și demografică a Sitului NATURA 2000 ROSPA0126 Livezile-Dolaț

Tabel 9

Localitate	Suprafață - ha	Populație	Densitate - populație/hectar
Banloc	17360	3041	0,18
Ghilad	10706	2037	0,19
Giera	1267	1453	1,15
Livezile	5579	1749	0,31
TOTAL	34912	8280	0,23

**Sursa datelor: Tempo online 2014-Anuarul Statistic, Institutul Național de Statistică*

În ceea ce privește dinamica temporară a factorilor demografici, se constată o tendință de stagnare a populației la nivelul sitului. Tendința de stagnare demografică determină, cel puțin în plan teoretic, o tendință de stagnare a factorilor antropici asupra conservării speciilor și habitatelor. Această tendință este una potențială, determinarea gradului exact de impact trebuind să fie analizat în corelație cu tendințele de utilizare a habitatelor de către speciile protejate.

B.4.2. Aspecte demografice

Conform datelor Institutului Național de Statistică aferente anului 2015, cel mai recent recensământ al populației, în zonă locuiesc 8273 persoane, dintre care marea lor majoritate locuiesc în mediul rural. Comparativ cu informațiile înregistrate anterior -1992, 2000, 2010- se înregistrează o creștere a numărului locuitorilor din regiunea ariei protejate ca urmare a migrației populației din mediul urban.

Procentul populației rurale este mult peste media națională, acesta fiind un aspect important pentru managementul ariilor protejate. Natalitatea a scăzut mai ales în ultimii ani datorită tendinței tinerelor familii de a avea tot mai puțini copii, dar și datorită plecării definitive a unei părți din populația tânără spre orașele apropiate. Acestea sunt și cauzele ce au dus la fenomenul de îmbătrânire a populației, respectiv la creșterea indicilor mortalității.

Evoluția populației la nivelul Ariei Protejate în ultimii ani

Tabel 4

Localitate	Anul 1992	Anul 2000	Anul 2010	Anul 2015
Banloc	4677	4743	3087	<u>3037</u>
Ghilad	-	-	1973	<u>2040</u>
Giera	1272	1354	1444	<u>1446</u>
Livezile	-	-	1747	<u>1750</u>
Total	5949	6097	8251	8273

*Sursa datelor: Tempo online 2014-Anuarul Statistic, Institutul Național de Statistică

B.4.3. Utilizarea terenurilor și resurselor naturale

Condițiile geografice și climaterice deosebit de favorabile ale zonei au determinat locuitorii să practice o serie de activități predominant agricole cum ar fi: cultivarea plantelor și creșterea animalelor. Condițiile geografice și solurile favorabile din zonă au determinat locuitorii să practice o serie de activități predominant agricole. Pe terenul arabil se cultivă porumbul, grâul, legume și orz. Producția vegetală în valorile totale și medii este modestă, fiind sub potențialul productiv al zonei. Creșterea rentabilității muncii în agricultură are în vedere sprijinirea investițiilor în domeniul dotării cu mașini și utilaje performante, introducerea de soiuri cu productivitate mai ridicată, creșterea dimensiunilor exploatațiilor agricole prin stimularea asocierii.

Principala resursă a acestor localități este terenul agricol, structura fondului funciar la nivelul localităților fiind următoarea:

Suprafața fondului funciar după modul de folosință

Tabel 5

Localitate	Arabil - ha-	Pășuni - ha-	Fânețe - ha-	Vii - ha-	Livezi - ha-
Banloc	9381	770	101	-	-

Ghilad	8222	2077	162	-	25
Giera	6446	2002	101	-	7
Livezile	4364	833	31	-	3
TOTAL	28413	5682	395	0	35

**Sursa datelor: Tempo online 2014-Anuarul Statistic, Institutul Național de Statistică*

B.4.4. Economia locală

Sub aspect economic, comunitățile din regiune se dezvoltă în jurul principalului domeniu de activitate, acela fiind exploatarea agricolă a terenurilor, urmată de creșterea animalelor, comerț, industria alimentară, industria materialelor de construcții și diverse servicii.

Cultura plantelor, pe lângă creșterea animalelor, care este activitatea de bază pe care o desfășoară locuitorii regiunii, a constituit una dintre ocupațiile principale ale acestora. Oamenii cultivă: porumb, grâu, orz, orzoaică.

Zootehnia reprezintă o sursă de venit importantă pentru locuitorii zonei care au dezvoltat această ramură într-o pondere mai mare, în comparație cu alte activități, deoarece localitatea dispune de puține terenuri arabile, având în schimb suprafețe întinse cu fânețe.

Zona comercială este reprezentată firav, fiind alcătuită din dotări și spații comerciale și de alimentație publică cu caracter privat, dar care nu se constituie într-un adevărat centru comercial. Celelalte tipuri de servicii -administrație, poșta, cultura- sunt corespunzător deservite de capacitățile existente.

Structura șeptelului la nivel de localitate

Tabel 12

Localitate	Bovine	Ovine	Caprine	Porcine	Păsări	Cabaline
Banloc	105	73	37	233	543	60
Ghilad	79	52	52	211	497	54
Giera	78	28	19	128	265	42
Livezile	76	40	23	151	326	67
TOTAL	338	193	131	723	1631	223

**Direcția Regională De Statistică Timiș-2010.*

În cadrul gospodăriilor care dețin animale, șeptelul este compus, în medie pe categorii, din bovine, porcine, cabaline, ovine, caprine și păsări de curte. Mai există o categorie restrânsă de gospodărie care se ocupă de creșterea altor animale -de exemplu, iepuri- sau care se ocupă de stupărit. În localitățile din regiune, cei mai mulți dintre fermieri practică o agricultură de subzistență sau cel mult de semi-subzistență. De-a lungul anilor s-a dezvoltat o tendință de trecere către agricultura intensivă, la nivelul fiecărei localități existând un număr mic de fermieri ce se detașează clar prin suprafețele exploatare și numărul de capete de animale deținute. O presiune ridicată asupra supraexploatării agricole vine din rândul crescătorilor de ovine, ale căror efective aproape că s-au dublat în ultimii 10 ani ca urmare a stimulentele financiare primite prin plățile Agenția de Plăți și Intervenții în Agricultură.

B.5. Cercetare

Nu există infrastructură destinată exclusiv cercetării.

B.6. Acțiuni de management majore desfășurate în Aria Protejată

Nu există până în prezent acțiuni de management majore desfășurate în Aria Protejată.

C. EVALUAREA SITUAȚIEI ACTUALE

În această secțiune sunt prezentate principalele valori și amenințări din **Situl Livezile-Dolaț** și se analizează situația valorilor identificate, respectiv presiunile care afectează starea acestora în prezent sau le pot amenința pe viitor. Aceste analize stau la baza definirii măsurilor de management specifice situației actuale.

C.1. Valori

Principalele valori ale ariei protejate sunt reprezentate de specii de păsări rare la nivel european, care își găsesc aici refugiu, loc de popas în migrație sau habitate favorabile pentru hrănire și reproducere - Tabelul 13.

Pe lângă acestea, au fost identificate și alte valori importante pentru zonă, mai ales cele ce se constituie în resurse pentru localnici și dezvoltarea zonei. De exemplu pajiști importante pentru comunitățile locale și care, dacă sunt păstrate și valorificate corespunzător, ajută la dezvoltarea locală și la obținerea unui sprijin real din partea autorităților și a localnicilor pentru implementarea măsurilor de management.

Valorile identificate în cadrul Sitului Livezile-Dolaț

Tabel 13

Valoarea	Importanța
<i>Păsări dependente de apă</i>	Indicatori pentru calitatea apelor de suprafață și implicit subterane. Contribuie la reglarea populațiilor de amfibieni, constituind în același timp o atracție turistică.
<i>Păsări dependente de pajiști</i>	În special răpitoarele contribuie la reglarea populațiilor de păsări - graurul, cioara de semănătură, etc - și rozătoare de pajiști și terenuri arabile. Păsările insectivore contribuie la reglarea populațiilor de insecte de pe terenuri arabile și pajiști, constituind în același timp o parte din prada speciilor de păsări răpitoare. Sunt indicatori pentru calitatea pajiștii din punct de vedere al menținerii echilibrului ecosistemic.
<i>Păsări dependente de terenuri arabile</i>	Utilizează terenurile arabile pentru hrănire, contribuind semnificativ la echilibrul acestor ecosisteme antropice prin reglarea populațiilor de insecte, rozătoare și amfibieni.
<i>Lacuri și bălți</i>	Prezența acestor ochiuri de apă creează câteva puncte de atracție în monotonia peisajului de câmpie, constituind totodată habitate specifice pentru păsările de apă.
<i>Canale cu apă temporară</i>	Aceste canale asigură menținerea unui regim hidric în sol favorabil culturilor de cereale și pomi fructiferi. Totodată, reprezintă o componentă esențială a habitatului speciilor de apă.
<i>Habitat de pajiște</i>	Având în vedere tendința actuală de creștere a șeptelului pe baza sprijinului financiar acordat de politicile Europene din domeniul Agriculturii, aceste habitate constituie o resursă esențială pentru comunitate. Ele reprezintă totodată habitat de cuibărire și hrănire pentru speciile de pajiște.
<i>Vegetația lemnoasă</i>	Arborii izolați sau în pâlcuri reprezintă o componentă esențială a habitatului speciilor de păsări, în special a vânturelului de seară. Acești arbori, asigură de multe ori umbra necesară animalelor domestice în timpul verii.
<i>Apele potabile din fântâni și puțuri</i>	Reprezintă o resursă necesară deoarece multe comunități sunt conectate la surse de apă ce provin din zonă, în timp ce multe gospodării folosesc foraje de mică adâncime pentru irigații și animale.

C.2. Presiuni și amenințări

Identificarea și evaluarea presiunilor și amenințărilor a fost realizată în grupul de lucru și în întâlniri cu factorii interesați, utilizând clasificarea Uniunii Internaționale de Conservare a Nutrii. Amenințările din Formularul Standard pot fi ușor asimilate cu cele din clasificarea Uniunii Internaționale de Conservare a Nutrii. Această clasificare internațională, realizată pentru amenințările din arii protejate, permite o analiză mai ușoară a categoriilor de amenințări.

Presiunile apar/există ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme din trecut sau care au loc în prezent și care afectează, în mod cumulat, -efectul mai multor acțiuni și/sau fenomene- sau separat viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Pentru analiza de mai jos, au fost luate în calcul presiunile identificate în prezent sau pe parcursul ultimilor cinci ani.

Amenințările pot apărea ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme pe viitor, putând afecta în mod cumulat -efectul mai multor acțiuni și/sau fenomene- sau, separat, viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Definierea amenințărilor se face luând în calcul acțiuni umane viitoare sau previzibile. Pentru analiza prezentată în continuare, s-au luat în calcul amenințările ce pot deriva în următorii cinci ani, din acțiuni umane în derulare sau previzibile și fenomene naturale extreme posibile.

Analiza presiunilor și amenințărilor

Tabel 14

Amenințarea / Presiunea identificată	Valoarea la care se face referire	Explicații	Nivel impact estimat	
			P	A
1. Dezvoltările rezidențiale și comerciale.				
1.1. Case și așezări				
Extindere intravilan	Păsări dependente de pajiști	Cauza: interes pentru construirea de zone rezidențiale Localizare: în imediată vecinătate a localităților Dolaț și Livezile Impact: reducerea habitatului în zonele afectate	1	2
2. Agricultură și Acvacultură				
2.1. Recolte anuale și perene, altele decât cheresteaua				
Extinderea monoculturilor	Păsări dependente de terenuri arabile	Cauza: creșterea eficienței economice a fermelor asociative Localizare: toate terenurile arabile Impact: fluctuații majore în asigurarea fondului de hrană	1	1
Utilizarea insecticidelor și rodenticidelor pe terenuri arabile	Păsări dependente de terenuri arabile	Cauza: necesitatea unor culturi competitive conform cerințelor pieței actuale. Accesul facil la chimicale Localizare: toate terenurile arabile Impact: scăderea semnificativă a cantității de hrană pentru păsările insectivore și a celor care se hrănesc cu micromamifere	2	2
Uciderea accidentală în timpul cositului cu utilaje mari	<i>Anthus campestris</i>	Cauza: cosirea terenului în spirală din exterior spre interior, neutilizarea dispozitivelor de avertizare a faunei Localizare: toată zona de proiect Impact: distrugerea punții din anul respectiv	2	2
Uciderea accidentală a mamiferelor mici în timpul cositului cu utilaje mari	Păsări dependente de pajiști	Cauza: cosirea terenului în spirală, din exterior spre interior, neutilizarea dispozitivelor de avertizare a faunei Localizare: toate pajiștile și culturile de lucernă Impact: reducerea fondului de hrană format din mamifere mici	2	2
Incendierea miriștilor	Păsări dependente de terenuri arabile	Cauza: reducerea costurilor de curățare a terenurilor Localizare: terenurile arabile Impact: reducerea fondului de hrană format din insecte și mamifere mici	2	2

2.2. Plantații pentru lemn și celuloză				
Culturi energetice	Păsări dependente de pajiști	Cauza: valorificarea economică superioară a pajiștilor și terenurilor arabile Localizare: toată suprafața Impact: reducerea habitatului	-	3
Plantații de păduri	Păsări dependente de pajiști	Cauza: județul Timiș are un grad de acoperire cu păduri de doar 11%. Interes pentru atragerea de fonduri Localizare: toată suprafața Impact: în cazul suprafețelor mai mari de 0,5 ha/100ha - reducerea habitatului; în cazul suprafețelor mai mici de 0,5/100ha ha impactul poate fi neglijabil	-	1
2.3. Creșterea animalelor și zootehnia				
Pășunatul în perioada de iarnă, 10 noiembrie - 20 aprilie	Păsări dependente de pajiști	Cauza: necesitatea de a asigura spațiu de mișcare pentru animalele domestice în timpul iernii Localizare: toate pajiștile Impact: degradarea habitatului de hrănire	1	1
Suprapășunatul	Păsări dependente de pajiști	Cauza: lipsa evidențelor corecte privind efectivele de animale domestice Localizare: toate pajiștile Impact: degradarea habitatului de hrănire	1	1
3. Energie și Minerit				
3.4. Producerea de energie				
Amplasarea de parcuri de panouri fotovoltaice	Păsări dependente de pajiști	Cauza: valorificarea economică superioară a pajiștilor și terenurilor arabile Localizare: pajiști și terenuri arabile Impact: reducerea habitatului	-	3
Amplasarea de parcuri de centrale eoliene	Păsări răpitoare, <i>Ciconia ciconia</i> și păsări migratoare	Cauza: valorificarea economică superioară a pajiștilor și terenurilor arabile Localizare: pajiști și terenuri arabile Impact: moartea accidentală, deranjul în perioada migrației	-	2

4. Coridoare de transport și servicii				
4.2. Rețele de utilități și servicii -electricitate, cabluri, conducte et cetera-				
Demontarea cuiburilor în perioada 15 martie – 15 august	<i>Ciconia ciconia</i>	Cauza: întreținerea rețelei electrice Localizare: toate zonele Impact: pierderea punții din anul respectiv	1	2
Prezența stâlpilor neizolați	<i>Ciconia ciconia,</i> <i>Corvus frugilegus,</i> <i>Coracias garrulus,</i> păsări răpitoare de zi	Cauza: lipsa fondurilor necesare Localizare: toată suprafața Impact: moartea unor exemplare	2	2
Amenințări generate de exploatarea resurselor neregenerabile				
5. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora				
5.1. Vânătoarea, uciderea și colectarea animalelor terestre -legal sau ilegal-				
Vânătoarea la cioara de semănătură	<i>Corvus frugilegus,</i> <i>Falco vespertinus,</i> <i>Lanius minor</i>	Cauza: combaterea ciorilor considerate dăunători agricoli, sau al deranjului exercitat asupra populației Localizare: pâlcurile de arbori Impact: uciderea accidentală a exemplarelor de vânturel de seară, deranjul în perioada de cuibărit și migrație	3	1
5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului				
Tăierea arborilor din afara fondului forestier	<i>Corvus frugilegus,</i> <i>Falco vespertinus,</i> <i>Lanius minor,</i> <i>Coracias garrulus</i>	Cauza: pericolul de accidente asupra oamenilor în localități, normele de siguranța traficului, nevoia de lemn pentru încălzirea locuinței Localizare: aliniamente, arbori solitari Impact: distrugerea coloniei întregi	3	3
Exploatarea pădurii de pe raza comunei Ghilad	Păsări de apă, <i>Buteo rufinus,</i> <i>Aquila pennata</i>	Cauza: aplicarea prevederilor amenajamentului silvic. Localizare: trupul Ghilad Impact: distrugerea coloniilor de păsări de apă și a cuiburilor păsărilor răpitoare	3	3

6. Intruziune umană și perturbări				
6.1. Activități de recreere și turism				
Accesul cu ATV-uri, motociclete enduro	Păsări dependente de pajiști	Cauza: agrement Localizare: pajiști Impact: degradarea habitatului de pajiște, deranj exercitat asupra păsărilor	1	1
7. Modificări ale sistemelor naturale				
7.1. Incendii și stingerea acestora				
Arderea vegetației uscate de pe pajiști	Păsări dependente de pajiști și terenuri arabile	Cauza: curățirea terenurilor de resturi vegetale uscate Localizare: pajiști Impact: părăsirea habitatelor de unele specii și degradarea populațiilor pradă -insecte, șopârle, et cetera-	2	2
7.2. Baraje, modificări hidrologice și gestionarea/utilizarea resurselor de apă				
Desecări și drenări ale bălților temporare	Păsări dependente de pajiști	Cauza: creșterea capacității productive a pajiștilor Localizare: pajiști Impact: reducerea fondului de hrană	1	1
8. Specii și gene invazive, alte specii și gene problematice				
8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native				
Propagarea plantelor invazive: <i>Amorpha fruticosa</i>	<i>Falco vespertinus</i> , păsări de apă	Cauza: defrișarea vegetației din canale și zone umede Localizare: canale Impact: propagare pe pajiști și terenuri arabile.	0	2
8.2. Animale invazive străine/care nu sunt native				
Întreținerea a mai mult de 3 câini ciobănești la fiecare stână .	Toate speciile de păsări	Cauza: lipsa câinilor special dresați, lipsa amenajărilor de îngrădire a animalelor domestice Localizare: toate pajiștile Impact: reducerea efectivelor de păsări prin distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor de către câinii ciobănești, reducerea ratei de creștere a puilor prin renunțarea la cuibărit a păsărilor din cauza deranjului exercitat de câini	3	3

Neîndeplinirea obligațiilor, de către autoritățile locale, privind managementul câinilor și pisicilor fără stăpân	Toate speciile de păsări	Cauza: lipsa fondurilor necesare Localizare: toate pajiștile Impact: reducerea efectivelor prin distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor de către câinii și pisicile fără stăpân	3	3
9. Poluarea -provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ei-				
9.4. Efluenți din agricultură și silvicultură, de exemplu: îngrășăminte și pesticide în exces				
Poluarea apelor stătătoare cu substanțe chimice din agricultură	Păsări de apă	Cauza: utilizarea necorespunzătoare a pesticidelor în agricultură Localizare: toate canalele Impact: dispariția bazei trofice	2	2
10. Amenințări datorate schimbărilor climatice sau altor fenomene climatice extreme				
10.1. Secete				
Scăderea nivelului de apă freatică	Păsări dependente de pajiști	Cauza: creșterea nivelului evapotranspirației. Localizare: toate pajiștile Impact: degradarea habitatelor	1	1

Legendă:

1. - Amenințare minoră, cu impact mic. Necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management.
2. - Amenințare moderată, cu impact mediu. Necesită acțiuni specifice de management cât mai curând posibil.
3. - Amenințare majoră, cu impact major. Necesită acțiuni de management cu prioritate.

C.3. Evaluarea tendințelor în starea valorilor ariei protejate

Analiza rezultatelor de la inventarierea și cartarea speciilor și habitatelor de interes conservativ, în corelație cu presiunile existente și amenințările preconizate, va duce la stabilirea acțiunilor principale de management și a măsurilor ce trebuie realizate pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare. În acest capitol sunt scoase în evidență principalele tendințe și problemele cu care se confruntă speciile și habitatele naturale din sit, fără a fi reluate cele prezentate în Capitolele C.1 și C.2.

Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor din situl Livezile-Dolaț se datorează în primul rând degradării condițiilor de mediu pentru pajiști. Reducerea suprafeței acestora, coroborată cu suprapășunatul și drenarea bălților temporare duce la reducerea habitatului de cuibărire și hrănire pentru speciile de păsări. Presiunea generată de suprapășunat va crește în viitor datorită interesului crescut pentru creșterea efectivelor animalelor domestice pe aceleași suprafețe de pajiște.

În același timp, tăierea arborilor și a vegetației arbustive are ca impact distrugerea singurelor zone de cuibărit pentru aceste specii. Această practică se va accentua în viitor, impactul negativ fiind tot mai mare luând în considerare faptul că nu există proiecte actuale pentru înființarea de noi pălcuri de arbori.

Managementul terenurilor arabile este de asemenea foarte important. Utilizarea nerațională a chimicalelor în agricultură având ca impact reducerea fondului de hrană pentru păsări și chiar reducerea efectivelor de păsări, coroborat cu extinderea monoculturilor. Dacă pentru extinderea monoculturilor există o tendință de creștere în viitor, presiunea generată de utilizarea substanțelor chimice în agricultură pare să fie stabilă.

În următorii 10 ani se preconizează să se aloce fonduri substanțiale pentru lucrări hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare, fapt ce ar putea duce în viitor la creșterea presiunii negative generată de acest tip de lucrări asupra biodiversității, în condițiile în care aceste lucrări nu vor ține cont de cerințele speciilor pentru habitate.

D. STRATEGIA DE MANAGEMENT

D.1. Viziunea

Deși interesele de dezvoltare și tendința de antropizare a mediului sunt mari, efortul coordonat al celor ce trăiesc în zonă poate contribui la menținerea unui mediu de viață cât mai echilibrat, asigurând un minim de resurse și procese naturale necesare pentru condiții de viață bune și dezvoltare echilibrată. Ca urmare, viziunea pentru aceste arii, definită în procesul de elaborare a planului, este următoarea:

Situl Natura 2000 **ROSPA0126 Livezile-Dolaț** este un refugiu de habitate și zone umede și habitate deschise demarcat la sud de râul Timiș, importante pentru natură-în vecinătatea zonelor utilizate intens de om-cu un mozaic viu ce constituie un loc prielnic avifaunei din zonă.

D.2. Strategia de management

Având în vedere valorile Sitului Livezile-Dolaț și amenințările identificate la adresa lor, precum și tendințele descrise prin evaluarea acestora, pentru realizarea viziunii, managementul se va integra în cadrul a 4 Programe de management, după cum urmează:

Programul 1. Managementul biodiversității

Scop: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru speciile de interes conservativ prin îmbunătățirea măsurilor actuale de management al terenurilor și aplicarea lor, în colaborare cu proprietarii /administratorii de terenuri și resurse naturale.

Asigurarea condițiilor necesare pentru conservarea biodiversității este principalul obiectiv al Sitului Livezile-Dolaț. Acțiunile și măsurile de management vor urmări menținerea sau refacerea stării favorabile de conservare a speciilor, respectiv gestionarea ecosistemelor astfel încât să se îmbunătățească caracteristicile naturale și serviciile de mediu în zonă. Acestea vor fi orientate cu precădere spre diminuarea/eliminarea cauzelor, care au fost identificate pentru presiunile și amenințările de intensitate și extindere mare și medie. În situațiile în care cauzele nu pot fi influențate de către administratori și partenerii de management, se vor stabili acțiuni sau măsuri care să reducă impactul amenințărilor asupra valorilor de biodiversitate.

Programul 2. Informare și conștientizare

Scop: Creșterea nivelului de acceptare a Sitului Livezile-Dolaț, precum și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare, prin activități de informare și conștientizare, în colaborare cu factorii interesați și comunitățile locale.

Programul 3 Administrare

Scop: Asigurarea unei structuri funcționale de management în scopul implementării eficiente a Planului de Management al Sitului Livezile-Dolaț.

Programul 4. Monitorizare și evaluare

Scop: Implementarea unui sistem de monitorizare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune.

D.3. Planul operațional

Pentru implementarea strategiei de management prezentată la capitolul anterior s-au definit principalele direcții de management pentru primii 5 ani de implementare a Planului de Management. Direcțiile descriu ceea ce trebuie realizat de către gestionarii terenurilor și resurselor de pe teritoriul Sitului Livezile-Dolaț, precum și ceea ce trebuie să urmărească Custodele pentru a realiza obiectivele de management pentru programele și sub-programele definite în cadrul strategiei. Activitățile strict necesare sunt descrise în Capitolul D.5. Măsurile specifice pentru conservarea speciilor sunt redată în fișele speciilor/habitatelor - Tabelul. 15, activități și măsuri specifice de management.

IMPORTANT: În ceea ce privește responsabilitatea implementării direcțiilor de management descrise în Planul operațional, este important să se înțeleagă următoarele: obligația și responsabilitatea adaptării managementului terenurilor și al resurselor naturale la obiectivele Sitului Livezile-Dolaț revine proprietarilor și gestionarilor de drept, conform prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2011 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, articolul 21 alineatul 4. De asemenea, așa cum s-a precizat și la capitolul A. Introducere, responsabilitatea reglementării activităților de pe teritoriul Sitului Livezile-Dolaț, în conformitate cu prevederile Planului de management, revine autorităților competente, în colaborare cu administratorul ariei protejate, conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2011 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, articolul 21 alineatul 6., fapt reflectat în Tabelul 15.

Administratorul propune măsurile și activitățile de management în baza recomandărilor specialiștilor în conservarea biodiversității și se implică în mod activ în stabilirea, împreună cu gestionarii, a modalităților în care se pot implementa direcțiile stabilite. Ca urmare, atunci când se definesc Direcțiile de management, coloana 1 a Tabelului 15, acestea se referă nu numai la obligațiile sau acțiunile realizate de Custode, ci și la cele ale factorilor interesați direct implicați.

Prin urmare, îndeplinirea indicatorilor menționați în Planul Operațional este un obiectiv comun pentru toți cei implicați în managementul Sitului Livezile-Dolaț -proprietari, administratori, ministere, Custodele, consilii locale/județene etc.

Având în vedere resursele limitate, direcțiile de management au fost prioritizate după cum urmează:

prioritatea 1 – direcțiile de management care sunt foarte importante pentru realizarea obiectivelor și pentru realizarea cărora administratorul trebuie să facă tot posibilul să identifice resursele necesare;

prioritatea 2 – direcțiile importante de management, dar a căror realizare nu este critică pentru atingerea obiectivelor. Administratorul va depune eforturi pentru a le realiza;

prioritatea 3 – direcții care pot contribui la realizarea obiectivelor, dar nerealizarea lor nu va influența în mod negativ aria protejată. Se vor realiza doar dacă apar oportunități pentru atragerea resurselor necesare.

Principalele direcții de management

Tabel 15

<p align="center">Programul 1. Managementul biodiversității</p> <p>Scop: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru speciile de interes conservativ prin îmbunătățirea măsurilor actuale de management al terenurilor și aplicarea lor, în colaborare cu proprietarii /administratorii de terenuri și resurse naturale.</p>	<p align="center">Indicator de finalizare</p>	<p align="center">Prioritate</p>	<p align="center">An 1</p>	<p align="center">An 2</p>	<p align="center">An 3</p>	<p align="center">An 4</p>	<p align="center">An 5</p>	<p align="center">Responsabilul de management</p>	<p align="center">Factori interesați</p>
<p>1.1. Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitate de pajiști</p>	<p>Stare de conservare favorabilă pentru specii dependente de pajiști</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">Custodele</p>	<p>Agenția Națională pentru Protecția Mediului, ENEL, utilizatorii pajiștilor, Administrația Națională Îmbunătățiri Funciare</p>
	<p>1500 ha pajiște</p>	<p align="center">1</p>					<p align="center">√</p>		
	<p>Minim 5% pajiști utilizate ca fânețe</p>	<p align="center">3</p>					<p align="center">√</p>		
	<p>Procent de acoperire cu vegetație arborescentă între 0,5-1,0%</p>	<p align="center">1</p>					<p align="center">√</p>		
	<p>Minim 1 proiect pentru izolarea stâlpilor</p>	<p align="center">3</p>					<p align="center">√</p>		
<p>1.2. Reglementarea activităților cinegetice și piscicole astfel încât să se asigure condițiile pentru conservarea speciilor de interes conservativ</p>	<p>Stare de conservare favorabilă speciile de păsări</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">Custodele</p>	<p>Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Asociații de vânătoare, Primării</p>
	<p>Minim 1 protocol cu asociațiile de vânătoare</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">√</p>						
<p>1.3. Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de terenuri arabile</p>	<p>Stare de conservare favorabilă pentru specii dependente de terenuri arabile</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">√</p>	<p align="center">Custodele</p>	<p>Agenția Națională pentru Protecția</p>

	Minim 1 km de perdele forestiere noi	3				√				Mediului, proprietari, fermieri
1.4. Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitate umede	Stare de conservare favorabilă pentru specii dependente de habitate umede	1	√	√	√	√	√	Custodele		Apele Române, Sistemul de Gospodărire Apelor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Administrația Națională Îmbunătățiri Funciare – Timiș,
	1 protocol cu Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare Filiala Timiș	1	√							
	1 protocol cu Direcția Silvică Timiș	1	√							

Programul 2. Informare, conștientizare Scop: Creșterea nivelului de acceptare a Sitului Livezile - Dolaț, precum și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare, prin activități de informare și conștientizare în colaborare cu factorii interesați și comunitățile locale.	Indicator de finalizare	Prioritate	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Responsabilul de management	Factori interesați
2.1. Identificarea și planificarea celor mai eficiente metode și acțiuni de comunicare cu diferitele grupuri de factori interesați	1 Strategie de comunicare	2			√			Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
2.2. Informarea continuă a publicului larg cu privire la managementul Sitului Livezile-Dolaț, precum și la oportunități de finanțare legate de conservarea speciilor.	Minim 1 punct de informare funcțional	1	√	√	√	√	√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
	Minim 2 ore pe săptămâna la dispoziția factorilor interesați	1	√	√	√	√	√		
2.3. Organizarea de evenimente de conștientizare, legate de situl Livezile-Dolaț	Minim 2 campanii	2			√		√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
2.4. Oferirea de informații despre valorile naturale și promovarea includerii lor în strategiile și programele de dezvoltare ale județului și regiunii	0 strategii locale/regionale elaborate fără participarea Agenția Națională pentru Protecția Mediului sau a Custodelui	1	√	√	√	√	√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
2.5. Organizarea de activități de educație ecologică pentru diferite grupe de vârstă	Minim 5 evenimente educative	3	√	√	√	√	√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului

Programul 3. Administrare Scop: Asigurarea unei structuri funcționale de management în scopul implementării eficiente a Planului de Management al Sitului Livezile-Dolaț.	Indicator de finalizare	Prioritate	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Responsabilul de management	Factori interesați
3.1. Asigurarea respectării regulamentului și planului de management a Sitului Livezile-Dolaț.	0 planuri/proiecte neconforme realizate	1	√	√	√	√	√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
3.2. Identificarea de surse de finanțare și elaborarea de proiecte pentru asigurarea resurselor necesare menținerii unei echipe minime de management al Sitului Livezile-Dolaț, precum și pentru implementarea măsurilor de management	Minim 3 persoane cu contract permanent de muncă	1	√	√	√	√	√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
	Acoperirea necesarului financiar pentru direcțiile cu prioritatea 1	1	√	√	√	√	√		
3.3. Asigurarea instruirii periodice a personalului implicat în administrarea Sitului Livezile-Dolaț	Minim 3 persoane instruite	1	√	√	√	√	√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
3.4. Încheierea de contracte de parteneriat cu universități. Organizații Non Guvernamentale și alte entități în vederea eficientizării asigurării resurselor necesare pentru management și implementarea planului de management	Cel puțin 5 parteneriate	3	√	√				Custodele	
3.5. Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lor, în funcție de necesități	Un plan de lucru pe an	1	√	√	√	√	√	Custodele	

Programul 4. Monitorizare și evaluare Scop: Implementarea unui sistem de monitorizare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune.	Indicator de finalizare	Prioritate	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	Responsabilul de management	Factori interesați
5.1. Implementarea Planului de Monitoring al Sitului Livezile-Dolaț	Colectarea cel puțin a informațiilor legate de activitățile cu prioritatea 1	1	√	√	√	√	√	Custodele	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
5.2. Evaluarea eficienței managementului Sitului Livezile-Dolaț	Cel puțin o evaluare pe an	1	√	√	√	√	√	Custodele	
5.3. Analiza rezultatelor monitorizărilor și îmbunătățirea măsurilor de management utilizând informațiile din analize	Cel puțin o analiză pe an	1	√	√	√	√	√	Custodele	

D.4. Activități și măsuri de management specifice pentru implementarea planului operațional

Pentru realizarea obiectivelor stabilite prin Planul Operațional este necesar să se planifice și să se realizeze activități de management și să se stabilească măsuri specifice. În acest subcapitol se prezintă activitățile și măsurile specifice ce se vor implementa în Situl Livezile-Dolaț.

Activitățile specifice vor fi incluse în planurile anuale, iar măsurile specifice se vor reflecta în Regulamentul Ariei Protejate.

În tabelul de mai jos se prezintă activitățile necesare și măsurile specifice ce se impun pentru realizarea direcțiilor de management. În măsura în care în perioada de implementare se vor stabili alte activități și măsuri care necesită acordul și colaborarea factorilor interesați, administratorul se obligă să se consulte cu aceștia.

Modalități de implementare ale măsurilor de management și măsuri de specifice

Tabel 16

<p align="center">Direcții de management definite în Planul operațional</p>	<p align="center">Activități și măsuri specifice</p>
<p>Programul 1. Managementul biodiversității</p>	
<p>1.1.Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitate de pajiști</p>	<p>Activități de management:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patrule, informare-conștientizare - Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru creșterea suprafeței de pajiște la minim 1500 ha. - Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru creșterea procentului de pajiște utilizată ca fâneață. - Încheierea unui protocol de colaborare cu Garda Forestieră pentru respingerea cererilor de punere în valoare a arborilor din afara fondului forestier, situați în Situl Livezile-Dolaț. - Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru cartarea pâlcurilor de arbori existente, întocmirea de material informative bazate de harți și utilizarea acestora în activitățile de informare - Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru crearea de noi pâlcuri și aliniamente de arbori din specii autohtone repede crescătoare -plop, salcie et cetera-. - Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru sprijinirea autorităților locale în vederea derulării activităților de management a câinilor și pisicilor fără stăpân. - Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru izolarea stâlpilor pentru transportul energiei electrice. - Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru realizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică a pajiștilor umede și sărăturate prin obturarea canalelor de desecare de pe aceste pajiști, fără a se periclita integritatea terenurilor arabile și a construcțiilor limitrofe. <p>Măsuri specifice: Vezi fișele speciilor: păsări dependente de habitate de pajiști</p>

<p>1.2. Reglementarea activităților cinegetice și piscicole astfel încât să se asigure condițiile pentru conservarea speciilor de interes conservativ</p>	<p>Activități de management:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patrulări, informare-conștientizare - Încheierea unui protocol de colaborare cu asociațiile de vânătoare în vederea emiterii autorizațiilor de vânătoare la cioara de semănătură doar în afara perioadei 15 februarie – 15 octombrie, interzicerea vânătorii la și în apropierea <200m coloniilor de cuibărit. <p>Vezi fișele speciilor: păsări dependente de habitate de pajiști, terenuri arabile și ape</p>
<p>1.3. Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de terenuri arabile</p>	<p>Activități de management:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patrulări, informare-conștientizare - Inițierea, sprijinirea și promovarea proiectelor și programelor pentru realizarea plantațiilor și a perdelelor forestiere pe terenuri arabile, cu specii autohtone, specifice tipului stațional. <p>Măsuri specifice: Vezi fișele speciilor: păsări dependente de terenuri arabile</p>
<p>1.4. Menținerea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitate umede</p>	<p>Activități de management:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patrulări, informare-conștientizare - Încheierea unui protocol de colaborare cu Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare Filiala Timiș, pentru <ul style="list-style-type: none"> • elaborarea unui plan de acțiune în vederea eșalonării lucrărilor de întreținere a canalelor de desecare, astfel încât să se minimizeze impactul negativ asupra valorilor de biodiversitate • Identificarea celor mai bune soluții tehnice de întreținere a canalelor astfel încât să se minimizeze impactul negativ asupra valorilor de biodiversitate, spre exemplu: decolmatarea de pe o singură latură a canalului, et cetera. • Încheierea unui parteneriat cu Direcția Silvică Timiș pentru menținerea în permanență a unui procent de 20% din suprafața trupului de pădure Ghilad, ocupat cu pădure cu vârsta peste 80 ani. <p>Măsuri specifice: Vezi fișele speciilor: păsări dependente de ape.</p>

Măsuri de management definite în Planul operațional	Activități și măsuri specifice
Programul 2. Informare, conștientizare	
2.1. Identificarea și planificarea celor mai eficiente metode și acțiuni de comunicare cu diferitele grupuri de factori interesați	Activități de management: Elaborare Strategie de comunicare
2.2. Informarea continuă a publicului larg cu privire la managementul Sitului Livezile-Dolaț, precum și la oportunități de finanțare legate de conservarea speciilor.	Activități de management : - Stabilirea unui punct de informare pentru factorii interesați - Alocarea a minim 2 ore pe săptămână pentru informarea/consultarea factorilor interesați.
2.3. Organizarea de evenimente de conștientizare, legate de situl Livezile-Dolaț	Activități de management recomandate: - Informarea periodică a tuturor proprietarilor, administratorilor de resurse și a autorităților locale cu privire la necesitatea menținerii arborilor din afara fondului forestier, situați în Situl Livezile-Dolaț - Derularea de activități de conștientizare cu privire la utilizarea resturilor vegetale din agricultură și zootehnie ca alternative la depozitarea lor ilegală în bălți și canale
2.4. Oferirea de informații despre valorile naturale și promovarea includerii lor în strategiile și programele de dezvoltare ale județului și regiunii	Activități de management: - Participarea activa la elaborarea strategiilor locale și regionale
2.5. Organizarea de activități de educație ecologică pentru diferite grupe de vârstă	Activități de management: - Realizarea a minim 5 evenimente educative

Măsuri de management definite în Planul operațional	Activități și măsuri specifice
Programul 3. Administrare	
3.1. Asigurarea respectării regulamentului și planului de management a Sitului Livezile-Dolaț.	Activități de management: - Participare la procedura de reglementare pentru planurile și proiectele prevăzute a se implementa în Situl Livezile-Dolaț
3.2. Identificarea de surse de finanțare și elaborarea de proiecte pentru asigurarea resurselor necesare menținerii unei echipe minime de management al Sitului Livezile-Dolaț, precum și pentru implementarea măsurilor de management	Activități de management: - Elaborare de proiecte
3.3. Asigurarea instruirii periodice a personalului implicat în administrarea Sitului Livezile-Dolaț	Activități de management: - Participarea la evenimente de formare profesională
3.4. Încheierea de contracte de parteneriat cu universități. Organizații Non Guvernamentale și alte entități în vederea eficientizării asigurării resurselor necesare pentru management și implementarea planului de management	Activități de management: - Încheierea de parteneriate
3.5. Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lor, în funcție de necesități	Activități de management: - Elaborare plan de lucru anual și planuri de lucru lunare

Măsuri de management definite în Planul operațional	Activități și măsuri specifice
Programul 4. Monitorizare și evaluare	
4.1. Implementarea Planului de Monitoring al Sitului Livezile-Dolaț	Activități de management: Inițierea și sprijinirea de programe și proiecte pentru implementarea Planului de Monitorizare
4.2. Evaluarea eficienței managementului Sitului Livezile-Dolaț	Activități de management: Implementarea Programului de Monitorizare a Eficienței Managementului
4.3. Analiza rezultatelor monitorizărilor și îmbunătățirea măsurilor de management utilizând informațiile din analize	Activități de management: Actualizarea măsurilor de management, dacă se impune, în conformitate cu rezultatele activităților de monitorizare

E. ASIGURAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MANAGEMENT

E.1. Sistemul de luare a deciziilor

Deciziile, privind implementarea Planului de Management, vor fi luate de către Custode, cu respectarea legislației în vigoare, așa cum este prezentată în Capitolul B.1.5.

Pentru toate acțiunile de management, respectiv pentru inițierea și implementarea de proiecte pe teritoriul sitului Livezile-Dolaș, Custodele se va consulta cu proprietarii și administratorii de terenuri.

Pentru asigurarea respectării prevederilor Planului de Management, Custodele va colabora cu autoritățile ce au responsabilități de control și cu autoritățile locale, care trebuie să asigure, conform legii, respectarea statutului de arie protejată.

E.2. Resurse necesare pentru implementarea Planului de Management

Suma minimă necesară pentru managementul la nivel optim a sitului Livezile-Dolaș este de 565.002 lei pentru următorii cinci ani. Pentru realizarea în condiții minime a activităților de management este necesară o sumă de 531.368 lei, până în anul 2020.

Necesarul de resurse financiare pentru managementul sitului Livezile-Dolaț

Tabel 17

Categorii Cheltuieli	Prioritate	Salarii - lei -	Cheltuieli Operaționale - lei -	Total - lei -	Mediu Anual -lei -
Nivel optim					
Cheltuieli directe		181870	333432	184129	36826
Cheltuieli monitorizare				331173	66235
Cheltuieli indirecte				49700	9940
Total buget plan management ron				565002	113000
Total buget plan management euro				126967	25393
Nivel critic					
Cheltuieli directe		152329	329339	150495	30099
Cheltuieli monitorizare				331173	66235
Cheltuieli indirecte				49700	9940
Total buget plan management ron				531368	106274
Total buget plan management euro				119409	23882
Disponibil	optim			0	
	critic			0	0
Diferență de acoperit	optim			565002	113000
	critic			531368	106274

Deși Planul de Management a fost elaborat pentru o perioadă de 10 ani, pentru că Planul Operațional este elaborat pentru o perioadă de cinci ani, necesarul financiar este estimat pentru perioada de implementare a Planului Operațional.

Necesarul de resurse financiare a fost calculat estimându-se cheltuielile recurente, precum și cele necesare pentru realizarea măsurilor de management și pentru activitățile administrative. Sumele necesare pentru realizarea acțiunilor importante, considerate prioritate 1 și 2, în Planul Operațional, sunt considerate critice pentru managementul eficient al Ariei Protejate. Sumele estimate pentru acțiunile încadrate la prioritatea 3 sunt importante și sunt incluse în necesarul stabilit pentru nivelul optim de finanțare. Acțiunile cu prioritate 1 sunt cele pentru care este necesar să fie asigurate resurse financiare la nivel critic.

Evaluarea necesarului financiar pentru activitatea de monitorizare a fost făcută pornind de la periodicitatea activităților de monitoring.

Având în vedere faptul că unele cheltuieli se fac punctual, pentru o anumită măsură într-un anumit an -sau serie de ani-, estimarea necesarului mediu anual a fost făcută plecând de la necesarul pe toată perioada de implementare a Planului Operațional, împărțindu-se la numărul de ani.

Pentru a implementa Planul de Management, la nivel minim, este nevoie de angajarea a unui specialist în arii protejate și a unui ranger, cu norme parțiale.

Calculul necesarului de personal pentru implementarea activităților critice de management

Tabel 18

Postul	Grad de ocupare a postului – nivel minim
Specialist Arii Protejate	0,2
Ranger	0,2

E.3. Monitorizarea implementării Planului de Management

Pentru a fi urmărit, în mod continuu și coerent, modul în care, prin acțiunile de management planificate, se realizează obiectivele Ariei Protejate, a fost elaborat Planul de monitoring prezentat în Anexa 2- Plan de monitoring.

Întrucât resursele de management sunt limitate, acest plan prevede, în principal, monitorizarea aspectelor legate de biodiversitate și de principalele activități umane, care sunt sau pot deveni presiuni/amenințări la adresa valorilor de biodiversitate.

Situația de referință, pentru indicatorii identificați în acest plan, a fost stabilită, fie prin inventarierea de teren realizate în anul 2015, fie prin colectarea informațiilor pe perioada elaborării Planului de Management. Pentru acțiunile la care nu există date privind situația de referință, se recomandă realizarea de studii pentru stabilirea acestora. Indicatorii de succes sunt cei menționați în planul operațional.

O dată la trei ani este recomandată realizarea de inventarieri complete, utilizând metodologiile de la inventarierea din 2015. Având în vedere faptul că raportările către Comisia Europeană se fac din șase în șase ani, se urmărește ca, pentru fiecare raportare, să existe două monitorizări în această perioadă. Ideal, în situația în care există fonduri suficiente, majoritatea monitorizărilor ar trebui făcute anual. Din lipsa certitudinii asigurării cu fonduri, s-au stabilit frecvențe de monitorizare după două criterii: optim și minim.

Administratorul va analiza rezultatele monitorizării și va adapta măsurile de management pentru a crește eficiența acestora. Rezultatele analizelor vor fi extrem de importante la revizuirea Planului Operațional după primii cinci ani de implementare a Planului de Management.

Bibliografie

1. Cambroux, I., Schwoerer C., 2007 – Evaluarea statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din România – ghid metodologic, Editura Balcanio, Timișoara, România.
2. Chiriță C., 1967, *Solurile României : cu un determinant în culori*, Editura Agro-Silvică, București.
3. Chapin, F. S., E. S. Zavaleta, et al. 2000: *Consequences of changing biodiversity* 242p.
4. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I., 2005: *Habitatele din România*, Bucuresti, 496p.
5. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2006. *Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate - 92/43/EEC*. Editura Tehnică Silvică, București, 95p.
6. Florea N., 1997. *Degradarea terenurilor și ameliorarea solurilor*, Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir” – București, Facultatea de Geografie-Turism, Sibiu, 217pp.
7. Florea N., I. Munteanu, C. Rapaport, C. Chițu și M. Opriș (1968), *Geografia solurilor României*, Editura Științifică, București.
8. Florea N., Munteanu I., 2012, *Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor*, Editura Sitech, Craiova.
9. Frăsineanu Mihaela, 2008, *Râurile României*, Editura Fundației România de Maine, București.
10. Grigoraș, C., Vlăduț, Alina, Boengiu, S., Grigoraș, Elena Narcisa, 2006, *Solurile României*, Editura Universitaria, Craiova.
11. Iordan I., 2009, *Geografia utilizării terenurilor - categorii geografice de terenuri*, Editura Fundației România de Măine, București.
12. Lazăr.G, ș.a., 2007: ”Habitatelor prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” Amenințări potențiale, Brașov, 199p.
13. Mihăilescu V., 1969, *Geografia fizică a României*, Editura Științifică, București.
14. Mihăilescu Simona, 2009, *Characterization and distribution in Romania of the priority Natura 2000 habitat: Pannonic and Ponto-Sarmatic salt-steppes and salt-marshes. 2nd European Congress of Conservation Biology „Conservation biology and beyond: from science to practice”*, Praga, Republica Cehă, 1-5 sept. 2009, Book of Abstracts, p.211
15. Naeem, S., L. J. Thompson, et al. 1995: *Empirical Evidence that Declining Species Diversity May Alter the Performance of Terrestrial Ecosystems*. 347p
16. Neumann, H. 1998. *Fauna de lepidoptere a zonelor sărăturoase din Câmpia Banatului*. – Analele Banatului 4: 185–212.
17. OPREA A., 2005. Lista critică a plantelor vasculare din România, Iași: Editura Univ. “Alexandru Ioan Cuza”, 668 p.
18. Palatitz, P. 2012. *A kék vércse (Falco vespertinus) védelmének tudományos megalapozása [Scientific basis of Red-footed Falcon conservation]*. – PhD thesis, Szent István University, Gödöllő, pp. 128

19. Péter Palatitz, Szabolcs Solt, Éva Horváth & László Kotymán 2015. *Hunting efficiency of Red-footed Falcons in different habitats.* – *Ornis Hungarica* 23(1): 32–47.
20. Petrisor A.-I., 2010, *Using Geographical Information Systems to assess the coverage of wetland biodiversity by Natura 2000 sites within the biogeographical regions of Romania*, *Environmental Engineering and Management Journal* 9(2):269-273.
21. Pop I., 2002. *Vegetația solurilor sărăturate din România. Contribuții Botanice, XXX(2) (1999-2000):* 285-332, Grădina Botanică “Alexandru Borza” Cluj-Napoca.
22. Posea Gr., 1997, *Câmpia de Vest a României*, Editura Fundației "România de Măine", București
23. Rusu I., 2004, *Pedologie : solurile României*, Editura Eurobit, Timișoara.
24. Sârbu A., Sârbu I., Oprea Ad., Negrean G., Cristea V., Coldea Gh., Cristorean I., Popescu Gh., Oroian S., Tănase C., Bartók K., Gafta D., Anastasiu P., Crișan Fl., Costache I., Goia I., Marușca Th., Oțel V., Sămărghițan M., Hențea S., Pascale G., Răduțoiu D., Baz Ad., Boruz v., Pușcas M., Hirițiu M. & Frink J. 2007. *Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în România*. București, Editura Victor B. Victor, 396p
25. Stanciu, E., și Florescu, F., 2009: *Ariile protejate din România, Noțiuni introductive*, Brasov, 84p.
26. Thiry, E., 2007: *Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000*, Timișoara, 113p.
27. Ujvari I., 1972, *Geografia apelor României*, Editura Științifică, București.
28. Ujvari. I., 1959, *Hidrografia R.P.R*, Editura Științifică, București.
29. WWF International & The World Bank, 2007, “Management Effectiveness Tracking Tool – Reporting Progress at Protected Area Sites: A II a ediție. The Management Effectiveness Tracking Tool-METT a fost dezvoltat de Sue Stolton, Marc Hockings, Nigel Dudley, Kathy MacKinnon, Tony Whitten și Fiona Leverington.
30. *** 1987, *Geografia României*, volumul III.
31. ***<http://natura2000.mmediu.ro/site/125/rosipa0067.html>.
32. *** <http://natura2000.mmediu.ro/site/125/rosipa0109.html>.
33. *** <http://www.icpa.ro>

I. SPECII DEPENDENTE DE PAJIȘTI

Barză albă - *Ciconia ciconia*, **Vânturel de seară** - *Falco vespertinus*, **Sfrâncioc roșiatic** - *Lanius collurio*, **Sfrâncioc cu frunte neagră** - *Lanius minor*, **Dumbrăveancă** - *Coracias garrulus*, **Fâsă de câmp** - *Anthus campestris*, **Cioară de semănătură** - *Corvus frugilegus*, **Acvilă pitică** - *Hieraaetus pennatus*, **Șorecar mare** - *Buteo rufinus*, **Egretă mică** - *Egretta garzetta*.

Tabel 19

Cerințele specifice ale speciilor privind habitatul	Indicatori relevanți	Stare actuală	Starea de conservare favorabilă	Relevant pentru speciile:
Pajiști naturale sau seminaturale cu tufișuri și arbori	Suprafața pajiștilor naturale sau seminaturale	1150*	3100	Toate speciile.
	% pajiște utilizată ca fâneată	Sub 5%	10 - 20%	<i>Ciconia ciconia</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Corvus frugilegus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Coracias garrulus</i>
	% pajiște abandonată	0%	0%	<i>Ciconia ciconia</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Anthus campestris</i> , <i>Buteo rufinus</i>
	% pajiște cu nivel natural de băltire temporară	100%	100%	<i>Falco vespertinus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Egretta garzetta</i>
	% pajiște cu compoziție naturală	100%	100%	Toate speciile.

Cerințele specifice ale speciilor privind habitatul	Indicatori relevanți	Stare actuală	Starea de conservare favorabilă	Relevant pentru speciile:
	Nivelul de încărcare cu Unitatea Vită Mare a pajiștilor	De determinat	Între 0,3 și 1 Unitate Vită Mare	Toate speciile.
	% acoperire cu vegetație forestieră –arborescentă-	0,1%	0,5%-1,0%	<i>Falco vespertinus</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Corvus frugilegus</i>
	% acoperire cu vegetație arbustivă	De determinat la prima monitorizare	0,5-1,0%	<i>Falco vespertinus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius minor</i>
	Suprafețe de pajiște incendiate anual	De determinat la prima monitorizare	0 ha	Toate speciile.
	Suprafețe de pajiște tratate anual cu pesticide	De determinat la prima monitorizare	0 ha	Toate speciile.
	Numărul mediu al câinilor ciobănești de la stâne	De determinat la prima monitorizare	Maxim 3	<i>Anthus campestris</i>
	Numărul mediu la hectar al câinilor ciobănești fără jujeu și al câinilor fără stăpân observați anual	De determinat la prima monitorizare	0	<i>Anthus campestris</i>

* în Formularul standard al sitului suprafața pajiștilor este 985 ha, însă pe baza evaluărilor efectuate în cadrul proiectului, suprafața actuală a pajiștilor și fânețelor este de 1150 ha

Măsuri de management:

- Menținerea suprafețelor de pajiște din Situl Livezile-Dolaț.
- Extinderea intravilanului se va face doar în afara suprafețelor de pajiște, cu excepția zonelor afectate de construcții vechi - vezi harta.

- Amplasare balastierelor se va realiza doar in afara sitului. Balastierele din imediata apropiere a sitului se vor realiza doar cu respectarea condițiilor necesare pentru speciile de păsări.
- Amplasarea culturilor energetice doar în afara habitatelor de pajiști din Situl Livezile-Dolaț.
- Împădurirea terenurilor declarate degradate conform legii se va face doar pe suprafețe mai mici de 0,5 ha. Suprafața cumulată a zonelor împădurite să fie de maxim 1ha la 100 ha. Împădurirea acestor terenuri se va face doar cu specii autohtone, corespunzătoare tipului stațional.
- Managementul activ al habitatelor de pajiști prin pășunat și/sau cosit.
- Menținerea bălților temporare de pe pajiști. Nu se vor face lucrări de drenare a acestora.
- Menținerea compoziției naturale a pajiștilor prin menținerea nivelului actual al pânzei de apă freatică.
- Supraînsămânțarea pajiștilor se va face doar cu specii autohtone, cu semințis cules de pe pajiștea care urmează a fi supraînsămânțat sau de pe altă pajiște din sit, și fără lucrări de pregătire a terenului, arat, discuit, greblat et cetera.
- Menținerea unui nivel de încărcare a pajiștilor între 0,3 Unitate Vită Mare și 1 Unitate Vită Mare.
- Pășunatul animalelor domestice pe pajiști se va face doar în perioada 20 aprilie – 10 noiembrie.
- Menținerea vegetației lemnoase arborescente și arbustivă existente, astfel încât să se asigure un procent de acoperire cu vegetație lemnoasă arborescentă de 0,5% – 1% și arbustivă de 0,5% – 1% , din suprafața fiecărui trup de pajiște.
- Îndepărtarea vegetației uscate de pe pajiști se va face doar prin cosit și adunat. Nu se permite incendierea.
- Îndepărtarea vegetației uscate de pe terenurile arabile se face doar prin colectat sau măcinare și încorporare în sol. Nu se permite incendierea miriștilor și vegetației uscate.
- Nu se admite utilizarea pesticidelor pe pajiști.
- Folosirea a maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână. Portul jujeului regulamentar este obligatoriu.
- Derularea acțiunilor de vânatoare la ciori de semănătură - *Corvus frugilegus* - se va face doar între 16 octombrie – 14 februarie, adică în afara perioadelor de cuibărire a speciilor protejate cuibăritoare în coloniile de ciori -vânturel de seară, vânturel roșu, ciuf de pădure- 15 februarie – 15 august, dar și în afara perioadei de aglomerare a vântureilor de seară – 15 august – 15 octombrie. Nu se va face vânatoare în apropierea <200 m coloniilor de cuibărit - figura 1.
- Scoaterea ovinelor la mișcare pe timpul iernii, 01 noiembrie – 01 martie, se va face doar pe o suprafață delimitată corespunzător și declarată la primărie, care să nu ocupe mai mult de 15% din suprafața trupului de pășune, și care se va schimba anual.
- Utilizarea dispozitivelor de avertizare a faunei, în timpul cositului cu utilaje.
- Practicarea sporturilor cu motor este permisă doar în afara sitului, în locuri special amenajate.

Activități specifice:

- Act pentru prevenirea tăierii de arbori:

- Încheierea unui protocol de colaborare cu Garda Forestieră pentru respingerea cererilor de punere în valoare a arborilor din afara fondului forestier, situați în Situl Livezile-Dolaț;
- Informarea periodică a tuturor proprietarilor, administratorilor de resurse și a autorităților locale cu privire la necesitatea menținerii arborilor din afara fondului forestier, situați în Situl Livezile-Dolaț;
- Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru cartarea pâlcurilor de arbori existente, întocmirea de material informative bazate de hați și utilizarea acestora în activitățile de informare.
- Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru crearea de noi pâlcuri și aliniamente de arbori din specii autohtone repede crescătoare -plop, salcie et cetera.
- Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru sprijinirea autorităților locale în vederea derulării activităților de management a câinilor și pisicilor fără stăpân.
- Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru creșterea suprafeței de pajiște la minim 1500 ha.
- Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru izolarea stâlpilor pentru transportul energiei electrice.
- Încheierea unui protocol de colaborare cu asociațiile de vânătoare în vederea emiterii autorizațiilor de vânătoare la cioara de semănătură doar în afara perioadei 15 februarie – 15 octombrie, interzicerea vânătorii la și în apropierea <200m coloniilor de cuibărit și zonelor umede.
- Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru creșterea procentului de pajiște utilizată ca fâneță.
- Inițierea și sprijinirea de proiecte și programe pentru realizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică a pajiștilor umede și sărăturate prin obturarea canalelor de desecare de pe aceste pajiști, fără a se periclita integritatea terenurilor arabile și a construcțiilor limitrofe.



Figura 1. Localizarea coloniilor de păsări și a zonelor în care este interzisă vânătoarea în situl Livezile-Dolaț

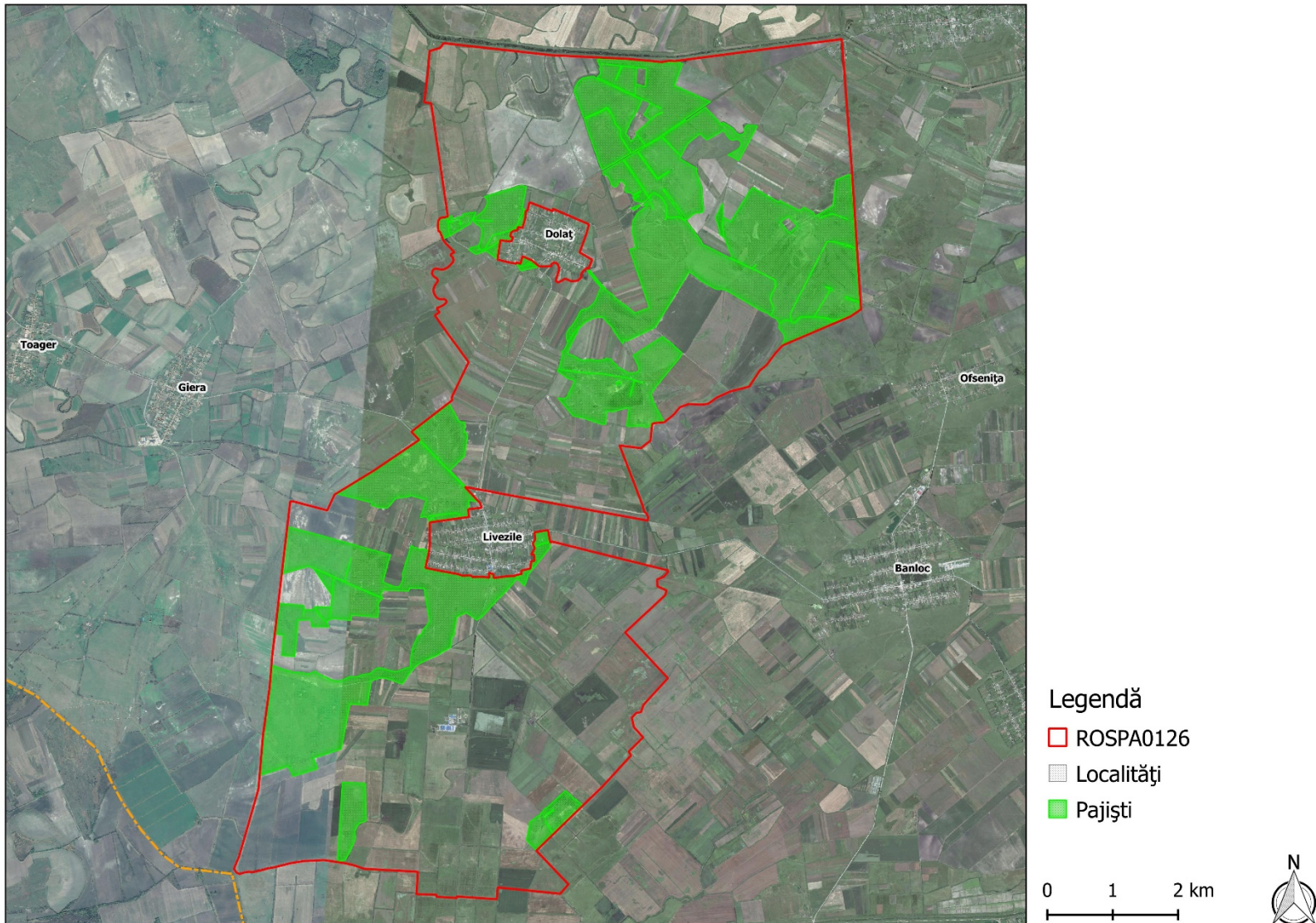


Figura 2. Localizarea pajiștilor în Situl Livezile-Dolaj

II. SPECII DEPENDENTE DE TERENURI ARABILE

Barză albă - *Ciconia ciconia*, **Vânturel de seară** - *Falco vespertinus*, **Sfrâncioc roșiatic** - *Lanius collurio*, **Sfrâncioc cu frunte neagră** - *Lanius minor*, **Dumbrăveancă** - *Coracias garrulus*, **Fâsă de câmp** - *Anthus campestris*, **Cioară de semănătură** - *Corvus frugilegus*, **Acvilă pitică** - *Hieraaetus pennatus*, **Șorecar mare** - *Buteo rufinus*.

Tabel 20

Cerințele specifice ale speciilor privind habitatul	Indicatori posibili	Stare actuală	Starea de conservare favorabilă	Relevant pentru speciile:
Terenuri arabile caracterizate printr-un mozaic de parcele de culturi de păioase și leguminoase perene, în alternanță cu vegetație lemnoasă arbustivă și arborescentă.	Suprafață teren arabil	5200	Maxim 3100 ha	Toate speciile
	Procente pe categorii de culturi	De determinat	Minim 20% leguminoase perene sau mixturi cu iarbă Minim 30 % păioase Maxim 20% alte culturi	Toate speciile.
	Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă – arborescentă-	0,1%	0,5-1,0%	<i>Falco vespertinus</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Corvus frugilegus</i>
	Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă – arbustivă-	De determinat la prima monitorizare	1-2%	<i>Falco vespertinus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius minor</i>
	Suprafețe arabile incendiate anual	De determinat la prima monitorizare	0	Toate speciile
	Suprafețe arabile pe care au fost aplicate rodenticide	De determinat la prima monitorizare	0	<i>Falco vespertinus</i> , <i>Corvus frugilegus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Buteo rufinus</i>

Măsuri de management:

- Proprietățile din sit, cu o suprafață mai mare de 100 ha vor fi cultivate anual cu următorul asortiment de categorii de culturi –minim 20% leguminoase perene sau mixturi cu iarbă, minim 30 % păioase, minim 10% pârlăgă, maxim 20% porumb și floarea soarelui-.
- Proprietățile din sit cu o suprafață mai mică de 100 ha vor fi cultivate, în următorii 10 ani, cu următorul asortiment de categorii de culturi –minim 20% leguminoase perene sau mixturi cu iarbă, min 30 % păioase, minim 10% pârlăgă, maxim 20% porumb și floarea soarelui.
- Menținerea vegetației lemnoase arborescente și arbustive de pe terenurile arabile.
- Îndepărtarea vegetației uscate de pe terenurile arabile, se va face doar prin cosit și adunat. Nu se permite incendierea.
- Utilizarea substanțelor chimice în agricultură se va face doar în condițiile și cantitățile specificate de producător
- Nu se permite folosirea rodenticidelor pe suprafețele arabile din Situl Livezile-Dolaț
- Utilizarea dispozitivelor de avertizare a faunei în timpul cositului și recoltatului cu utilaje.

Acțiuni de management:

- Inițierea, sprijinirea și promovarea proiectelor și programelor pentru realizarea plantațiilor și a perdelelor forestiere pe terenuri arabile, cu specii autohtone, specifice tipului stațional.

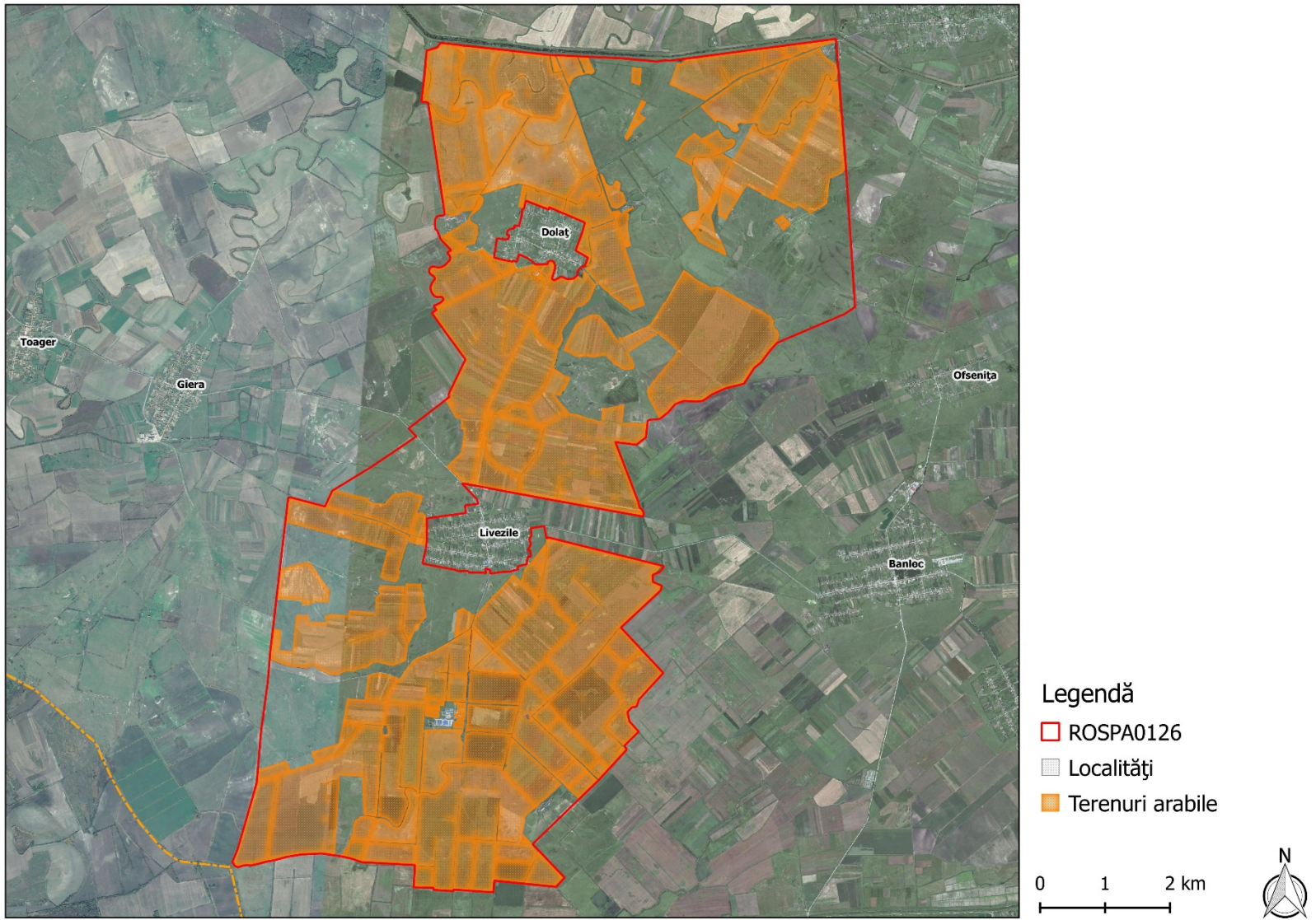


Figura 3. Localizarea terenurilor arabile în situl Livezile-Dolaj

III. SPECII DEPENDENTE DE APE

Egretă mică – *Egretta garzetta*, Stârc de noapte – *Nycticorax nycticorax*, Vânturel de seară – *Falco vespertinus*.

Tabel 21

Habitatul	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Relevant pentru speciile:
	Lungimea canalelor cu apă temporară – vezi harta	23,4 km	24 km	Toate speciile
	Prezența vegetației lemnoase arborescente în apropiere	Prezență	Prezență	<i>Nycticorax nycticorax</i>
	Lungimea canalelor cu apă temporară afectate de incendieri	0 ha	0 ha	Toate speciile
	Concentrația în nitriți și nitrați a apei	De determinat la prima monitorizare	Maxim 50 mg/l	Toate speciile

Măsuri și acțiuni de management:

- Menținerea canalelor cu apă temporară, la nivelul anului 2015 – 23,4 km, vezi Figura 4.
- Menținerea zonelor de stufăriș existente. Interzicerea incendiilor.
- Nu vor fi realizate lucrări hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare care să ducă la scăderea nivelului apei din bălți, lacuri și canale.
- Menținerea vegetației forestiere existente, de-a lungul canalelor, în Situl Livezile-Dolaț.
- Depozitarea deșeurilor doar în afara habitatelor acestor specii, în conformitate cu legislația actuală privind deșeurile .
- Interzicerea vânătoarei în zonele umede și în imediata vecinătate ale acestora <200m.
- Lucrările de întreținere a canalelor de desecare se vor face eşalonat, 30 % din canale la fiecare 5 ani.

Activități specifice:

- Încheierea unui parteneriat cu Direcția Silvică Timiș pentru menținerea în permanență a unui procent de 20% din suprafața trupului de pădure Ghilad, ocupat cu pădure cu vârsta peste 80 ani.
- Încheierea unui protocol de colaborare cu Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare Filiala Timiș, pentru
 - elaborarea unui plan de acțiune în vederea eşalonării lucrărilor de întreținere a canalelor de desecare, astfel încât să se, se minimizeze impactul negativ asupra valorilor de biodiversitate;

- Identificarea celor mai bune soluții tehnice de întreținere a canalelor astfel încât să se minimizeze impactul negativ asupra valorilor de biodiversitate, spre exemplu: decolmatarea de pe o singură latură a canalului, et cetera.

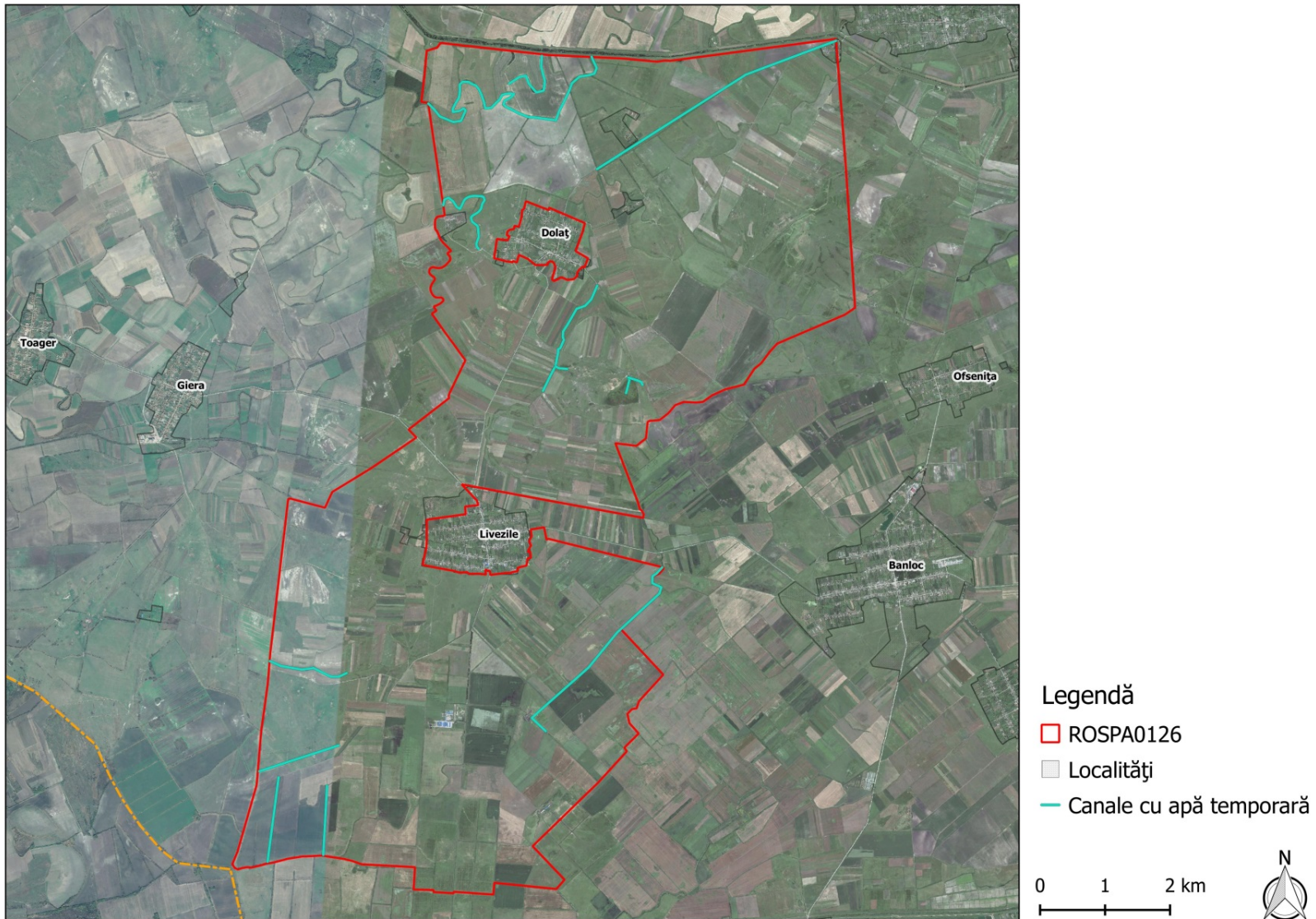


Figura 4. Localizarea canalelor cu apă temporară în situl Livezile-Dolaț

Anexa 2 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 Livezile-Dolaț - Planul de Monitorizare

Planul de monitorizare

Tabel 22

Valoarea de conservare	Întrebarea de monitorizare	Indicator	Situția de referință - 2014	Sursa de verificare a datelor	Metoda de monitorizare	Cine efectuează monitorizarea	Monitorizarea implementării Planului de management	Perioada de monitorizare	Zile-om necesare pentru un an		Frecvența de monitorizare	
									Minim	Optim		
Monitorizarea biodiversității												
Păsări dependente de pajiști	Păsările dependente de pajiști se mențin în stare bună?	Efective pe specii	Tabelul 7 și 8 din Planul de Management	Raport de cercetare	Inventariere pe teren	biolog	1.1.	Tot anul	90	120	anual	
		Starea de conservare pe specii		Raport de cercetare	Inventariere pe teren	biolog	1.1.	Tot anul			anual	
	Se mențin condițiile necesare pentru păsările dependente de pajiști?		Suprafața pajiștilor naturale sau seminaturale	1150	Raport de teren	Inventariere pe teren	ranger	1.1.	Tot anul	1	1	anual
			Nivelul de încărcare cu UVM a pajiștilor	De determinat la prima monitorizare	Registrul fermierilor	Extragere date	Specialist arii protejate	1.1.	Tot anul	1	1	anual
			% acoperire cu vegetație forestieră - arborească	0,1%	Raport de teren	Inventariere pe teren	ranger	1.1.	Tot anul	1	1	Din 3 în 3 ani
			% acoperire cu vegetație arbustivă	De determinat la prima monitorizare	Raport de teren	Inventariere pe teren	ranger	1.1.	Tot anul	1	1	Din 3 în 3 ani

Păsări dependente de terenuri arabile	Păsările dependente de terenuri arabile se mențin în stare bună?	Efective pe specii	Tabelul 7 și 8 din Planul de Management	Raport de cercetare	Inventariere pe teren	biolog	1.3.	Sezon de vegetație	*	*	anual
		Starea de conservare pe specii		Raport de cercetare	Inventariere pe teren	biolog	1.3.	Sezon de vegetație			anual
	Se mențin condițiile necesare pentru păsările dependente de terenuri arabile?	Procente pe categorii de culturi	De determinat	Registrul fermei	Extragere date	Specialist arii protejate	1.3.	Tot anul	1	1	Anual
		Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă –arborescentă-	0,1%	Raport de teren	Inventariere pe teren	ranger	1.3.	Tot anul	1	1	Din 3 în 3 ani
		Gradul de acoperire cu vegetație lemnoasă - arbustivă	De determinat la prima monitorizare	Raport de teren	Inventariere pe teren	ranger	1.3.	Tot anul	1	1	Din 3 în 3 ani
Păsări dependente de habitate umede	Păsările dependente de habitate umede se mențin în stare bună?	Efective pe specii	Tabelul 7 și 8 din Planul de Management	Raport de cercetare	Inventariere pe teren	biolog	1.4.	Sezon de vegetație	*	*	anual
		Starea de conservare pe specii		Raport de cercetare	Inventariere pe teren	biolog	1.4.	Sezon de vegetație			anual
	Se mențin condițiile necesare pentru păsările dependente de habitate umede?	Lungimea canalelor cu apă temporară	23,4 ha	Raport de teren	Inventariere pe teren	ranger	1.4.	Tot anul	1	1	anual
Monitorizarea acțiunilor de management											
-	S-au realizat acțiunile de management propuse prin planul de management?	Minim 1 proiect pentru izolarea stâlpilor	0	Proces verbal de recepție	Extragere date	Specialist arii protejate	1.1.	Tot anul	1	1	anual
-		Minim 5 ha pajiște umedă refăcută	0	Proces verbal de recepție	Extragere date	Specialist arii protejate	1.1.	Tot anul			anual

-		Minim 1 protocol cu asociațiile de vânătoare	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	1.2.	Tot anul			anual
-		Minim 1 km de perdele forestiere noi	0	Proces verbal de recepție	Extragere date	Specialist arii protejate	1.3.	Tot anul			anual
-		1 protocol cu Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare Filiala Timiș	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	1.4.	Tot anul			anual
-	S-au realizat acțiunile de management propuse prin planul de management?	1 Strategie de comunicare	0	Proces verbal de recepție	Extragere date	Specialist arii protejate	2.1.	Tot anul			anual
-		Minim 1 punct de informare funcțional	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	2.2.	Tot anul			anual
-		Minim 2 ore pe săptămâna la dispoziția factorilor interesați	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	2.2.	Tot anul			anual
-		Minim 2 campanii de informare	0	Proces verbal de recepție	Extragere date	Specialist arii protejate	2.3.	Tot anul			anual
-		0 strategii locale/regionale elaborate fără participarea MMAP sau a Custodelui	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	2.4.	Tot anul			anual
-		Minim 5 evenimente educative	0	Proces verbal de recepție	Extragere date	Specialist arii protejate	2.5.	Tot anul			anual
-		0 planuri/proiecte neconforme cu Planul de management realizate	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	3.1.	Tot anul			anual

-		Minim 3 persoane cu contract permanent de muncă	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	3.2.	Tot anul			anual
-		Acoperirea necesarului financiar pentru direcțiile cu prioritatea 1	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	3.2.	Tot anul			anual
-		Minim 3 persoane instruite	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	3.3.	Tot anul			anual
-		Cel puțin 5 parteneriate	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	3.4.	Tot anul			anual
-		Un plan de lucru pe an	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	3.5.	Tot anul			anual
-		Cel puțin o evaluare a eficienței managementului pe an	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	4.2.	Tot anul			anual
-		Cel puțin o analiză a rezultatelor monitorizării pe an	0	Raport de activitate	Extragere date	Specialist arii protejate	4.3.	Tot anul			anual

Anexa 3 la Planul de Management al Sitului Natura 2000ROSPA0126 Livezile-Dolaț - Planul financiar

Planul financiar

Estimare cheltuieli Plan management - RON

Tabel 23

Direcția	Indicatorul	Prioritate	Salarii	Operaționale	Total Plan management cheltuieli directe
1.1.	1500 ha pajiște	1	10940	453	11393
	Minim 5ha pajiști utilizate ca fânețe	3	10940	453	11393
	Procent de acoperire cu vegetație arborescenta între 0,5-1,0%	1	4853	91	4944
	Minim 1 proiect pentru izolarea stălpilor	3	3996	57	4053
	Minim 5 ha pajiște umedă refăcută	3	4710	1872	6582
1.2.	Minim 2 protocoale cu asociațiile de vânătoare	1	333	0	333
1.3.	Minim 1 km de perdele forestere noi	3	4900	272	5172
1.4.	1 protocol cu Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare Filiala Timiș	1	1665	2981	4646
	1 protocol cu Direcția Silvică Timiș	1	1665	2981	4646
2.1.	1 Strategie de comunicare	2	1665	0	1665
2.2.	Minim 1 punct de informare funcțional	1	333	0	333
	Minim 2 ore pe săptămâna la dispoziția factorilor interesați	1	19980	0	19980
2.3.	Minim 2 campanii	2	5042	362	5404
2.4.	0 strategii locale/regionale elaborate fără participarea MMAP sau a Administratorului	1	666	0	666
2.5.	Minim 5 evenimente educative	3	3330	1440	4770
3.1.	0 planuri/proiecte neconforme realizate	1	52300	906	53206
3.2.	Minim 3 persoane cu contract permanent de muncă	1	8325	1358	9683
	Acoperirea necesarului financiar pentru direcțiile cu prioritatea 1	1	16650	0	16650

3.3.	Minim 3 persoane instruite	1	5327	679	6006
3.4.	Cel puțin 5 parteneriate	3	1665	0	1665
3.5.	Un plan de lucru pe an	1	3330	0	3330
4.1.	Colectarea cel puțin a informațiilor legate de activitățile cu prioritatea 1	1	11645	319528	331173
4.2.	Cel puțin o evaluare pe an	1	3805	0	3805
4.3.	Cel puțin o analiză pe an	1	3805	0	3805



Titlul proiectului:
„Managementul ariilor protejate: ROSPA0067, ROSPA0103, ROSPA0113,
ROSPA0126, ROSPA0142, ROSPA0144 și ROSCI0390”

Beneficiar: Asociația „Grupul Milvus”



Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări din situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț

Rezultate finale



Raport de cercetare elaborat în cadrul proiectului Managementul ariilor protejate: „ROSPA0067, ROSPA0103, ROSPA0113, ROSPA0126, ROSPA0142, ROSPA0144 și ROSCI0390”, finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), POS MEDIU - Axa prioritara 4, „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”, contract de finanțare nr. 141030/17.06.2013

Beneficiar: Asociația „Grupul Milvus”

Specialiști și voluntari: Bărbos Lőrinc, Benkő Zoltán, Csép Antal, Daróczi J. Szilárd, Dósa Attila, Erős Réka, Gábos Ede, Gál László, Hegyeli Zsolt, Kiss Arnold-Tibor, Kiss István, Komáromi István, Kovács István, Marton Attila, Máthé Orsolya, Nagy Attila, Papp Tamás, Sándor Krisztina, Szabó D. Zoltán, Veres-Szászka Judit, Zeitz Róbert

Citare recomandată: Szabó, Z.D., Gábos, E., Sándor, K., Kiss, A., Nagy, A. (2015) Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări din situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț. Raport de cercetare realizat pentru Asociația „Grupul Milvus” în cadrul proiectului Managementul ariilor protejate: „ROSPA0067, ROSPA0103, ROSPA0113, ROSPA0126, ROSPA0142, ROSPA0144 și ROSCI0390”. Ocellus srl, Băgara, România

Cuprins

ROSPA0126 Livezile - Dolaț - descriere generală	5
Rezultate - Metode	7
1. Recensământul păsărilor cuibăritoare în colonii	7
2. Evaluarea migrației la vânturelului de seară	12
3. Recensământ de barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	19
4. Recensământul speciilor cuibăritoare în habitate deschise prin cartare teritorială	23
5. Evaluarea distribuției prin efectuarea observațiilor în puncte fixe	30
6. Recensământul păsărilor răpitoare cuibăritoare	34
7. Evaluarea efectivelor migratoare ale păsărilor acvatice	37
8. Observații nesistematice	42
Supliment electronic	46
Rezultate - Specii	47
Fâsă de câmp (<i>Anthus campestris</i>)	47
Acvilă mică (<i>Aquila pennata</i>)	50
Șorecar mare (<i>Buteo rufinus</i>)	53
Barză albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	56
Dumbrăveancă (<i>Coracias garrulus</i>)	61
Cioară de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>)	64
Egretă mică (<i>Egretta garzetta</i>)	69
Vânturel de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	72
Sfrâncioc roșiatic (<i>Lanius collurio</i>)	82
Sfrâncioc cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>)	86
Stârc de noapte (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	90
Propunere de monitorizare	93



ROSPA0126 Livezile - Dolaj

- descriere generală

Această arie se află între râurile Timiș respectiv Bârzava, aproape de granița de stat cu Serbia și este cel mai sudic sit dintre cele vizate de proiect (Figura 1.). Limita nordică a sitului este canalul Lanca-Bârda, care constituie în același timp limita sudică a unui alt SPA, Pădurea Macedonia, care însă nu face obiectul prezentului proiect. Situl a fost desemnat în jurul localităților Livezile respectiv Dolaj, și include pajiștile și terenurile arabile din vecinătatea acestora.

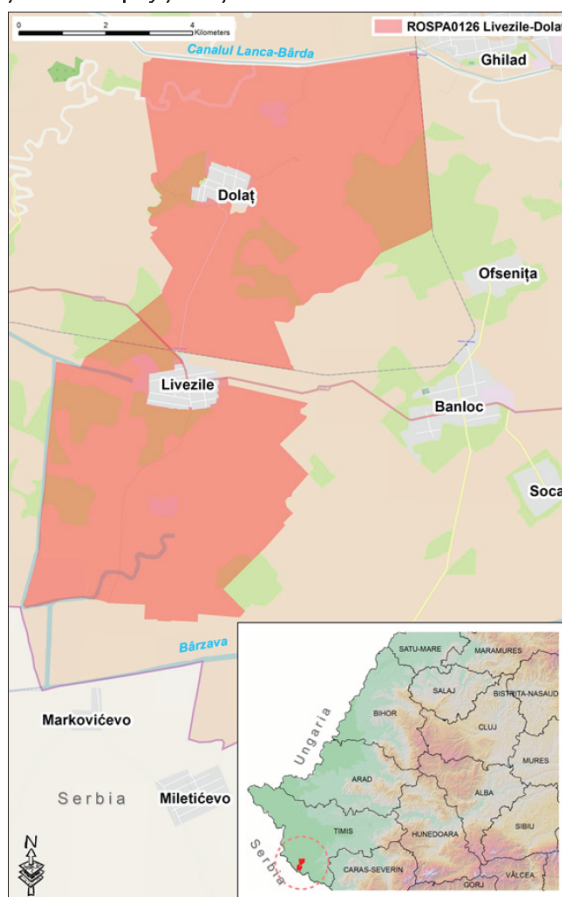


Figura 1. Localizarea sitului ROSPA0126 Livezile - Dolaj.

Trasarea limitelor în felul acesta, încât cele două localități să constituie zonele centrale ale sitului, nu s-a făcut la întâmplare. În imediata vecinătate a celor două așezări se regăsesc cele două colonii mari de cuibărit din sit. Ambele au fost instalate în aliniamente ce se întind de-a lungul unor drumuri de țară, formate din plopi piramidali. Aceste locuri de cuibărit pentru ciori de semănătură și vânturei de seară au devenit și mai importante odată cu tăierea plopilor de pe marginea drumului 59B dintre Toager și Grăniceri, unde înainte existau alte două colonii, dis-

părute fără urmă. Un al treilea loc de cuibărit satelit, limitat de numărul scăzut al arborilor, se găsește la nord de Dolaț, lângă o fermă aflată la marginea drumului de legătură dintre Dolaț și Ghilad. Pajiștile dintre Livezile și Giera respectiv cele existente la vest de satul Dolaț, constituie principalele habitate de hrănire pentru păsările cuibăritoare în cele două colonii majore. Aliniamentul de plopi din sudul localității Livezile nu asigură doar loc de cuibărit pentru vântureii de seară. Tot aici se formează unul dintre cele mai importante locuri de aglomerare pentru vântureii, în perioada de toamnă. Potrivit datelor obținute prin inelarea vântureilor, respectiv urmărind dinamica efectivelor în perioada de premigrație a acestor păsări, a reieșit că locurile de înnoptare din Banat, cât și cele de la Livezile, sunt importante nu doar pentru efectivele care cuibăresc în această regiune, dar și pentru populațiile din Ungaria care, în drumul lor spre sud poposesc aici.

Rezultate - Metode

1. Recensământul păsărilor cuibăritoare în colonii

Introducere

În cadrul acestui recensământ s-a evaluat/estimat numărul perechilor cuibăritoare ale acelor specii, care cuibăresc în colonii/pâlcuri de arbori, cu accent pe vânturelul de seară (*Falco vespertinus*), cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*), sfrânciocul cu fruntea neagră (*Lanius minor*), ciocănițoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), ciuful de pădure (*Asio otus*) și porumbelul gulerat (*Columba palumbus*).

Scopul recensământului a fost identificarea coloniilor de cuibărit în care trăiesc aceste specii și evaluarea efectivelor de cuibărit ale acestora.

Materiale și metode

Perioada evaluării a fost stabilită între 12 mai – 3 august pentru vânturelul de seară, 31 martie – 18 mai pentru cioara de semănătură și 31 martie – 13 iulie pentru restul speciilor.

În prima etapă s-au identificat toate coloniile de cioară de semănătură din sit. S-au traversat în timpul zilei cu mașina acele drumuri naționale, județene și comunale, care au permis identificarea tuturor coloniilor existente. După găsirea unei colonii, s-a identificat/estimat numărul perechilor de cioară de semănătură prin numărarea directă a cuiburilor ocupate. În afara coloniilor de cioară de semănătură, s-au notat și acele colonii răzlețe de coțofană *Pica pica*, care uneori pot găzdui vânturei de seară cuibăritori.

În cea de a doua etapă, adică în cadrul recensământului efectuat asupra vânturelului de seară și celorlalte specii care cuibăresc în aceste colonii, s-au vizitat toate coloniile de cioară de semănătură respectiv coțofană identificate în cadrul primei sesiuni. S-au verificat și coloniile de la periferia localităților. Numărul cuiburilor ocupate de vânturei, ciufi etc. s-a stabilit/estimat prin identificarea prin observare directă a păsărilor clocitoare, a păsărilor care vin la cuib cu hrană, observarea puilor, vocalizarea puilor etc. În cazul în care, numărul perechilor cuibăritoare nu a putut fi precizat cu exactitate, s-au notat intervale ale acestora (număr minim și maxim). Numărarea directă a cuiburilor ocupate a avut loc în timpul zilei, dar și după lăsarea serii, pentru identificarea perechilor de ciuf de pădure.

Deoarece evaluarea efectivelor pereche-cu-pereche, cuib-cu-cuib este foarte minuțioasă și uneori, din cauza condițiilor slabe de vizibilitate, greoaie, paralel cu această metodă s-a folosit și

o a doua metodă, standardizată, pentru estimarea perechilor cuibăritoare de vânturel de seară. În cadrul acestei metode, s-au numărat exemplarele de vânturel de seară dintr-un punct cu vizibilitate bună asupra coloniei, timp de 30 de minute, dimineața între orele 06:00-10:00 sau după-amiază/seara între 16:00-21:00. Observațiile s-au efectuat în condiții meteorologice favorabile, fără ploaie și/sau vânt mai puternic de 5 pe scara Beaufort.

Vântureii au fost identificați și pe sexe. Numărul minim de exemplare pentru ambele sexe a constituit indicatorul cel mai important. Pentru estimarea numărului minim de exemplare au fost luate în considerare numărul maxim de exemplare observate deodată la colonie în timpul observațiilor și numărul exemplarelor care au părăsit colonia și nu s-au întors. Numărul maxim de exemplare este un indicator mai subiectiv, rezultat în urma unei estimări, ținând cont de faptul că, în cele mai multe cazuri nu se văd deodată toate exemplarele prezente la colonie. Paralel, s-a estimat un număr minim și un număr maxim de perechi de vânturel de seară.

Rezultate

În prima sesiune, s-au identificat în total 3 colonii de cuibărit, toate de cioară de semănătură. Efectivul total minim respectiv maxim de cioară de semănătură din toate cele 3 colonii găsite a fost de 815 respectiv 842 de perechi (Tabel 1.).

Tabel 1. Locația și numărul de perechi a coloniilor de cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*) identificate pe situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Nr.	CODUL SITULUI	LATITUDINE	LONGITUDINE	Data	Corvus frugilegus	
					min	max
1	ROSPA0126	21,05385	45,37059	7.4.2015	730	750
2	ROSPA0126	21,07683	45,44275	7.4.2015	75	80
3	ROSPA0126	21,07966	45,44545	7.4.2015	10	12
TOTAL					815	842

În cadrul celei de-a doua sesiune, s-au evaluat celelalte specii vizate din aceste colonii. Astfel, în total s-au identificat 170-191 perechi de vânturel de seară respectiv 18-24 perechi de sfrâncioci cu frunte neagră în 6 situri, 21-29 perechi de ciuf de pădure, 61-71 perechi de vânturel roșu, 4 perechi de ciocănițoare de grădini în câte 2 situri, respectiv 9-14 perechi de porumbei gulerăți într-un singur sit (Tabel 2.).

Tabel 2. Efectivele speciilor coloniale identificate pe situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Nr.	DATA	Efectivele speciilor cuibăritoare în colonii			
		FALVES		LANMIN	
		min	max	min	max
1	25.6.2015	31	33	1	2
2	25.6.2015	13	15	1	1
3	25.6.2015	0	1	1	1
TOTAL		44	49	3	4

În ceea ce privește procentajul ciorii de semănătură în calitate de specie gazdă pentru vântureii de seară cuibăritori, 91% din totalul perechilor cuibăritoare de vânturel de seară au folosit cuiburi de cioară de semănătură. La nivel de colonie, aceste date sunt prezentate în Tabelul 3.

Tabel 3. Numărul perechilor de vânturel de seară care ocupă cuiburile altor specii sau cuiburi artificiale în situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Nr.	CODUL SITULUI	NUMĂRUL PERECHILOR DE VÂNTUREL DE SEARĂ CARE OCUPĂ CUIBURILE ALTOR SPECII/ARTIFICIALE			
		CORFRU		TOTAL	
		min	max	min	max
1	ROSPA0126	31	33	31	33
2	ROSPA0126	13	15	13	15
3	ROSPA0126	0	1	0	1
TOTAL		155	173	170	191

În privința diferențelor existente între rezultate obținute pe baza celor două metode, putem declara că, în cazul coloniilor cu foarte puține păsări, cea de a doua metodă uneori dă rezultate eronate, pe când în cazul anumitor colonii cu perechi multe există o subestimare semnificativă (Tabel 4.).

Tabel 4. Diferențe între cele metode de evaluare a perechilor de vânturel de seară în situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Nr.	NUMĂRUL EXEMPLALELOR OBSERVATE DE VÂNTUREL DE SEARĂ										PER. EVALUATE		Procentaj	
	MASCULI		FEMELE		INDET		TOTAL		PER. ESTIM.		min	max	min	max
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
1	13	16	6	8	2	3	21	27	16	22	31	33	52	67
2	6	10	3	4	1	1	10	15	8	12	13	15	62	80
3	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	0	1		100
Total	20	27	9	12	4	5	33	44	24	35	44	49		

Concluzii

În urma analizării rezultatelor obținute în cadrul acestui recensământ, putem trage următoarele concluzii:

- Datele referitoare la populațiile evaluate prin numărarea directă a cuiburilor ocupate sunt mult mai exacte, decât cele obținute cu ajutorul celei de a doua metodă;
- Totuși, în lipsă de resurse, pentru monitorizare pe termen lung, a doua metodă este suficientă, însă, pe cât posibil, să se efectueze anual evaluări și pe baza primei metode, în special în cazul ciorii de semănătură și vânturelului de seară;
- În cazul unor specii (cele care se hrănesc cu micromamifere, precum ciuful de pădure respectiv vânturelul de seară respectiv vânturelul roșu, și/sau cele migratoare precum vânturelul de seară și sfrânciocul cu frunte neagră), în anumiți ani populațiile cuibăritoare pot fi reduse semnificativ față de anii anteriori. Acești ani ieșiți din tipar nu trebuie

luate în considerare, în ceea ce privește monitorizarea efectivelor cuibăritoare ale acestor specii respectiv a statutului acestora de conservare, doar dacă prezintă o tendință pe termen mai lung;

- În urma ieșirilor pe teren s-a constatat că mai există specii care cuibăresc în aceste colonii, dar nu sunt trecute în Formularele standard ale sitului. Se recomandă introducerea acestora în Formularele standard, și evaluarea efectivelor paralel cu recensământul/monitorizarea vânturelului de seară. Astfel, se recomandă introducerea speciei ciuf de pădure (*Asio otus*), vânturel roșu (*Falco tinnunculus*) și ciocănitoare de grădini (*Dendrocopos syriacus*);

- Deoarece anumite colonii se pot muta, sau colonii noi se pot instaura, este de recomandat să se evalueze anual siturile în vederea identificării unor eventuale noi colonii.

Bibliografie

Ankers, J. A. & Elphick, D. G. (1982). *BTO Rookery surveys 1975 & 1980. Cheshire and Wirral results*. Cheshire Bird Rep., 1981: 59-64

Baltvilks, J. (1981). *Territorial distribution and numbers of the Rook (Corvus frugilegus L.) in Latvia*. Soobshcheniya pribalt. Korn. Izuch. Migr. Ptits, 12: 150-162 [russ.; engl. Zus.].

Bedő, P. & Heltai, M. (2003). *A domanyos es a vetesi varju allományok helyzete Magyarországon. [The status of hooded crows and rooks in Hungary.]* Vadbiologia 10: 98-106.

Bereszynski, A. (1975). *The dynamics of numerical force concerning breeding couples of Rooks (Corvus frugilegus L.) in Lodz and Lublin in the years 1970 to 1973*. Roczniki Akad. Rolniczej, 87:13-21; Poznan

CNDD (2013). *Sistemul național de gestiune și monitorizare a speciilor de păsări din România în baza articolului 12 din Directiva Păsări – cod proiect SMIS-CSNR 36586, conform Ordinului Ministrului Mediului și Padurilor nr. 2901 din 16.12.2011*

European Commission (2005). *LIFE program*. <http://ec.europa.eu/environment/life/>

European Commission (2012). *LIFE program*. <http://ec.europa.eu/environment/life/>

Fehérvári P., Harnos A., Neidert D., Solt Sz. & Palatitz P. (2009). *Modeling habitat selection of the Red-footed Falcon (Falco vespertinus): a possible explanation of recent changes in breeding range within Hungary*. Applied Ecology and Environmental Research, 7 (1) 59–69. p.

Griffin, L.R. (1999). *Colonization patterns at Rook Corvus frugilegus colonies: implications for survey strategies*, Bird Study, 46:2, 170-173

Grupul Milvus. (2005-2015). *Bază de date*.

Haraszthy L. (1981). *Adatok a Hortobágyon 1973-ban költ kékvércsék mennyiségi viszonyaihoz és költésbiológiájához*. Aquila 87 121–122. p.

Haraszthy L. & Bagyura J. (1993). *A comparison of the nesting habits of the Red-footed Falcon (Falco vespertinus) in colonies and in solitary pairs*. In: Biology and conservation of small falcons. pp. 80–85. London: Hawk and Owl Trust.

IUCN (2008). *The 2008 IUCN Red List of Threatened Species*. International Union for the Conservation of Nature. Retrieved from <http://www.iucnredlist.org>.

Keve A. & Szíjj J. (1957). *Distribution, biologie et alimentation du Facon kobez Falco vespertinus L. en Hongrie*. Alauda, 25 (1) 1–23. p.

Palatitz P. (2012). *A kék vércse (Falco vespertinus) védelmének tudományos megalapozása*. PHD.

Palatitz P., Fehérvári P., Solt Sz. & Barov B. (2009). *European Species Action Plan for the Red-footed Falcon Falco vespertinus Linnaeus, 1766*. 49 p.

S. C. Richardson, I. J. Patterson and G. M. Dunnet (1979). *Fluctuations in Colony Size in the Rook, Corvus frugilegus*. Journal of Animal Ecology, Vol. 48, No. 1 (Feb., 1979), pp. 103-110

Végvári Z., Magnier M. & Nogues J.-B. (2002). *Kék vércsék (Falco vespertinus) fészekválasztása és állományváltozása a vetési varjak (Corvus frugilegus) állományváltozásának tükrében 1995-1999 között a Hortobágyon*. Aquila 107-108 9–14. p.

2. Evaluarea migrației la vânturelului de seară - aglomerările de toamnă

Introducere

Vânturelul de seară (*Falco vespertinus*) constituie una dintre principalele specii țintă în ceea ce privește acest proiect. Din acest motiv, s-a pus accent nu doar pe efectivele cuibăritoare, dar și pe monitorizarea locurilor de înnoptare folosite de vânturei. Această specie de șoim este gregară nu doar în perioada de cuibărit, dar și în timpul migrației. În fiecare an, începând din a doua parte a lunii august și până în ultima săptămână a lunii septembrie/prima săptămână din octombrie, sute de vânturei de seară (uneori peste o mie) se adună seară de seară în anumite locații bine stabilite pentru a petrece nopțile de toamnă. Aceste locuri sunt constituite de fapt de niște pâlcuri de copaci sau aliniamente de arbori de-a lungul șoselelor. Vântureii se pot muta între locurile de înnoptare de la o noapte la alta.

În ceea ce privește siturile vizate, s-a monitorizat un loc de înnoptare relevant în fiecare miercuri seara/joi dimineața, în perioada 20 august – 16 octombrie 2014.

Zonele din jurul locurilor de înnoptare sunt foarte importante pentru vânturei de seară deoarece, păsările aici se pregătesc de migrație, iar condiția lor fizică este cel mai important factor pentru a putea supraviețui drumului extrem de greu și lung spre cartierele de iernare.

Scopul monitorizării a fost de a obține informații suplimentare despre importanța sitului Natura 2000 din punctul de vedere al aglomerării vântureilor de seară în perioada de pre-migrație și de a le compara cu datele colectate în alți ani, în cadrul altor proiecte.

Materiale și metode

S-au efectuat observații săptămânale asupra efectivele de vânturei de seară care s-au adunat în locul de înnoptare. Evaluările s-au efectuat începând din săptămâna a 34-lea, până în cea de-a 42-a a anului, în fiecare miercuri seara înainte de apus sau joi dimineața la prima oră, prin numărătoarea directă/evaluarea exemplarelor de vânturei de seară în locurile tradiționale de înnoptare folosite (Figura 2.) de aceștia în perioada de pre-migrație. Evaluările au fost efectuate indiferent de condițiile meteorologice, care nu afectează direct numărul exemplarelor care se adună în locurile de aglomerare. Pentru a evita numărarea acelorași exemplare de două ori, în două locuri diferite, monitorizarea locurilor de înnoptare se efectuează în întregul Bazin Carpatic (vestul României, Ungaria și Serbia) mereu în aceeași zi a săptămânii.

Estimarea populațiilor care efectiv migrează prin aceste zone este destul de dificilă din cauza faptului că, din efectivele evaluate la locurile de înnoptare fac parte multe exemplare provenite din locurile de cuibărit din preajmă, atât cele din coloniile din situl respectiv, cât și din alte colonii apropiate din afara sitului respectiv. Bineînțeles, pe lângă aceste exemplare, se adună și alți vânturei aflați în migrație sau care doar hoinăresc și se mută dintr-un loc în altul în această perioadă. Considerăm că, în cazul vântureilor de seară sunt mai importante efectivele întregi care se adună în aceste locurile de înnoptare, în comparație cu cele care doar migrează prin sit în înțelesul clasic al acestei expresii, adică ajung în zonă și pleacă mai departe, oprind sau nu în sit. În consecință, considerăm că, este mult mai relevant monitorizarea concretă a efectivelor care se adună în locurile de înnoptare, decât o estimare a efectivelor care doar migrează prin siturile respective. Chiar și în aceste condiții, estimarea efectivelor care vizitează un loc de înnoptare/sit de-a lungul unei perioade de pre-migrație, este complicată din cauza faptului că, aceste efective sunt constituite de diferite păsări, după cum urmează:

- Păsări care provin din coloniile apropiate și rămân în zonă aproape sau chiar pe întreaga perioadă de pre-migrație;
- Păsări care ajung în zonă din alte regiuni doar după câteva săptămâni de la începerea perioadei, și rămân pentru a doua parte a perioadei;
- Păsări care opresc în zonă doar pentru câteva zile și pleacă mai departe;
- Păsări care hoinăresc, adică vin și se duc în condiția hranei disponibile în zonele din împrejurimea locului de înnoptare.

Din datele obținute prin identificarea exemplarelor marcate cu inele colorate în Câmpia Panonică știm că, în locurile de înnoptare din Câmpia de Vest apar regulat numeroase exemplare provenite din Ungaria dar și Serbia, atât exemplare adulte sau de anul doi, cât și juvenili, care au cuibărit/petrecut vara/eclozat în coloniile din țările vecine. De asemenea, în urma monitorizării acestor locuri de înnoptare, se presupune că, în anumite perioade, prin Bazinul Carpatic, incluzând și Câmpia de Vest, trec efective mari provenite din alte țări estice, precum Ucraina, Rusia sau Kazahstan. În urma acestor influxuri, ce au loc de obicei în a doua parte a lunii septembrie, stagnarea efectivelor care formează aglomerări poate fi înșelătoare, deoarece păsările se pot schimba între ele, și o mare parte din păsări dintr-o săptămână poate să fie diferită față de cele evaluate în săptămâna anterioară.

În urma aspectelor descrise mai sus, am decis să folosim efective minime și maxime, unde efectivul minim să fie mediul numărului maxim de exemplare observate în mai mulți ani, iar numărul maxim să fie o estimare efectuată pe baza fluctuațiilor prezentate de numerele maxime, la fel din mai mulți ani.

Se va ține cont de faptul că, în anumiți ani, din motive mai mult sau mai puțin cunoscute (deranj direct sau indirect care afectează locurile de înnoptare, lipsa hranei în zona în care se află locul cutare etc.), în unii ani anumite locuri de aglomerare pot să fie vizitate de păsări mult mai multe, sau mult mai puține, față de alți ani. Acești ani ieșiți din tipar nu trebuie luate în considerare, în ceea ce privește monitorizarea efectivelor migratoare de vânturel de seară respectiv a statutului acestora de conservare în siturile respective, doar dacă prezintă o tendință pe termen mai lung, de câțiva ani la rând.

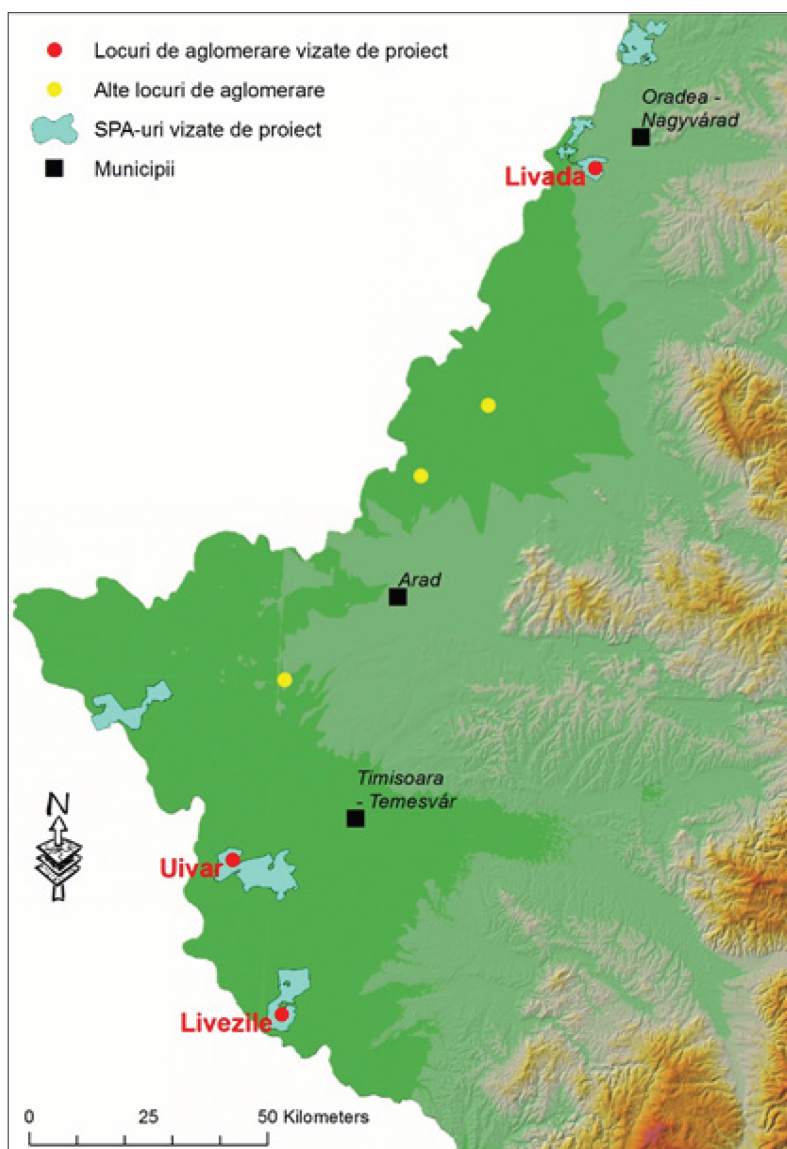


Figura 2. Harta locurilor de aglomerare monitorizate în Câmpia de Vest.

Rezultate

În toamna anului 2014, în cele trei situri vizate unde au fost efectuate observații, s-au observat în total 4923 de exemplare de vânturei de seară (Figura 3.). Cele mai multe exemplare au fost văzute, în toate cele trei zone, în a 5-a săptămână de observații (17-18 septembrie 2014). Datele colectate în toamna anului 2014 indică o schimbare față de situația din anii precedenți (Figura 4.), deoarece în 2014 majoritatea vântureilor de seară au părăsit locurile de înnoptare din vestul României mai târziu decât o fac de obicei, datorită vremii deosebit de caldă și lipsită de precipitații din prima parte a lunii octombrie. Numărul vântureilor de seară observate în situl ROSPA0126 sunt prezentate în Tabelul 5, Figura 3.

Tabel 5. Efectivele de vânturei de seară evaluate în locurile de înnoptare din situl ROSPA0126 Livezile - Dolaș în anul 2014.

Data observației	Săpt. anului	Nr. vântureilor de seară observați
VIII. 20/21	34	150
VIII. 27/28	35	350
IX. 3/4	36	664
IX. 10/11	37	275
IX. 17/18	38	1164
IX. 24/25	39	1082
X. 1/2	40	518
X. 8/9	41	682
X.15/16	42	38
Total		4923

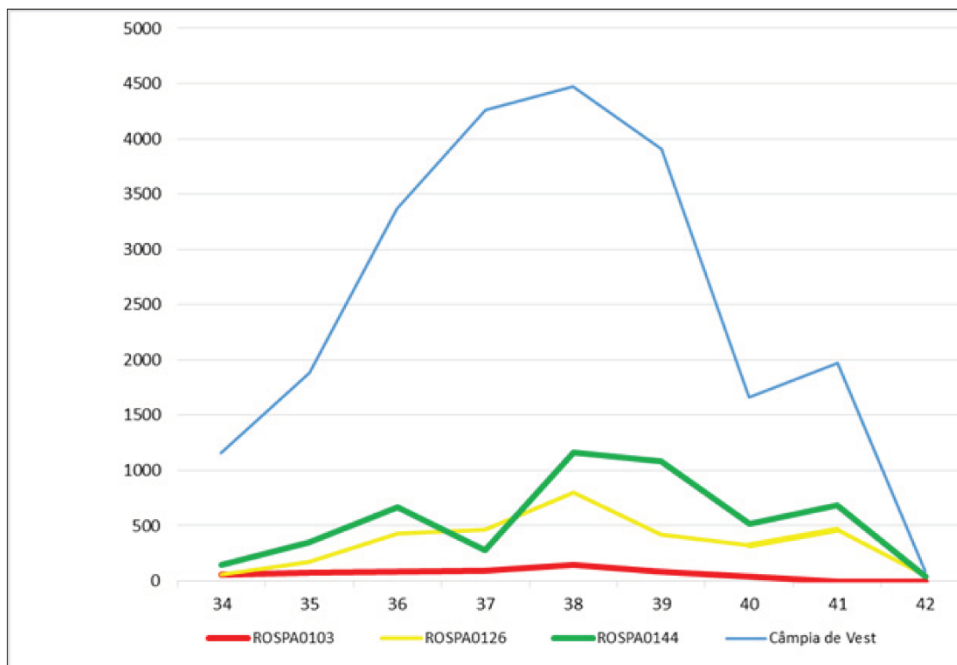


Figura 3. Dinamica migrației în cele 3 locuri de înoptare, comparat cu dinamica din întreaga Câmpie de Vest.

Concluzii

În toamna anului 2014 în cele trei situri vizate s-au observat în total 8693 de exemplare de vânturei de seară. Cele mai multe exemplare au fost văzute, în toate cele trei zone, în a 5-a săptămână de observații (17-18 septembrie 2014). În comparație cu alți ani, putem declara că, numărul vântureilor de seară care au format aglomerări în Câmpia de Vest în anul 2014, a fost deosebit de mare, după cum reiese din Tabelul 6, Figura 4.

Tabel 6. Efectivele de vânturei de seară evaluate în locurile de înoptare din Câmpia de Vest în anul 2014, în comparație cu alți ani în care s-au efectuat evaluări similare.

An/Săpt.	34	35	36	37	38	39	40	41
2012	437	1455	2358	2919	3195	4582	2913	486
2013	15	480	2080	3008	2262	3168	1100	
2014	1159	1886	3369	4265	4474	3907	1660	1971
2015	179	753	1021	1539	2372	1650	1399	794

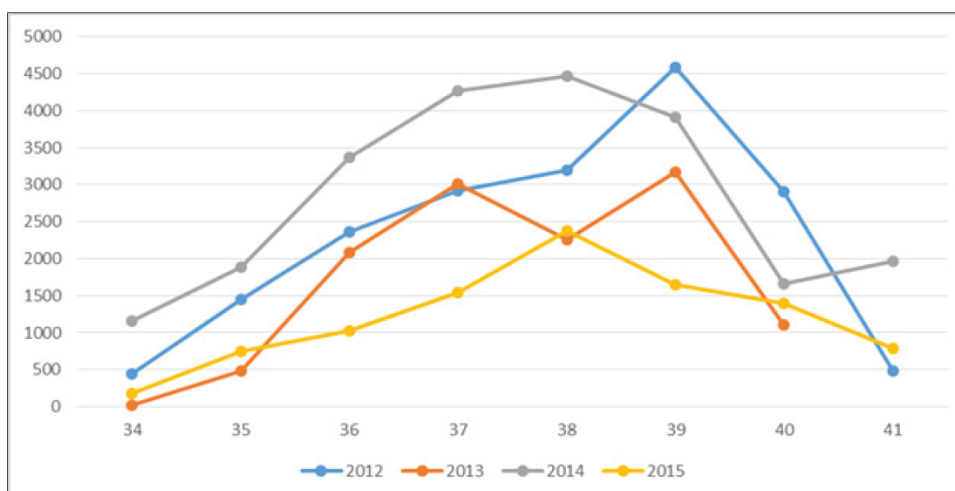


Figura 4. Dinamica vântureilor de seară evaluați în locurile de înnoptare din Câmpia de Vest în anul 2014, în comparație cu alți ani în care s-au efectuat evaluări similare.

În ceea ce privește migrația vântureilor de seară în cursul pasajului de primăvară, menționăm că este mult mai greu de monitorizat dat fiind faptul că, păsările trec foarte repede prin zonele peste care migrează, ajungând de cele mai multe ori în doar câteva zile din Africa în zonele de cuibărit, fapt ce reiese în urma monitorizării rutelor de migrație a vântureilor de seară cu ajutorul transmițătoarelor satelitare. În consecință, monitorizarea vântureilor aflați în migrație furnizează date incomparabil mai relevante toamna în comparație cu pasajul de primăvară, astfel propunem alocarea resurselor pentru asigurarea monitorizării perioadei de migrație de toamnă în dauna celei de primăvară.

De asemenea, propunem ca în celelalte situri vizate de proiect, în special ROSPA0142 respectiv ROSPA0067, să se evalueze eventualele efective care pot forma aglomerări în aceste situri. Această necesitate a fost subliniată de observațiile făcute în cadrul Evaluării efectivelor migratoare ale păsărilor răpitoare și ale berzelor în cursul toamnei din anul 2014, când în ROSPA0067, în apropierea localității Mihai Bravu, comuna Roșiori, jud. Bihor, s-au observat aproape 100 de exemplare de vânturei de seară adunându-se pe conductoarele LEA de medie tensiune, urmând să se deplaseze spre nord, probabil către un loc de aglomerare necunoscut în prezent.

Bibliografie

Barriocanal C., Burgas D., Salvá C. & Camps J. (2004). *Unusual concentration of the Red-footed Falcon Falco vespertinus in the spring migration in NE Spain*. SCIENTIA gerundensis, 27 31–34. p.

Borbáth, P. & Zalai, T. (2005). *Kék vércsék (Falco vespertinus) őszi gyülekezése a Hevesi-síkon*. Aquila 112 39–44. p.

European Commission (2005). *LIFE program*. <http://ec.europa.eu/environment/life/>

European Commission (2012). *LIFE program*. <http://ec.europa.eu/environment/life/>

Fehérvári, P., Lázár, B., Palatitz, P., Solt, S., Nagy, A., Nagy, K. & Harnos, A. (2014). *Pre-migration roost site use and timing of post-nuptial migration of Red-footed Falcons (Falco vespertinus) revealed by satellite tracking*. – Ornis Hungarica 22(1). 36–47.

Grupul Milvus. (2005-2015). *Bază de date*.

Haraszthy, L. & Palatitz, P. (2009). *Kék vércse*. In: Csörgő T., Karcza Zs., Halmos G., Magyar G., Gyurác J., Szép T., Bankovics A., Schmidt A. És Schmidt E. (szerk.) Magyar Madárvonulási Atlasz. Budapest: Kossuth Kiadó. pp. 242–243.

IUCN (2008). *The 2008 IUCN Red List of Threatened Species*. International Union for the Conservation of Nature. Retrieved from <http://www.iucnredlist.org>.

Keve A. & Szíjj J. (1957). *Distribution, biologie et alimentation du Facon kobez Falco vespertinus L. en Hongrie*. Alauda, 25 (1) 1–23. p.

MME (2006). *A kék vércse védelme a Pannon régióban (LIFE05 NAT/H/000122) program honlap*: www.falcoproject.hu.

Palatitz, P. (2012). *A kék vércse (Falco vespertinus) védelmének tudományos megalapozása*. PHD.

Palatitz, P., Fehérvári, P., Solt, Sz. & Barov, B. (2009). *European Species Action Plan for the Red-footed Falcon Falco vespertinus Linnaeus, 1766*. 49 p.

Palatitz P., Fehérvári P., Solt Sz. & Horváth É. (2015). *Breeding population trends and pre-migration roost-site survey of the Red-footed Falcon in Hungary*. – Ornis Hungarica 23(1). 77–93.

Széles Zs., Fehérvári P., Palatitz P., Solt Sz., Gyüre P., Borbáth P. & Harnos A. (2011). *A kék vércse gyülekezéskori élőhely-használatának és táplálék-összetételének vizsgálata a Hevesi-síkon*. VII. Természetvédelmi Biológiai Konferencia, Debrecen.

3. Recensământ de barza albă (*Ciconia ciconia*)

Introducere

Barza albă (*Ciconia ciconia*) inițial era o specie aparținând de habitatele mlăștinoase, însă treptat s-a mutat spre așezările umane, unde își construiește cuibul pe copaci, coșuri de fum sau acoperișe de casă. În ultima perioadă barza albă își construiește cuibul aproape exclusiv pe stâlpi de electricitate. Fiind o pasăre populară de talie mare, care cuibărește în propierea omului, monitorizarea și evaluarea acestei specii este relativ ușoară.

În ultimul secol populația europeană a berzei albe, a arătat un declin semnificativ, mai ales în regiunile de vest a continentului. Pe baza datelor BirdLife International 2006, populația totală arată o tendință de creștere, doar în cazul unor populații locale se mai semnalează o scădere a efectivului.

În România se realizează evaluarea berzelor la fiecare zece ani, ultima evaluare având loc în 2014. În evaluarea din 2004 au fost evaluate 39 de județe și în 1994 localități s-au observat în total 4416 de cuiburi de barză albă, din care, în 3516 cuiburi s-au semnalat perechi cu pui.

Cele mai multe cuiburi ocupate s-au semnalat în județele Satu-Mare (462), Timiș (259) și Olt (259). După evaluarea națională cuiburile de barză erau construite în 83% pe stâlpi de electricitate, restul de 17% au fost construite pe coșuri de fum, hambare, grajduri sau copaci (Kósa, 2005).

În cazul cuiburilor construite pe stâlpi de electricitate s-a notat dacă pe acest stâlp era amplasat suport de cuib. Pe durata de zece ani (1994-2004) această număr aproape s-a dublat: numărul stâlpilor de electricitate cu suport pentru cuib din 45.72% a crescut la 83.51% (Kósa, 2005)

În regiuni mai mici s-au mai făcut observații și în afara evaluărilor cu periodicitatea de zece ani. În 2010 în Depresiunea Giurgeului, județul Harghita, s-au făcut astfel de evaluări regionale, unde asemănător rezultatelor naționale cele mai frecvente locuri folosite pentru construirea cuibului erau stâlpi de electricitate, 80.95% dintre cuiburi au fost observate pe stâlpi. În cele 15 localități evaluate au fost observate 54 de perechi cu pui. Pe baza parametrilor de reproducere, valorile găsite au arătat, că succesul de reproducere a berzei din Depresiunea Giurgeului poate susține o populație locală stabilă (Kósa & Szabó, 2011). Tot aceleași rezultate s-au arătat și în Bazinul râurilor Târnave (Kósa et al, 2005) și în Bazinul râului Hărtibaciu (Kósa & Papp, 2007).

Zona și metodele de evaluare

Pe durata evaluării am verificat fiecare localitate, din interiorul ariei semnalate și pe o zonă de 4 km de la limita ariei protejate. Numărarea efectivelor de berze s-a efectuat între 04.07.2014. și 14.07.2014, deoarece în această perioadă puii sunt destul de mari ca să poată fi numărați de pe sol, se ridică în cuib însă încă nu pot să zboare. În cazul fiecărui cuib am încercat să obținem date și de la localnici, mai ales de la cei care locuiesc în apropierea cuibului, cu scopul de a aduna date cât mai exacte. Pe durata evaluării am vizitat 9 localități (Anexa 1.), în cazul acestora am parcurs fiecare stradă în parte ca să găsim toate cuiburile din localitatea respectivă.

Fiecare cuib a fost fotografiat și am înregistrat coordonatele geografice exacte cu ajutorul unui GPS de tip GarminGPSmap 62s. Pe lângă acestea s-au mai înregistrat alte caracteristici a cuibului:

- Numele localității și a județului
- Coordonatele exacte și altitudinea
- Date de cuibărire: pereche cu pui, pereche fără pui, barză solitară, cuib neocupat, numărul puilor în cuib, și numărul puilor morți
- Suportul cuibul: pe stâlp electric, pe stâlp electric cu suport metalic pentru cuib de barză, pe coș, pe grajd sau șură, pe coamă acoperiș sau pe copac
- Data observației

Pe baza datelor de cuibărire am calculat două valori referitoare la succesul de reproducere a berzelor. Prima valoare **Jza**, ce reprezintă media numărului de pui raportat numărului total de perechi – pereche cu pui și pereche fără pui. A doua valoare **JZm**, ce reprezintă media numărului de pui raportat numărului total de perechi clocitoare. După Burnhauser (1983), dacă aceste valori depășesc 2, respectiv 2.5, în acest caz populațiile de berze cuibăritoare este stabilă.

Rezultate

În această arie, situată în partea sudică a județului Timiș, am identificat 56 cuiburi de berze (Figura 5.), în care am numărat 35 de perechi cu 60 pui (62.5%), 1 cuib cu pereche fără pui, 5 berze solitare și 15 cuiburi goale (Tabel 7.). Cele 56 de cuiburi erau amplasate de stâlp de electricitate, dintre care sub 37 (66.07%) era montat suport de cuib. Pe lângă acestea am întâlnit 5 suporturi goale, montate pe stâlpi. Valorile Jza și JZm sunt sub valorile minime: 1.66 respectiv 1.71.

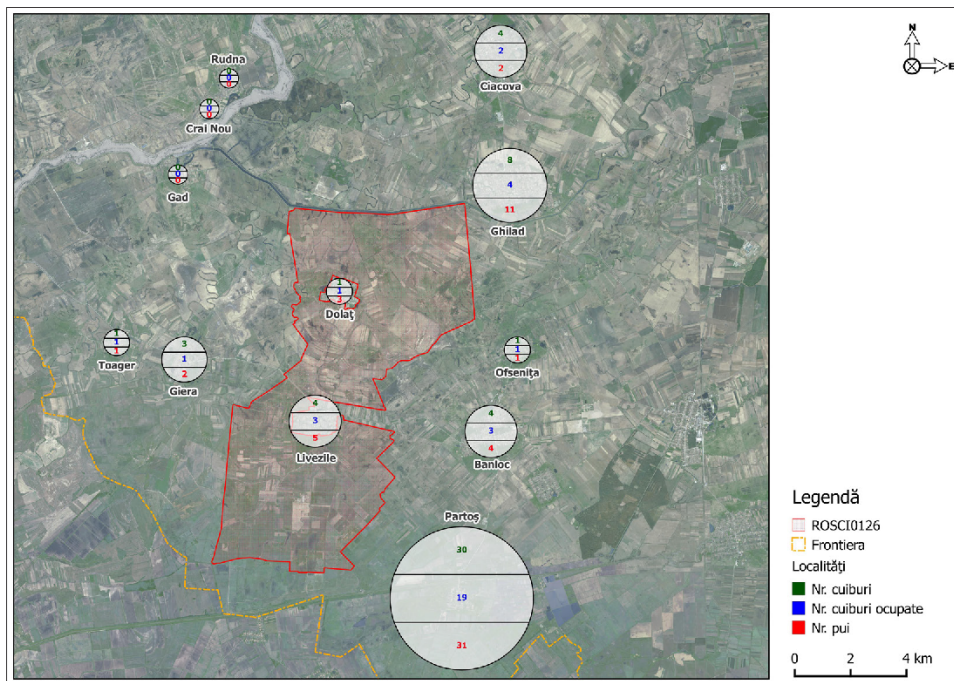


Figura 5. Numărul cuiburilor observate (verde), numărul cuiburilor ocupate (albastru) și numărul puilor de berze în localitățile din situl ROSPA0126 Livezile - Dolaj.

Tabel 7. Lista localităților din situl ROSPA0126 Livezile - Dolaj în care am găsit cuiburi de berze și datele acestora.

LOCALITATE	JUDEȚ (două litere)	** Cuib ocupat de:				Numărul puilor:	** Cuibul se găsește pe:						Data observației
		Pereche cu pui	Pereche fără pui	Barză solitară	Cuib neocupat (gol)		Stâlp electric	Stâlp electric cu suport metalic pt.	Coș	Grajd sau șură	Coamnă acoperiș	Copac	
TOTAL		35	1	5	15	60	19	42	0	0	0	0	
Ciacova	TM	2	1		1	2	3	1					03/07/2014
Ghilad	TM	4		1	3	11	4	5					03/07/2014
Banloc	TM	3		1		4	2	2					03/07/2014
Ofsenița	TM	1				1		2					03/07/2014
Livezile	TM	3			1	5	1	4					03/07/2014
Dolaj	TM	1				3	1						03/07/2014
Giera	TM	1			2	2		3					03/07/2014
Partoș	TM	19		3	8	31	8	24					01/07/2013
Toager	TM	1				1		1					01/07/2013

Concluzii

Ca o populație de barză să fie stabilă, valoarea minimă J_{za} este 2, respectiv valoarea J_{Zm} 2.5. Datele colectate într-un singur an nu sunt suficiente, pentru a estima stabilitatea populației. Datele analizate de noi redau informații doar despre succesul de reproducere din anul curent. Din cele trei arii din județul Timișoara, în două cazuri (ROSPA0144 și ROSPA0126) valorile de reproducere a populațiilor de berze nu ating valorile minime stabilite. Aparținând de asemenea de județul Timiș, pe aria ROSPA0142 și pe două arii din județul Bihor (ROSPA0064 și ROSPA0103) valorile de reproducere a populațiilor de berze, arată că rata de reproducere, la populațiile evaluate, este de o valoare care asigură stabilitatea populațiilor. În cele trei județe (Timiș, Bihor, Cluj) datele din evaluarea națională a berzelor din 2004, valorile J_{Za} și J_{Zm} sunt mai mari decât valoarea minimă stabilită, similar cu valorile întâlnite în anul curent, în județul Bihor s-au constatat valori ridicate semnificativ ($J_{Za}=3.21$ és $J_{Zm}=3.31$).

În cazul berzelor albe cel mai frecvent factor de periclitate întâlnit este electrocutarea. Un procent semnificativ a berzelor își construiește cuibul pe stâlpi de joasă tensiune, datorită acestui fapt puii care învață să zboare pot suferi foarte ușor electrocutări, ceea ce le poate cauza și decesul. În timpul migrației, un procent semnificativ de mortalitate este cauzată tot de electrocutare, ce afectează mai ales indivizii de un an (van den Bossche 2002, Horváth 2010). Pentru a preveni electrocutarea berzelor, este indicat amplasarea suporturilor de cuib pe stâlpi de electricitate de joasă tensiune, ce poate înălța chiar cu 1 metru cuibul, crescând astfel distanța dintre cuib și instalația electrică. După evaluările din 2004-2005 din România, s-a constatat că doar 13,55% din cuiburi erau construite pe stâlpi cu suport de cuib (Kósa 2005). În cazul cuiburilor observate de noi mai mult de jumătate dintre ele (51,67%) erau construite pe suport de cuib amplasat pe stâlp, având în vedere datele colectate pe plan național la acel moment, se poate considera satisfăcătoare.

Printre alți factori de periclitate se mai pot enumera transformarea, reducerea și pierderea habitatelor de hrănire, otrăvirea, perturbarea și îndepărtarea cuiburilor.

Bibliografie

Kósa, F. (2005). *Rezultatele recensământului berzei albe (Ciconia ciconia) în România în 2004*. Migrans, 7(2), 1–3.

Kósa, F., & Papp, T. (2007). *Distribution, population size and dynamics of the white stork (Ciconia ciconia L.) in the Hârtibaciu River basin (Transylvania, Romania)*. Transylv. Rev. Syst. Ecol. Res, 4, 169–178.

Kósa, F., Papp, T., & Pap, P. (2005). *Distribution, Population Size and Dynamics of the White Stork (Ciconia Ciconia Linnaeus, 1758) in the Târnava Rivers Basin (Romania)*. Transylv. Rev. Syst. Ecol. Res., 2, 155–166.

Kósa, F., & Szabó, Z. D. (2011). *A fehér gólya (Ciconia ciconia L.) elterjedése, költése és populációdinamikája a Gyergyói-medencében. In A Gyergyói-medence: egy mozaikos táj természeti értékei* (pp. 215–228).

4. Recensământul speciilor cuibăritoare în habitate deschise prin cartare teritorială

Introducere

În sezonul de reproducere zona de activitate a păsărilor este redusă la ariile de cuibărit și zonele adiacente acestora, numite și teritoriu. La începutul sezonului indivizii își marchează activ limitele teritoriale prin semnale și avertismente precum cântecul, care previne rivalii de a se apropia de teritoriul lor. Intrușii sunt alungați din teritoriu. Cântecul are și un alt scop important: atrage femelele din zonă, care își aleg partenerul și în funcție de cântec.

Teritoriul unei perechi poate fi identificat prin metoda cartării teritoriilor, care constă în vizitarea unei zone de mai multe ori, observarea comportamentelor teritoriale și notarea locației exacte pe hartă (Gregory et al, 2004; Sutherland et al, 2007).

Metoda poate fi folosită în cazul speciilor care manifestă comportament teritorial dar este adecvată și pentru specii rare sau cu detectabilitate mică, care nu pot fi inventariate prin metoda transectelor sau a punctelor fixe (Bibby et al, 1998). Metoda cartării teritoriilor nu dă rezultate bune în afara sezonului de reproducere, în cazul speciilor neteritoriale, pentru specii care folosesc mai multe teritorii într-un sezon sau în cazul în care teritoriile pot fi suprapuse.

Metoda a fost folosită prima oară în anii 1930 (Williams, 1936). După anii 1970 a devenit o metodă folosită la nivel extins (Batten & Marchant, 1976). Fiind o metodă exactă, dă rezultate bune și pentru monitorizare de lungă durată. Metoda este folosită cu succes în Elveția de timp îndelungat, unde începând cu anul 1999 sunt inventariate 268 pătrate în fiecare an (Kéry & Schmid, 2006).

Am folosit metoda cartării teritoriilor pentru inventarierea zonelor deschise și semideschise fiindcă este una dintre metodele cele mai precise pentru determinarea distribuției speciilor teritoriale. Folosind o altă metodă larg răspândită, ca de exemplu a metodei puncte fixe cu măsurarea distanțelor (cu trei categorii de distanță), nu am fi putut obține date exacte referitoare la abundența speciilor țintă. Am folosit pătrate de 1x1 km pentru inventarieri de teren. Principalele specii țintă pentru acest recensământ au fost sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), sfrânciocul cu fruntea neagră (*Lanius minor*), fâsa de câmp (*Anthus campestris*), ciocănitorea de grădină (*Dendrocopos syriacus*) și silvia porumbacă (*Sylvia nisoria*), respectiv alte specii specifice habitatelor deschise și semideschise, incluse sau neincluse în Anexa 1 a Directivei de Păsări.

Metode

Observațiile au fost repetate de trei ori între 15 martie - 15 iunie, cu un interval de minim 10 zile între cele două observații. Astfel am acoperit perioada de reproducere a speciilor țintă. Observațiile au fost efectuate dimineața între orele 5 și 10, când activitatea păsărilor este cea mai intensă. Datele au fost colectate de pe 8 de pătrate de mărimea 1x1 km (Figura 6.).

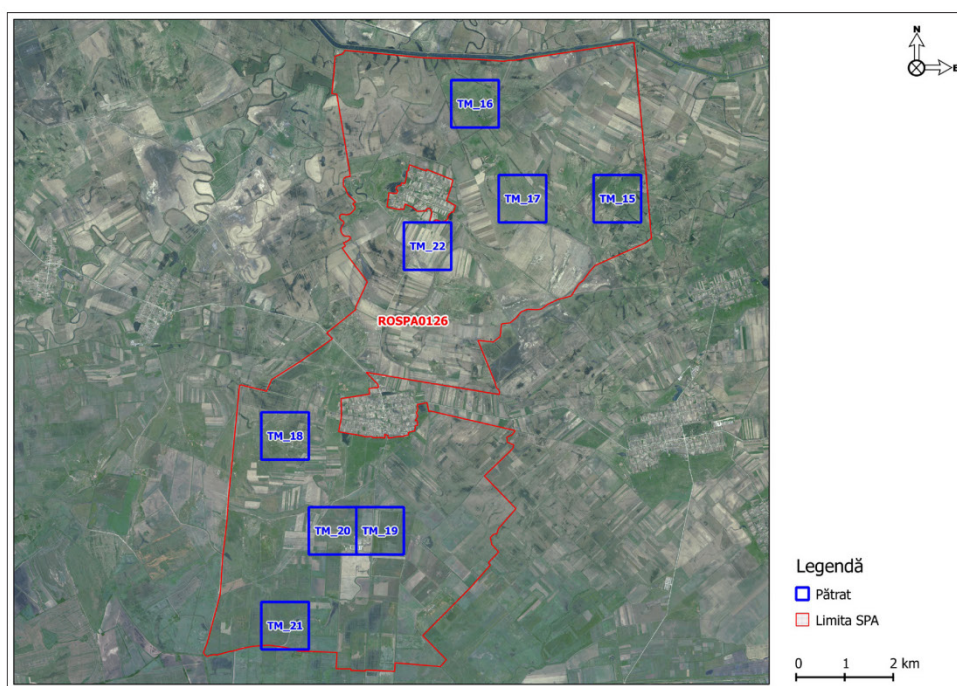


Figura 6. Localizarea pătratelor de 1x1 km folosite pentru cartarea teritorială în situl ROSPA0126 Livezile - Dolaș.

Poziția geografică a speciilor observate a fost marcată pe o hartă satelitară cu o rezoluție mare. Pătratele au fost parcurse de fiecare dată pe trasee diferite, petrecând între 1 - 1.5 oră pe pătrat. Fiecare pătrat a fost împărțit pe 16 pătrate mai mici, cu ajutorul cărora am putut parcurge întreaga suprafață a pătratului foarte punctual, încercând să petrecem aceeași perioadă de timp în fiecare pătrat (Figura 7.).

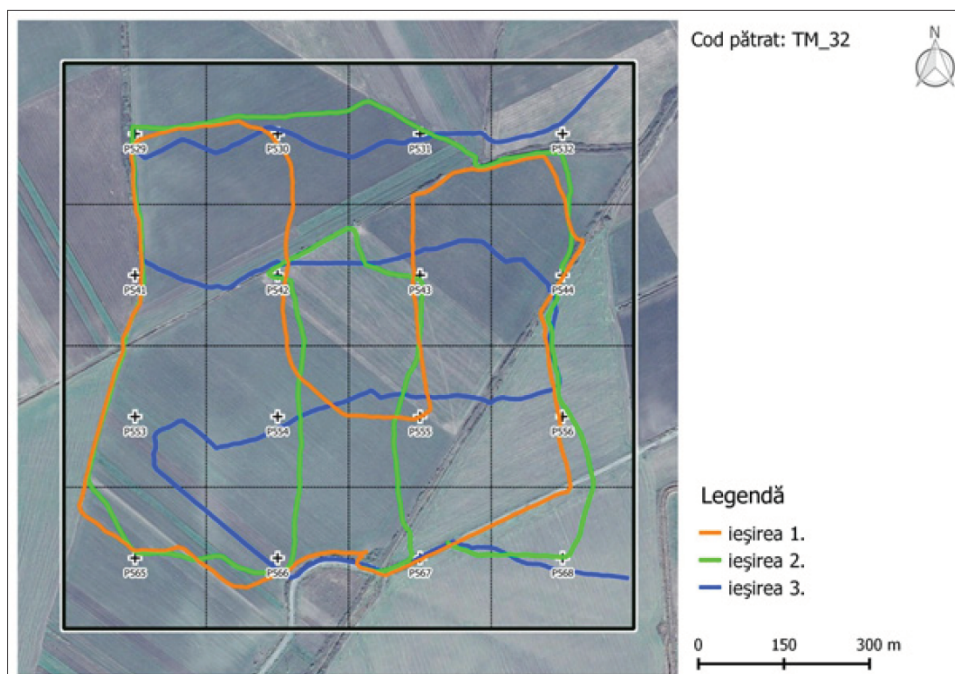


Figura 7. Hartă folosită pentru cartarea teritoriilor cu traseele celor 3 vizite.

Am notat fiecare individ care a manifestat comportament teritorial sau dacă am observat semne unei cuibării probabile. Speciile care au trecut în zbor peste pătrat nu au fost notate pe hartă, aceste observații au fost înregistrate ca date nesistematice. Pentru fiecare exemplar observat a fost notată specia, sexul (dacă era posibil de determinat), comportamentul: mascul cântător, cântare simultană, luptă teritorială între indivizi, adulți aducând mâncare pentru pui etc. Am notat mișcarea păsărilor pe hartă și poziția exactă a cuiburilor identificate. După terminarea inventarierii, cele trei hărți au fost unite pe o altă hartă, unde am centralizat toate datele colectate pe teren pentru fiecare specie în parte. Pentru o diferențiere ușoară la interpretarea rezultatelor, indivizii notați au fost numerotați în funcție de perioada observațiilor. În cazul în care au fost notate trei observații consecutive și apropiate pe hartă, am identificat un teritoriu cu certitudine. Două observații consecutive însemnau teritoriu potențial sau sigur, în funcție de comportamentul indivizilor. Am indicat un număr minim și maxim de teritorii posibile în fiecare pătrat pentru toate speciile observate (Figura 8.).

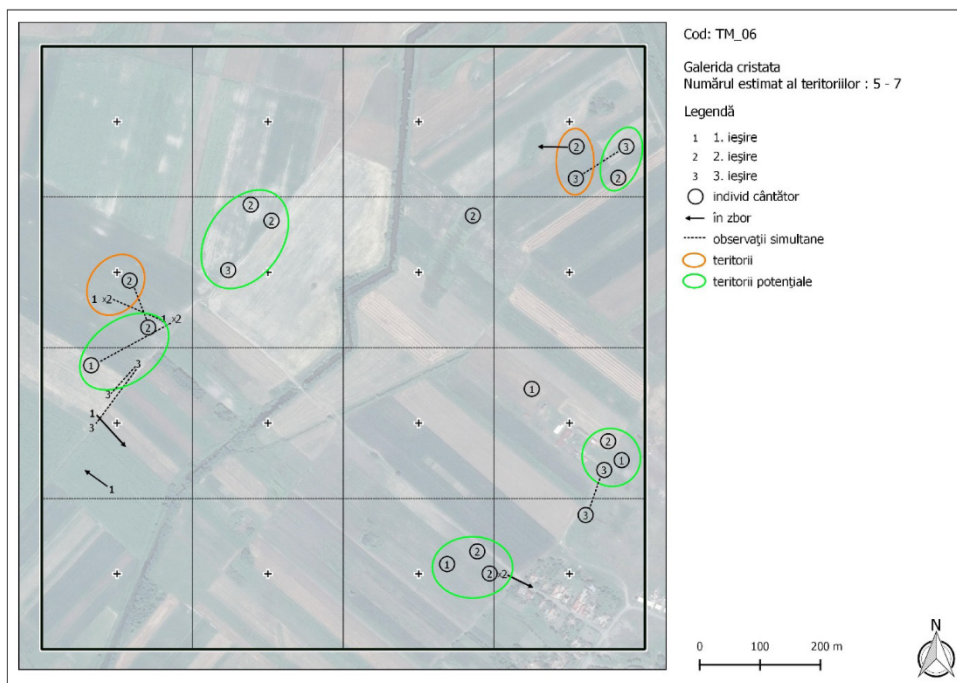


Figura 8. Observațiile a celor trei cartări de teritoriu unificate pe o hartă.

Am utilizat numărul minim și maxim de teritorii pentru calcularea valorilor medii pentru fiecare specie. Această valoare a fost împărțită cu 100 (deoarece mărimea pătratului este de 1 km²) pentru a obține valoare medie per hectar de perechi cuibăritoare.

Rezultate

În cursul evaluării am parcurs cele 8 de pătrate de trei ori. Pe baza acestor date am reușit să estimăm densitatea pentru 18 specii, dintre care 3 specii sunt specii țintă. Interpretarea rezultatelor în cazul speciilor rare sau cu detectabilitate redusă depinde de frecvența prezenței speciilor în pătrate. Rezultatele evaluărilor referitoare la speciile țintă sunt prezentate în Tabelul 8. Lista celorlalte specii poate fi găsită în Tabelul 9.

Tabel 8. Numărul pătratelor unde speciile țintă au fost prezente.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. pătratelor unde speciile țintă au fost prezente
Fâsă de câmp	<i>Anthus campestris</i>	2
Sfrâncioc roșiatic	<i>Lanius collurio</i>	5
Sfrâncioc cu frunte neagră	<i>Lanius minor</i>	1
Total		8

Tabel 9. Numărul pătratelor unde au fost prezente speciile nelistate în Formularul standard al sitului ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. pătratelor unde speciile au fost prezente
Lăcar de mlaștină	<i>Acrocephalus palustris</i>	4
Lăcar de stuf	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	4
Ciocârlie de câmp	<i>Alauda arvensis</i>	7
Prepețița	<i>Coturnix coturnix</i>	6
Cuc	<i>Cuculus canorus</i>	2
Presură de stuf	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1
Frunzăriță galbenă	<i>Hippolais icterina</i>	1
Privighetoare roșcată	<i>Luscinia megarhynchos</i>	6
Grangur	<i>Oriolus oriolus</i>	4
Vrabie de casă	<i>Passer domesticus</i>	2
Vrabie de câmp	<i>Passer montanus</i>	4
Fazan	<i>Phasianus colchicus</i>	5
Coțofană	<i>Pica pica</i>	6
Guguștiuc	<i>Streptopelia decaocto</i>	3
Silvie de câmp	<i>Sylvia communis</i>	8

Pentru determinarea densității am utilizat valoarea medie a numărului minim și maxim de teritorii din fiecare cvadrat. Densitatea medie a speciilor țintă pe hectar a fost calculată folosind aceste 2 valori prin calcularea mediei și deviației standard împărțit cu 100 (Tabel 10.). Densitatea celorlalte specii este prezentată în Tabel 11.

Tabel 10. Densitatea medie (pereche/hectar) și deviația standard (DS) a speciilor țintă.

Denumire populară	Denumire științifică	PER/HA	SD
Fâsă de câmp	<i>Anthus campestris</i>	0.0025	0.00125
Sfrâncioc cu frunte neagră	<i>Lanius collurio</i>	0.0125	0.005
Presură sură	<i>Lanius minor</i>	0.00188	0.00063

Tabel 11. Densitatea medie (pereche/hectar) și deviația standard (DS) a speciilor nelistate în Formularul standard al sitului ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Denumire populară	Denumire științifică	PER/HA	SD
Lăcar de mlaștină	<i>Acrocephalus palustris</i>	0.0125	0.00375
Lăcar de stuf	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	0.006875	0.003125
Ciocârlie de câmp	<i>Alauda arvensis</i>	0.108125	0.015625
Prepețița	<i>Coturnix coturnix</i>	0.013125	0.004375
Cuc	<i>Cuculus canorus</i>	0.003125	0.001875
Presură de stuf	<i>Emberiza schoenoides</i>	0.000625	0.000625
Frunzăriță galbenă	<i>Hippolais icterina</i>	0.000625	0.000625
Privighetoare roșcată	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0.03125	0.00625
Grangur	<i>Oriolus oriolus</i>	0.005	0.0025
Vrabie de casă	<i>Passer domesticus</i>	0.00625	0.0025
Vrabie de câmp	<i>Passer montanus</i>	0.014375	0.004375
Fazan	<i>Phasianus colchicus</i>	0.01875	0.005
Coțofană	<i>Pica pica</i>	0.018125	0.004375
Guguștiuc	<i>Streptopelia decaocto</i>	0.004375	0.001875
Silvie de câmp	<i>Sylvia communis</i>	0.051875	0.011875

Bibliografie

Batten, L. a., & Marchant, J. H. (1976). *Bird Population Changes for the Years 1973–74*. *Bird Study*, 23(1), 11–20.

Bibby, C., Jones, M., & Marsden, S. (1998). *Expedition Field Techniques. Bird Surveys*. London: Expedition Advisory Centre, Royal Geographical Society.

Gregory, R. D., Gibbons, D. W., & Donald, P. F. (2007). *Bird census and survey techniques*. In *Bird Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques* (pp. 17–56).

Kéry, M., & Schmid, H. (2006). *Estimating species richness: Calibrating a large avian monitoring programme*. *Journal of Applied Ecology*, 43(1), 101–110.

Sutherland, W. J., Newton, I., & Green, R. E. (2007). *Bird Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques*. United States: Oxford University Press.

Williams, A. B. (1936). *The Composition and Dynamics of a Beech-Maple Climax Community*. *Ecological Monographs*, 6(3), 318–408.

5. Evaluarea distribuției prin efectuarea observațiilor în puncte fixe

Introducere

Multe habitate se transformă sau dispar, mai ales datorită agriculturii intensive. Folosirea excesivă a pesticidelor, mecanizarea, suprapășunatul sau omogenizarea peisajului exercită un efect negativ asupra populațiilor de păsări. Deoarece aproape fiecare specie de pasăre reacționează în mod sensibil la schimbările mediului înconjurător, ele pot fi folosite ca organisme indicatoare (Gregory et al, 2010, Gregory et al, 2005, <http://www.ebcc.info/>). Urmărind schimbările populațiilor de păsări în mai multe habitate, se pot calcula indici de biodiversitate care reflectă starea unei regiuni mai extinse (Erdős et al, 2007).

Efectele schimbării în mediul înconjurător pot fi cunoscute numai dacă sunt urmărite în mod continuu. Primul program de monitoring al păsărilor comune a fost lansat în 1966, în Anglia, exemplu care a fost urmat în anii următori de mai multe țări Europene. Azi, aceste programe sunt coordonate sub egida proiectului Monitorizarea Pan Europeană a Păsărilor Comune (Pan European Common Bird Monitoring Scheme), cu 28 de țări participante în anul 2015. În România, programul Monitorizarea Păsărilor Comune a fost lansat în anul 2006 (SOR/Birdlife International & Grupul Milvus, 2014). Metodele standard folosite de către acest program au fost adoptate și folosite și în cadrul acestui proiect.

Monitorizarea și recensământul populațiilor de păsări cântătoare se face în mod general prin utilizarea a trei metode principale: cartarea teritorială, metoda transectelor sau metoda punctelor fixe. Cartarea teritorială este metoda cea mai precisă, însă necesită mult timp. De aceea este folosită numai în evaluarea zonelor mai mici sau o formă simplificată, acolo unde este importantă calcularea exactă a mărimii populațiilor. Metoda transectelor este folosită mai ales în habitate omogene sau unde este importantă estimarea densității speciilor țintă. Folosirea punctelor fixe este metoda ideală pentru habitate mixte și pentru acoperirea unei arii mai întinse, pentru estimarea densității relative (Sutherland et al, 2007).

Material și metode

Pentru a determina distribuția a mai multor specii de păsări am folosit metoda punctelor fixe. În total, au fost desemnate 24 puncte (Figura 9.).

Punctele de observație au fost vizitate dimineața între orele 5-10. Pe fiecare punct am petrecut 5 minute și am notat fiecare pasăre văzută sau auzită în patru categorii de distanțe: în interiorul cercului cu rază de 50 metri, între 50-100 metri, peste 100 de metri și indivizii care a zburat

deasupra cercului de observare fără aterizare. Fiecare punct a fost vizitat de două ori în perioada 15 aprilie – 15 mai și 16 mai – 15 iunie, cu condiția să fie minim 15 zile între cele două observații.

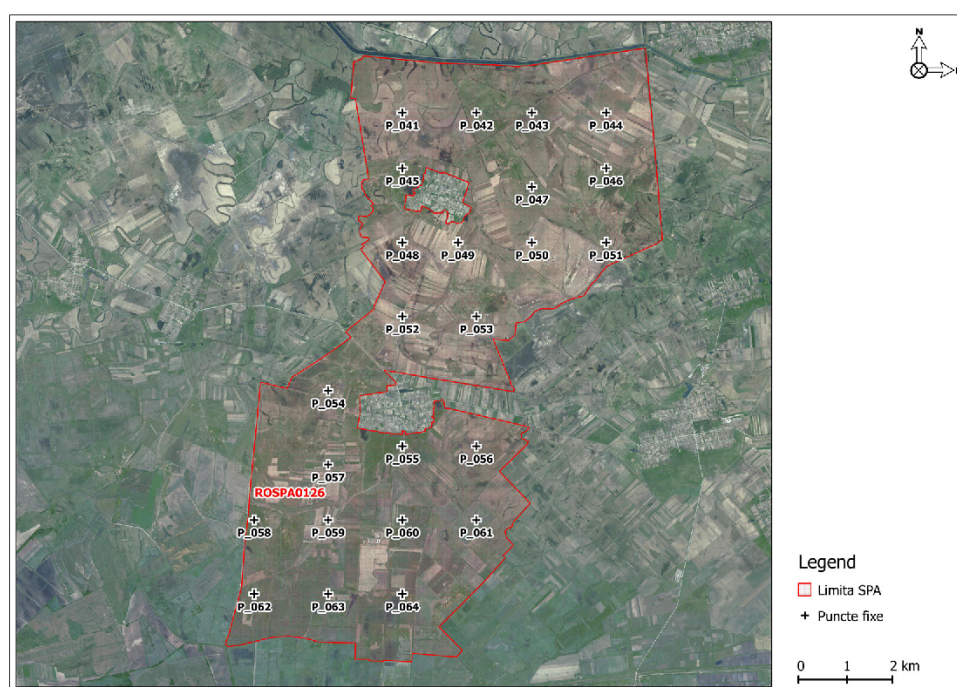


Figura 9. Localizarea punctelor de observare folosite în cadrul metodei punctelor fixe în situl ROSPA0126 Livezile - Dolaș.

Rezultate

Datele culese prin metoda punctelor fixe au fost folosite mai ales pentru a îmbunătăți hărțile de distribuție și pentru a determina zonele cu diversitate redusă. În afara celor care au fost observate în zbor, observațiile au fost comparate la cele două ieșiri și am considerat în analize valorile unde specia respectivă a fost observată în număr mai mare. Din aceste date am calculat indicele de diversitate Shannon-Wiener. Interpolând valorile de diversitate (cu metoda Invers Distance Weighted) am încercat să determinăm zonele de diversitate mică sau mai mare în situările studiate.

Pe durata evaluărilor pe puncte fixe nu am găsit nici o specie care este listată în Formularul standard al sitului, în afara celor 17 specii observate (Tabel 12.)

Tabel 12. Lista și numărul de exemplare a speciilor nelistate în Formularul standard, observate prin metoda punctelor fixe în situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Denumire populară	Denumire științifică	Ieșire	
		1.	2.
Lăcar de stuf	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	0	2
Ciocârlie de câmp	<i>Alauda arvensis</i>	54	49
Cucuvea	<i>Athene noctua</i>	0	1
Porumbel de stâncă	<i>Columba livia</i>	2	4
Stâncuță	<i>Corvus monedula</i>	1	4
Cioară grivă	<i>Corvus comix</i>	0	1
Prepețița	<i>Coturnix coturnix</i>	17	18
Cuc	<i>Cuculus canorus</i>	18	13
Presură galbenă	<i>Emberiza atrinella</i>	2	0
Privighetoare roșcată	<i>Luscinia megarhynchos</i>	9	9
Presură sură	<i>Miliaria calandra</i>	18	21
Grangur	<i>Oriolus oriolus</i>	3	2
Fazan	<i>Phasianus colchicus</i>	17	14
Coțofană	<i>Pica pica</i>	6	14
Silvie cu cap negru	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	0
Silvie de zăvoi	<i>Sylvia borin</i>	0	1
Silvie de câmp	<i>Sylvia communis</i>	1	14

Zonele cu diversitate redusă au fost în partea nord-vestică și sud-estică a sitului (Figura 10.).

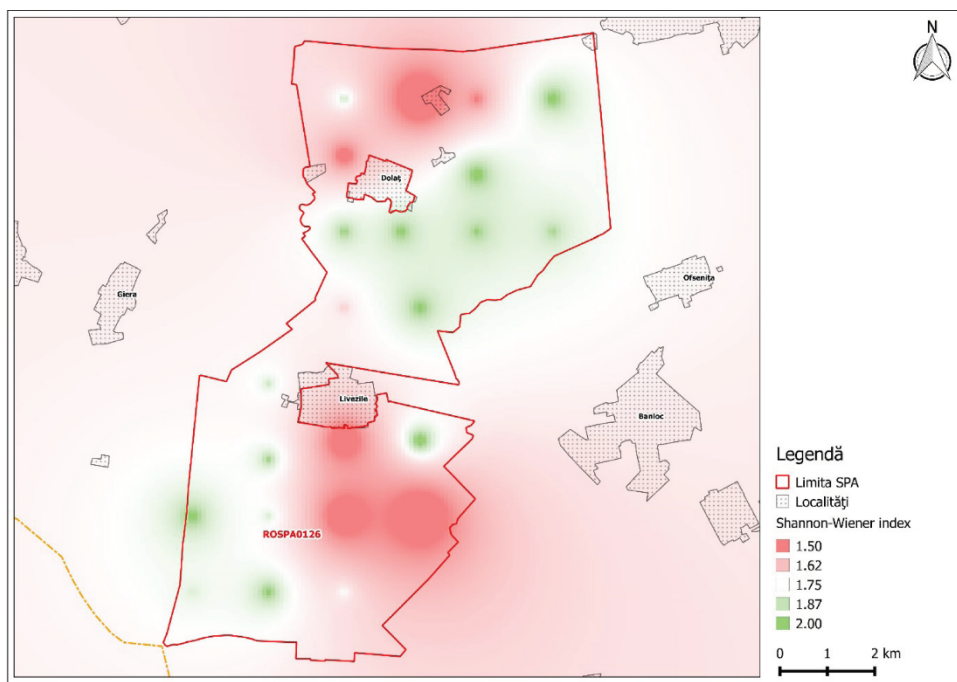


Figura 10. Indicele Shannon-Wiener pe situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Bibliografie

Erdős, S., Szép, T., Báldi, A., & Nagy, K. (2007). *Mezőgazdasági területek felszínborításának és tájszerkezetének hatása három madárfaj gyakoriságára*. *Tájökológiai Lapok*, 5(1), 161–172.

Gregory, R. D., & Strien, A. Van. (2010). *Wild Bird Indicators: Using Composite Population Trends of Birds as Measures of Environmental Health*. *Ornithological Science*, 9(1), 3–22. <http://doi.org/10.2326/osj.9.3>.

Gregory, R. D., van Strien, A., Vorisek, P., Gmelig Meyling, A. W., Noble, D. G., Foppen, R. P. B., & Gibbons, D. W. (2005). *Developing indicators for European birds*. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 360(1454), 269–288. <http://doi.org/10.1098/rstb.2004.1602>.

Societatea Ornitologică Română/Birdlife România - Asociația "Grupul Milvus." (2014). *Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România* (Ministerul). București, România: SC Noi Media Print SA.

Sutherland, W. J., Newton, I., & Green, R. E. (2007). *Bird Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques*. United States: Oxford University Press.

<http://www.ebcc.info/>

6. Recensământul păsărilor răpitoare cuibăritoare

Introducere

Speciile răpitoare diurne de obicei cuibăresc în densități mici, țin teritoriile întinse și în ciuda mărimii lor sunt relativ greu de văzute. Din aceste cauze, metodele generale folosite pentru evaluarea speciilor cântătoare nu sunt aplicabile și pentru ele.

Forsman și Solonen (1984) descriu patru metode care se pot aplica pentru recensământul păsărilor răpitoare în perioada de reproducere: observații de pe un punct înalt, căutarea semnelor de cuibărire în zonele potențiale (Sutherland, 2007), estimarea prin numărul adulților transportând hrană și detectarea puilor/juvenililor care vocalizează cerând hrană.

Aceste metode sunt aplicabile cu mai multă sau mai puțină eficiență la diferite specii. De exemplu în cazul șorecarului comun (*Buteo buteo*), vocea juvenililor nu rezultă estimări precise, pentru că hoinărec departe de cuibul natal. Pentru ele cea mai eficientă metodă este numărarea perechilor în dans nupțial.

Material și metode

Recensământul speciilor răpitoare diurne a fost efectuată pe 7 de puncte de observație (Figura 11.).

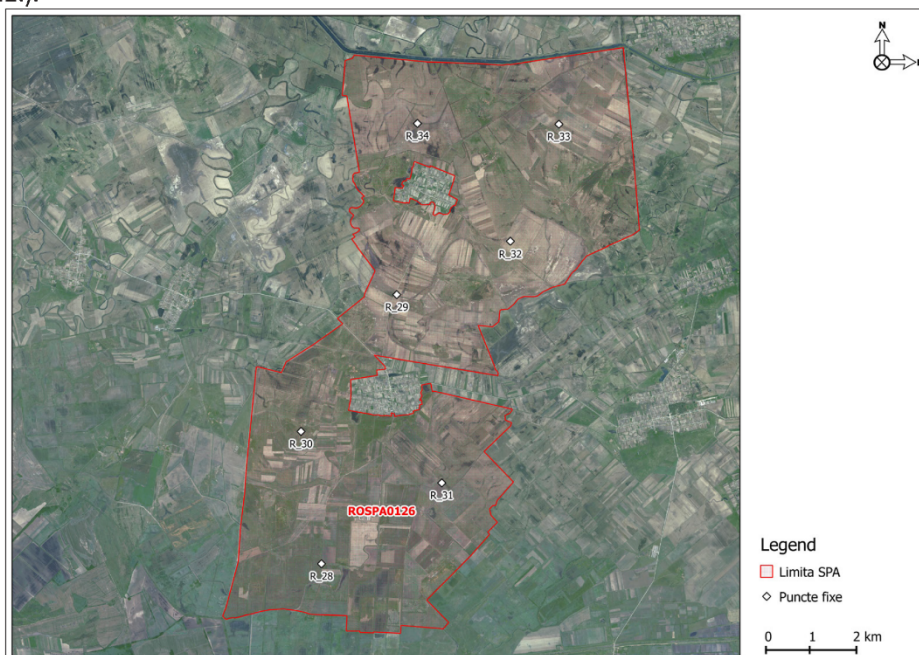


Figura 11. Localizarea punctelor de observare folosite în cadrul metodei Recensământul păsărilor răpitoare cuibăritoare în situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Observațiile au fost făcute înainte de masă între orele 9-12 și după masă între orele 15-18, când sunt cele mai active (Bibby, 1998). Fiecare punct a fost vizitat de două ori în perioadele 15 mai – 15 iunie și 15 iunie – 15 iulie, cu condiția ca între cele două ieșiri să fie petrecute minim 15 zile. Pe parcursul observațiilor am folosit hărți satelitare imprimante pe hârtie, unde a fost marcat punctul de observație, precum și limitele cercurilor cu raza de 500, 1000 și 1500 de metri în jurul punctului (Figura 12.). Pe aceste hărți am notat locația exactă unde au fost observate păsările, precum și direcția lor de zbor.

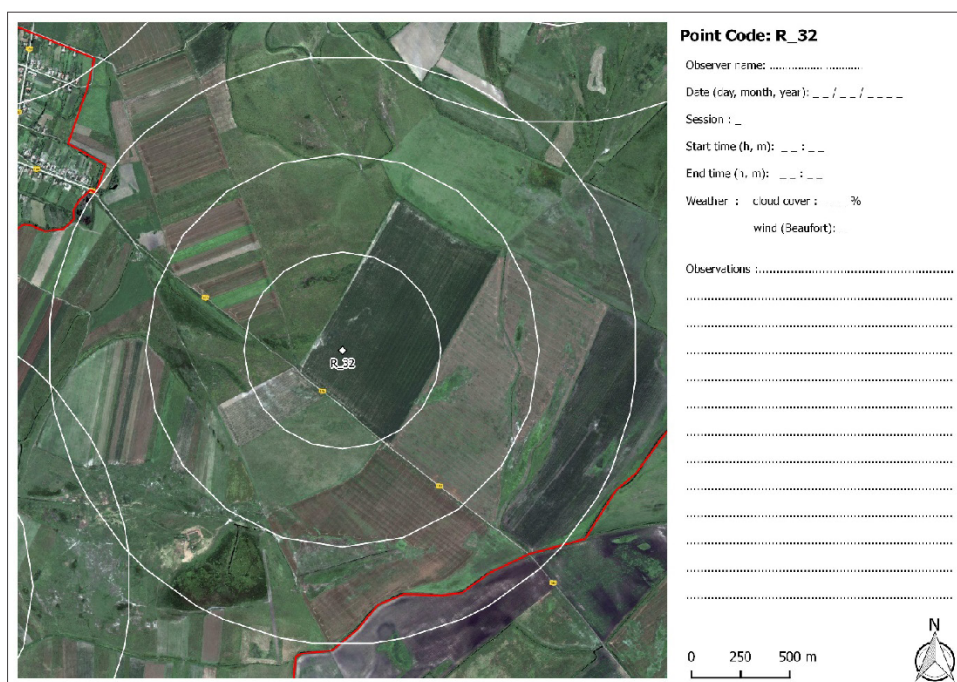


Figura 12. O hartă cu imagine satelitară folosită în recensământul speciilor răpitoare diurne. Liniile albe indică cercurile cu raza de 500, 1000 și 1500 metri. Linia roșie arată limita ariei protejate.

Pe parcursul observațiilor nu am notat prezența vânturilor de seară și a vânturilor roșii, pentru că la evaluarea acestor specii am folosit Metoda speciilor cuibăritoare în colonii, care este mult mai precisă și adecvată pentru ele.

Pe lângă hărți, observațiile au fost notate și în jurnale de teren, în fiecare jumătate de oră. Datele au fost centralizate de fiecare observator în parte, estimând numărul de perechi cuibăritoare în perimetrul cercului de 1500 m. Prin digitalizarea observațiilor am identificat eventualele observații duble, care au fost ulterior omise.

Rezultate

Nu am observat nici o specie listată în Formularul standard, însă am notat prezența a 5 specii de răpitori care nu figurează în Formularul standard al sitului (Tabel 13.). Cele mai comune au fost ereții de stof (14 exemplare) și șorecarii comuni (9 exemplare). Am mai notat prezența a câte unei indivizi de erete sur, șoimul rândunelelor și viespar.

Tabel 13. Speciile și numărul de indivizi observate pe parcursul recensământului păsărilor răpitoare diurne pe siturile studiate.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Șorecar comun	<i>Buteo buteo</i>	9
Erete de stof	<i>Circus aeruginosus</i>	14
Erete alb	<i>Circus macrourus</i>	1
Șoimul rândunelelor	<i>Falco subbuteo</i>	1
Viespar	<i>Pernis apivorus</i>	1
Total		26

Bibliografie

Bibby, C., Jones, M., & Marsden, S. (1998). *Expedition Field Techniques BIRD SURVEYS*. London: Expedition Advisory Centre, Royal Geographical Society. <http://doi.org/10.1073/pnas.0809077106>

Forsman, D., & Solonen, T. (1984). Censusing breeding raptors in southern Finland: methods and results. *Ann. Zool. Fennici*.

Sutherland, W. J., Newton, I., & Green, R. E. (2007). *Bird Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques*. United States: Oxford University Press.

7. Evaluarea efectivelor migratoare ale păsărilor acvatice

Introducere

Pentru păsările migratoare pe lângă calitatea zonelor de cuibărit și a zonelor de iernare sunt importante și zonele de odihnă și hrănire vizitate în timpul migrației. În cazul păsărilor acvatice, bineînțeles, o importanță majoră au habitatele acvatice. Datorită activităților antropogene numeroase habitate de acest tip sunt expuse la o perturbare semnificativă, rezultând schimbarea sau chiar dispariția completă a acestora (Weller, 2014).

Scopul monitorizării păsărilor acvatice este de a dobândi cunoștințe despre importanța unei anumite zone din punctul de vedere a speciilor migratoare: ce fel de specii și în ce abundență se găsesc în aceste zone și în ce măsură le folosesc pentru hrănire și odihnă. Acoperind întreaga perioadă de migrație, prin monitorizări regulate se pot obține informații despre dinamica migrației la diferite specii din aceste zone. Numeroase caracteristici a habitatelor pot influența folosirea diferitelor suprafețe de apă de către păsări în această perioadă. Una dintre aceste caracteristici este adâncimea apei și fluctuațiile nivelului de apă. Nivelul de apă determină în mod direct prezența diferitelor specii: speciile cu gâtul și cu piciorul lung, sau speciile scufundătoare utilizează apele mai adânci, pe când speciile de mărime mai mică ca și limicolele preferă apele de adâncime mică. Un alt factor important este prezența vegetației, deoarece aceasta asigură loc de hrănire și adăpost păsărilor acvatice, diminuând astfel perturbarea antropogenă. Dimensiunea habitatului poate influența numărul de indivizi de specii acvatice. În cazul zonelor umede de dimensiune mare se pot forma habitate mai heterogene, astfel creând zone adecvate de hrănire și odihnă pentru mai multe specii acvatice (Ma et al, 2010).

Evaluarea speciilor de păsări acvatice se efectuează în perioada septembrie-martie, în această perioadă trec majoritatea speciilor migratoare europene prin țara noastră. După aderarea la Convenția de la Ramsar (1991), România și-a asumat protecția zonelor umede și a habitatelor speciilor de păsări acvatice (www.ramsar.org). Deși cele mai multe specii migratoare nu cuibăresc pe teritoriul țării, sunt prezente doar în trecere, și zonele studiate de noi nu sunt incluse în lista zonelor umede de importanță internațională, merită acordarea atenției tuturor zonelor care sunt folosite de către aceste specii.

Scopul monitorizării a fost de a obține informații despre importanța a 6 arii Natura 2000 evaluate de către noi, din punctul de vedere a migrației speciilor de păsări acvatice, ce fel de specii sunt prezente în această perioadă, și care sunt acele habitate care sunt cel mai frecventate de aceste păsări.

Materiale și metode

Pasajul de toamnă

Am selectat toate zonele umede cunoscute pentru o monitorizare săptămânală, unde am observat speciile care se hrănesc, respectiv se odihnesc în timpul migrației pe aceste arii. Habitatele acvatice observate de către noi au fost împărțite în trei categorii: lacuri, canale (pârâuri) și râuri. În cazul lacurilor punctele de observare au fost amplasate în locuri cu o bună vizibilitate pe întreaga suprafață a lacului. Deoarece au existat doar lacuri cu suprafețe mici, am considerat suficient un punct de observare la fiecare lac. La canale și râuri ca și metodă de observare am folosit tot puncte de observare. În cazul canalelor și râurilor mai lungi, au fost selectate mai multe puncte de observare de-a lungul cursului de apă, încercând să fie amplasate pe locații ca și poduri sau diguri, de unde aveam o vizibilitate bună pe o secțiune lungă a râului.

Observarea păsărilor acvatice, în migrația de toamnă a fost efectuată în perioada 18 august - 26 octombrie, iar pentru migrația de primăvară în perioada 31 martie – 25 mai. Vizitarea punctelor de observare a fost efectuată cu o periodicitate săptămânală, zece ocazii în total. Pe fiecare punct de observare am stat 5 minute, timp în care am notat toate speciile zonelor umede observate, de exemplu erete de stuf (*Circus aeruginosus*), uligan pescar (*Pandion haliaetus*), de asemenea s-au notat pe o altă listă toate celelalte specii observate pe aceste puncte.

Cu ocazia observărilor am notat nu doar speciile observate și numărul acestora, ci și nivelul apei, condițiile meteorologice (vânt, nebulozitate, vizibilitate) și efectul presupus a acestora asupra păsărilor. În plus am înregistrat track/uri GPS la fiecare ieșire și în fiecare ocazie am fotografiat punctele de observare. Am notat în jurnalele de teren orice fenomen negativ sau factor de periclitate.

Migrația speciilor de păsări acvatice în perioada primăverii

Perioada de monitorizare a păsărilor acvatice cuibăritoare (1 aprilie – 31 august) s-a suprapus parțial cu monitorizările speciilor de păsări acvatice migratoare, în cazul în care punctele de observare sau transectele celor două metode se suprapuneau datele colectate erau utilizate în ambele cazuri.

Rezultate

Deoarece pe aria ROSPA0126 nu sunt habitate acvatice adecvate pentru speciile de păsări acvatice migratoare, am selectat un punct de observare (M_WE_12) pe marginea canalului aflat la limita nordică a ariei (Figura 13.), respectiv un punct de observare (M_WE_Ghilad) pe marginea canalului care parcurge localitatea Ghilad aflat în partea nord-estică a ariei.

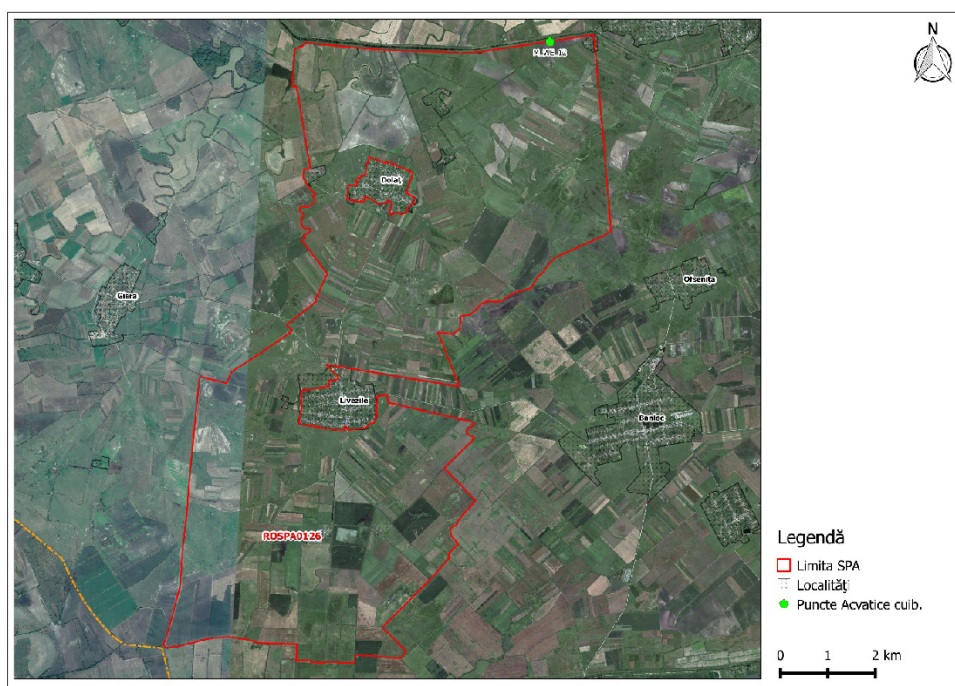


Figura 13. Punctele de observare în evaluarea speciilor de păsări acvatice migratoare de pe aria ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Pe aceste puncte de observare, în perioada de toamnă am observat 14 de specii, iar primăvara 16 de specii. Pe punctul aflat pe limita ariei am numărat în total 18 de specii în cele două perioade de migrație, respectiv pe punctul de observare Ghilad am numărat 15 specii. Factori negativi pe punctul M_WE_12 erau mai ales poluările rezultate din lucrările de pod efectuate în secțiunea superioară a canalului. Alți factori periclitânți pe întreaga secțiune a canalului sunt poluările rezultate din activitățile antropogene.

Pasajul de toamnă

Cu ocazia evaluării păsărilor acvatice migratoare am notat nu doar speciile acvatice ci și toate speciile de păsări observate.

Nu am observat nici o specie acvatică cuibăritoare listată în Formularul standard, numai 14 alte specii (Tabel 14.).

Tabel 14. Lista și numărul de exemplare a speciilor observate cu ocazia recensământului de specii cuibăritoare în habitate umede. Sunt marcate cu galben acele specii care apar în Formularul standard, dar nu sunt acvatice sau nu sunt menționate ca cuibăritoare.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Pescă raș albastru	<i>Alcedo atthis</i>	2
Rață mare	<i>Anas platyrhynchos</i>	15
Fâsă de câmp	<i>Anthus campestris</i>	4
Stârc cenușiu	<i>Ardea cinerea</i>	3
Șoimul rândunelelor	<i>Falco subbuteo</i>	1
Becațină comună	<i>Gallinago gallinago</i>	4
Găinușă de baltă	<i>Gallinula chloropus</i>	42
Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	70
Stârc pitic	<i>Ixobrychus minutus</i>	2
Pescă ruș cu picioare galbene/ pontic	<i>Larus cachinnans/Larus michahellis</i>	1
Codobatură galbenă	<i>Motacilla flava</i>	5
Corcodel mic	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1
Fluierar de mlaștină	<i>Tringa glareola</i>	8
Fluierar de zăvoi	<i>Tringa ochropus</i>	3
Total		161

Migrația speciilor de păsări acvatice în perioada primăverii

Cu această ocazie am observat în total 16 specii de păsări. În afară de egreta mică nu am observat nici o altă specie care listată în Formularul standard al sitului (Tabelul 15.).

Tabel 15. Speciile acvatice și cele care preferă habitatele umede observate cu ocazia recensământului de specii cuibăritoare în habitate umede de pe ariile evaluate.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Egretă mică	<i>Egretta garzetta</i>	1
Total		1

În afara speciilor prezente în Formularul standard, am mai observat alte 15 specii (Tabel 16.).

Tabel 16. Lista și numărul de exemplare a speciilor observate cu ocazia recensământului de specii cuibăritoare în habitate umede. Sunt marcate cu galben acele specii care apar în Formularul standard, dar nu sunt acvatice sau nu sunt menționate ca cuibăritoare.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Lăcar mare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3
Lăcar de mlaștină	<i>Acrocephalus palustris</i>	1
Pițigoi codat	<i>Aegithalos caudatus</i>	1
Rață mare	<i>Anas platyrhynchos</i>	2
Rață cârâitoare	<i>Anas querquedula</i>	2
Stârc cenușiu	<i>Ardea cinerea</i>	1
Chirighiță cu obraz alb	<i>Chlidonias hybridus</i>	1
Barză neagră	<i>Ciconia nigra</i>	1
Lișița	<i>Fulica atra</i>	2
Găinușa de baltă	<i>Gallinula chloropus</i>	4
Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	2
Stârc pitic	<i>Ixobrychus minutus</i>	1
Sfrâncioc roșiatic	<i>Lanius collurio</i>	1
Presură sură	<i>Miliaria calandra</i>	1
Corcodel mic	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1
Total		24

Bibliografie

Ma, Z., Cai, Y., Li, B., & Chen, J. (2010). *Managing wetland habitats for waterbirds: An international perspective*. *Wetlands*, 30, 15–27.

Weller, M. W. (2014). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

<http://www.ramsar.org/wetland/romania>

8. Observații nesistematice

Introducere

Pe parcursul deplasărilor de teren am încercat să maximalizăm efortul de observații și în afara timpului acordat pentru metodele standard. Pentru aceste observații, care nu se pot încadra în standardele unei metode, am introdus metoda observațiilor nesistematice. Ca și aceste date să fie cât mai precise am recurs la folosirea unei aplicații pe telefon mobil, ObsMapp (www.observado.org). Aplicația funcționează ca un jurnal de teren digital, care reduce foarte mult timpul acordat pentru înregistrare și în aceeași timp leagă în mod automat coordonatele geografice și ora exactă la fiecare observație.

Un alt avantaj ObsMapp este ca se poate folosi în mod offline, iar locul exact al observației se poate fi pus exact pe o imagine satelitară – util de exemplu în cazul păsărilor văzute în depărtare (Figura 1). Aplicația conține liste predefinite cu denumiri de specii pentru mai multe grupuri, de la păsări până nevertebrate și plante. Datele culese de pe teren se pot încărca într-o bază de date de unde se pot exporta cu ușurință. Informațiile încărcate în baza de date sunt publice, însă există posibilitate ca să fie ascunse și să fie vizibile numai pentru utilizator – de exemplu în cazul speciilor rare sau periclitare.

La înregistrarea păsărilor, se poate nota numele speciei în limba dorită, numărul indivizilor observați, sexul, vârsta, comportamentul (cu accent pe comportamentul teritorial și legate de reproducere). La fiecare observație se pot atașa în plus note, fotografiile sau sunet (Figura 14.).

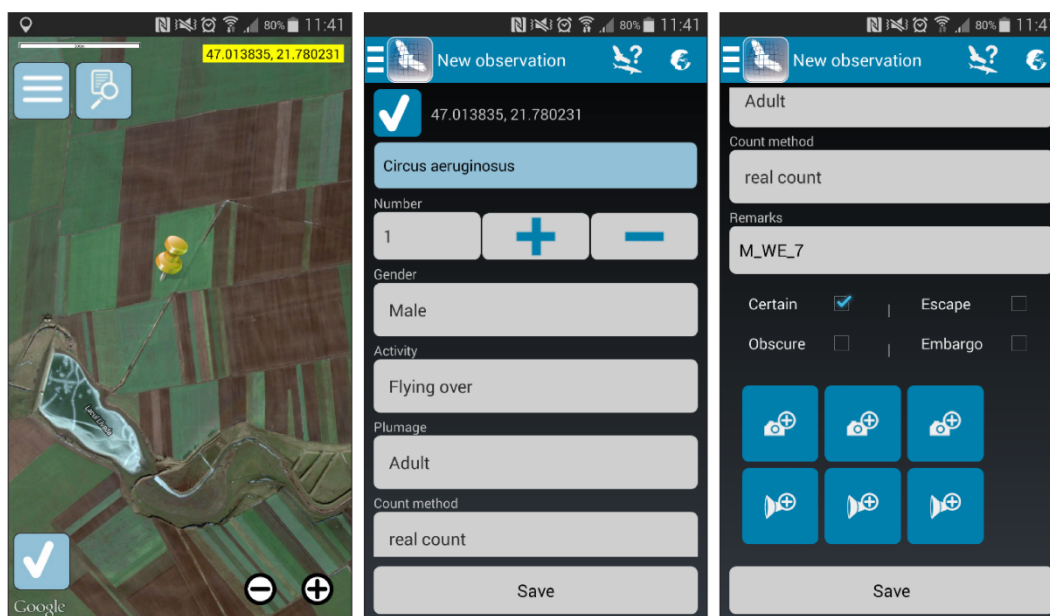


Figura 14. Folosire ObsMapp: datele unei erețe de stuf (*Circus aeruginosus*) observat în zbor.

Metode

Pentru a nota observațiile nesistematice, am folosit aproape în exclusivitate aplicația ObsMapp. Am folosit deasemenea aplicația pentru introducerea observațiilor de păsări în timpul metodelor, dar care însă nu a fost specii țintă pentru metoda respectivă. De exemplu, în timpul metodei recensământul speciilor răpitoare diurne, speciile de răpitoare au fost notate în formularele de teren iar celelalte specii în ObsMapp.

În cazul câtorva metode standard (de exemplu transecte nocturne) am folosit deasemenea aplicația pentru introducerea datelor de teren. Metoda folosită era indicată cu un cod în câmpul observații.

După sfârșitul perioadei de teren, fiecare observator a exportat datele culese într-un fișier .csv, care au fost ulterior unificate. Au existat cazuri când anumite păsări au fost înregistrate simultan de mai mulți observatori. Aceste intrări nu au fost filtrate la estimarea distribuțiilor dar au fost înlăturate în cazurile unde au fost folosite și la estimarea mărimii populațiilor.

Rezultate

Pe parcursul observațiilor nesistematice am notat 678 de indivizi aparținând la 87 de specii. Șase din cele 11 specii care sunt listate în Formularul standard au fost înregistrate prin această metodă (Tabel 17.).

Tabel 17. Denumirea și numărul de indivizi al speciilor listate în Formularul standard pe situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț, înregistrate prin metoda Observații nesistematice (pe paginile următoare)

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Lăcar mare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	21
Lăcar de mlaștină	<i>Acrocephalus palustris</i>	9
Lăcar de stuf	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2
Ciocârlie de câmp	<i>Alauda arvensis</i>	110
Rață mare	<i>Anas platyrhynchos</i>	19
Rață cârâitoare	<i>Anas querquedula</i>	1
Gârliță mare	<i>Anser albifrons</i>	4
Fâsă de câmp	<i>Anthus campestris</i>	12
Stârc cenușiu	<i>Ardea cinerea</i>	22
Stârc roșu	<i>Ardea purpurea</i>	2
Ciuf de câmp	<i>Asio flammeus</i>	46
Ciuf de pădure	<i>Asio otus</i>	15
Cucuvea	<i>Athene noctua</i>	9
Șorecar comun	<i>Buteo buteo</i>	7
Șorecar încălțat	<i>Buteo lagopus</i>	4
Egretă mare	<i>Casmerodius albus</i>	1
Chirighiță cu obraz alb	<i>Chlidonias hybridus</i>	4
Chirighiță neagră	<i>Chlidonias niger</i>	2
Barză albă	<i>Ciconia ciconia</i>	30
Barză neagră	<i>Ciconia nigra</i>	1
Șerpar	<i>Circaetus gallicus</i>	6
Erete de stuf	<i>Circus aeruginosus</i>	9
Erete vânător	<i>Circus cyaneus</i>	5
Erete alb	<i>Circus macrourus</i>	7
Erete sur	<i>Circus pygargus</i>	1
Porumbel gulerat	<i>Columba palumbus</i>	24
Cioară de semănătură	<i>Corvus frugilegus</i>	146
Stâncuță	<i>Corvus monedula</i>	23
Prepelița	<i>Coturnix coturnix</i>	26
Cuc	<i>Cuculus canorus</i>	16
Ciocănitore pestriță mare	<i>Dendrocopos major</i>	1
Ciocănitore de grădini	<i>Dendrocopos syriacus</i>	3
Presură galbenă	<i>Emberiza citrinella</i>	3
Presură cu cap negru	<i>Emberiza melanocephala</i>	4
Presură de stuf	<i>Emberiza schoeniclus</i>	8
Măcăleandru	<i>Erithacus rubecula</i>	3
Șoimul rândunelelor	<i>Falco subbuteo</i>	4
Vânturel roșu	<i>Falco tinnunculus</i>	13
Vânturel de seară	<i>Falco vespertinus</i>	27
Muscar gulerat	<i>Ficedula albicollis</i>	2
Lișița	<i>Fulica atra</i>	3
Ciocârlan	<i>Galerida cristata</i>	11
Becațină comună	<i>Gallinago gallinago</i>	5

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Găinușa de baltă	<i>Gallinula chloropus</i>	4
Codalb	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1
Frunzăriță galbenă	<i>Hippolais icterina</i>	2
Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	15
Stârc pitic	<i>Ixobrychus minutus</i>	5
Sfrâncioc roșiatic	<i>Lanius collurio</i>	17
Sfrâncioc mare	<i>Lanius excubitor</i>	2
Sfrâncioc cu frunte neagră	<i>Lanius minor</i>	8
Grelușel de zăvoi	<i>Locustella fluviatilis</i>	1
Grelușel de stuf	<i>Locustella luscinioides</i>	2
Privighetoare roșcată	<i>Luscinia megarhynchos</i>	26
Prigorie	<i>Merops apiaster</i>	19
Presură sură	<i>Miliaria calandra</i>	74
Codobatură albă	<i>Motacilla alba</i>	1
Codobatură galbenă	<i>Motacilla flava</i>	24
Culic mare	<i>Numenius arquata</i>	43
Pietrar sur	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3
Grangur	<i>Oriolus oriolus</i>	6
Pițigoi mare	<i>Parus major</i>	14
Vrabie de casă	<i>Passer domesticus</i>	35
Vrabie de câmp	<i>Passer montanus</i>	6
Viespar	<i>Pernis apivorus</i>	10
Cormoran mare	<i>Phalacrocorax carbo</i>	4
Fazan	<i>Phasianus colchicus</i>	18
Codroș de munte	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
Pitulice mică	<i>Phylloscopus collybita</i>	2
Pitulice sfârâitoare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2
Pitulice fluierătoare	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1
Coțofană	<i>Pica pica</i>	29
Cârstel de baltă	<i>Rallus aquaticus</i>	11
Aușel cu cap galben	<i>Regulus regulus</i>	2
Mărăcinar mare	<i>Saxicola rubetra</i>	9
Mărăcinar negru	<i>Saxicola rubicola</i>	18
Guguștiuc	<i>Streptopelia decaocto</i>	8
Graur	<i>Stumus vulgaris</i>	25
Silvie cu cap negru	<i>Sylvia atricapilla</i>	6
Silvie de zăvoi	<i>Sylvia borin</i>	1
Silvie de câmp	<i>Sylvia communis</i>	33
Silvie mică	<i>Sylvia curruca</i>	12
Fluierar de mlaștină	<i>Tringa glareola</i>	7
Fluierar de zăvoi	<i>Tringa ochropus</i>	1
Cocoșar	<i>Turdus pilaris</i>	32
Pupăză	<i>Upupa epops</i>	17
Nagăț	<i>Vanellus vanellus</i>	121
Total		678

Bibliografie

www.observado.org

Supliment electronic

Pe parcursul efectuării metodelor de evaluare (în afara observațiilor nesistematice) am înregistrat date electronice sub forma de track GPS și fotografii digitale ale habitatelor în jurul punctelor sau transectelor. Aceste fișiere se regăsesc în suplimentul electronic al acestui raport pe suport de DVD.

Rezultate - Specii

Fâsă de câmp (*Anthus campestris*)

Descriere și identificare

Fâsă de câmp este cea mai mare dintre fâsele europene. Lungimea corpului este de 16.5 cm, anvergura aripilor de 25-28 cm, iar greutatea medie de 29 g. Coloritul penajului este unul pal, slab dungat, atât pe părțile superioare cât și pe cele inferioare. Sprânceana este pală iar tectricile alare sunt de culoare închisă, însă cu vârful deschise. Cântecul „ciur-i-li” este emis în zbor descendent sau de la nivelul solului.

Habitat

Preferă regiunile temperate și mediteraneene, zonele cu un climat cald, fiind absentă, din această cauză, în Europa de Nord. Specia este răspândită la nivelul regiunilor aride, unde ocupă habitatele deschise, nisipoase, cu o vegetație joasă. Evită terenul abrupt și pietros, dar și habitatele închise cu vegetație înaltă.

Hrană

Hrana constă în principal din insecte (lăcuste, greieri, fluturi, libelule, coleoptere, etc) însă ocazional poate include în dieta sa și anumite semințe. Insectele sunt prinse la nivelul solului, iar câteodată, cele roitoare, sunt atacate în zbor.

Reproducere

Perioada de cuibărit începe în luna aprilie. Este o specie monogamă și teritorială, manifestând un comportament agresiv față de alte specii de păsări, precum codobaturi, sau alte specii de fâse. Cuibul e ascuns sub smocuri de iarbă sau în scobituri la baza tufișurilor. Cuibărește de două ori pe an, femela depunând 3-6 ouă, pe care le clocește singură, însă ulterior, la hrănirea puilor vor participa ambii părinți.

Migrație

Specia migrează pe distanțe lungi, pentru a ierna în zona Sahel sau în Peninsula Arabică. Până la sfârșitul lunii august migrează mai ales adulții bătrâni, în timp ce indivizii din primul an pornesc mai târziu. Migrația de toamnă începe la mijlocul lunii octombrie, iar cea de primăvară se desfășoară destul de devreme, între sfârșitul lunii februarie și începutul lunii mai.

Distribuție

Fâsa de câmp este prezentă aproape în toată Europa, cu excepția țărilor nordice. Populația europeană este de 1 000 000-1 900 000 perechi, dintre care în România cuibăresc 150 000-250 000 perechi.

Metode folosite

- Recensământul speciilor cuibăritoare în habitate deschise prin cartare teritorială
- Observații nesistematice

Efective și distribuție în sit

Apare ca specie cuibăritoare în Formularul standard. Am observat 4 exemplare prin cartarea teritorială și 10 exemplare prin observații nesistematice (Figura 15.). Estimăm 3-9 perechi cuibăritoare.

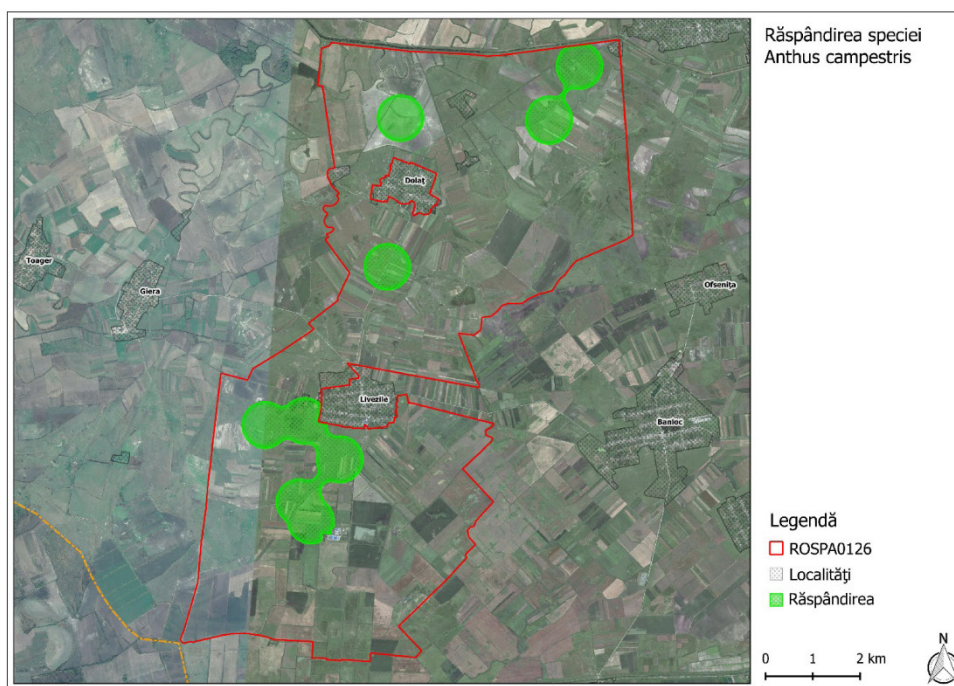


Figura 15. Răspândirea fâsei de câmp pe situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Extinderea intravilanului și terenurilor arabile
- Dispariția bălților temporare pe pajiști
- Modificarea compoziției naturale a speciilor de plante în pajiști
- Suprapășunarea pajiștilor
- Dispariția arborilor
- Incendierea
- Folosirea excesivă a pesticidelor și a îngrășămintelor
- Vânătoarea ilegală
- Numărul mare de câini ciobănești

Măsurile de management

- Menținerea suprafeței actuale a pajiștilor
- Managementul pajiștilor prin pășunat și / sau cosit
- Menținerea bălților temporare pe pajiști
- Pășunatul pajiștilor cu intensitate între 0.3-1 UVM

Bibliografie

BirdLife International (2015). *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Bruun, B., Delin, H., Svensson, L., Singer, A., & Zetterström, D. (1999). *Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat*. (Hamlyn Guide, Ed.) (Versiune r). Octopus Publishing Group Ltd.

Csörgő, T., Karcza, Z., Halmos, G., Magyar, G., Gyurácz, J., Szép, T. & Schmidt, E. (2003). *Magyar madárvonulási atlasz. Journal fur Ornithologie*. Budapest: Kossuth Kiadó. <http://doi.org/10.1046/j.1439-0361.2000.00031.x>.

Szabó, D. Z., Kelemen, A. M., Daróczi, S., & Miholcsa, T. (2010). *Păsări comune din România: din habitate agricole, localități și păduri*. Cluj: Gloria. <http://doi.org/10.5735/086.049.0509>.

Ujhelyi, P. (Ed.). (2005). *Élővilág enciklopédia I. - A Kárpát-medence állatai*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Acvilă mică (*Aquila pennata*)

Descriere și identificare

E o pasăre răpitoare de dimensiunea unui șorecar, cu lungimea corpului de 45-52 cm, anvergura aripii de 100-120 cm și o greutate între 500-1250 g. Femela poate fi de 50% mai mare decât masculul. Există două variante ale coloritului, una obișnuită deschisă și una, mai rară, închisă. Indivizi cu ambele forme pot fi prezenți în același loc și se pot împerechea. Formele deschise pot fi confundate cu cele foarte deschise ale șorecarului comun și ale viesparului, dar se disting de aceștia prin remigele întunecate și subalarele albicioase, pe partea inferioară a aripii. Supraalarele mijlocii sunt de culoare deschisă și formează un tipar în formă de V, pe partea superioară a aripii. Ultimele trei remige primare sunt și ele mai deschise iar coada este gri-deschis.

Habitat

Specia cuibărește în zone parțial împădurite, intercalate cu zone deschise, cu tufărișuri, pășuni și terenuri agricole. Cuibărește în pădure, dar vânează mai ales la nivelul zonelor deschise. E des întâlnită în păduri foioase, cu luminișuri și poieni, în regiuni montane mai joase și la câmpie.

Hrană

Caută prada planând la înălțimi mari, fără a se mișca în aer și fără bătăi din aripi. Când prada este observată plonjează cu o viteză mare spre sol, cu aripile strânse. Hrana constă mai ales din păsări de talie medie, în special juvenili de graur și mierle, însă poate consuma și ciocârlii, fâse, porumbei, sau chiar șopârle mari și mamifere mici.

Reproducere

Specia cuibărește mai ales în pădurile de fag ale regiunilor înalte, câteodată și păduri de stejar. Cuibul este amplasat la nivelul arborilor, mai rar pe stânci, fiind construit din crengi uscate, aliniat cu ramuri cu frunze. Perioada de cuibărire începe din luna mai. Femela depune 1-2 ouă, care sunt eclozate timp de 35-40 zile, iar puii devin independenți la 55-60 de zile după eclozare. Caracteristic comportamentului puilor este cainismul, adică puiul mai în vârstă ucide fratele mai mic. În felul acesta puiul mai bine dezvoltat își mărește șansele de supraviețuire.

Migrație

Acvila mică migrează pe distanțe lungi, iernând în Africa Centrală și de Sud. O parte a populațiilor europene iernează în Europa de Sud (partea sudică a Franței și a Spaniei). Părăsesc teritoriile de cuibărit în a doua parte a lunii septembrie-începutul lunii octombrie, și revin din cartierele de iernare la sfârșitul lunii februarie-începutul lunii mai. Juvenilii încep migrația înaintea adulților.

Distribuție

Specia cuibărește de la partea vestică a Europei până la Lacul Baical. E răspândită în Franța, Europa de Est și peninsula Balcanică. Populația europeană este estimată la 4 400-8 900 perechi, iar cea din România variază între 150-320 perechi.

Metode folosite

- Recensământul păsărilor răpitoare cuibăritoare

Efective și distribuție în sit

Este menționată ca specie cuibăritoare în Formularul standard. Nu am observat nicio acvilă mică în perioada de cuibărit, drept urmare estimăm 0 perechi cuibăritoare în situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Extinderea intravilanului și terenurilor arabile
- Dispariția bălților temporare pe pajiști
- Modificarea compoziției naturale a speciilor de plante în pajiști
- Suprapășunarea pajiștilor
- Dispariția arborilor
- Incendierea
- Folosirea excesivă a pesticidelor și a îngrășămintelor
- Vânătoarea ilegală
- Numărul mare de câini ciobănești

Măsuri de management

- Menținerea suprafeței actuale a pajiștilor
- Managementul pajiștilor prin pășunat și / sau cosit
- Menținerea bălților temporare pe pajiști
- Pășunatul pajiștilor cu intensitate între 0.3-1 UVM

Bibliografie

BirdLife International (2015). *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Bruun, B., Delin, H., Svensson, L., Singer, A., & Zetterström, D. (1999). *Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat*. (Hamlyn Guide, Ed.). Octopus Publishing Group Ltd.

Forsman, D. (2006). *The Raptors of Europe and the Middle East* (3rd ed.). London: Christopher Helm.

Ujhelyi, P. (Ed.). (2005). *Élővilág enciklopédia I. - A Kárpát-medence állatai*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Șorecar mare (*Buteo rufinus*)

Descriere și identificare

Specie asemănătoare șorecarului comun, însă cu dimensiuni mai mari ale corpului și aripilor. Lungimea corpului este de 50-58 cm, anvergura aripii cuprinsă între 130-155 cm și greutate de 1.100-1.300 g. Coloritul penajului este variabil, putând fi roșiatic, pal sau deschis. Capul prezintă o culoare deschisă, la fel și marginile frontale ale aripilor. Coada este crem-ruginie, deschisă, fără dungi.

Habitat

Este prezent, de regulă, în zone joase, până la 800 m, însă poate fi întâlnită și în zone montane, aride, peste 3 000 m. Preferă zonele aride, semideșertice, terenurile joase, deschise, cu pante ușoare. Zonele de cuibărit caracteristice sunt munții stâncoși, vâlcele deschise, stepe sau terenuri agricole, dar e răspândit și în zonele împădurite, alternate cu terenuri deschise.

Hrană

Dieta și tehnica de vânatoare sunt asemănătoare șorecarului comun. Consumă mai ales mamifere de talie mică și medie, preferând popândăii, dar și reptile, păsări mici, insecte și mai rar amfibieni. Își localizează prada din aer, planând în cercuri largi, ori pândind pe stâlpi sau alte locuri înalte.

Reproducere

Este o specie monogamă. Își amplasează cuibul la nivelul stâncilor, câteodată pe copaci sau pe sol, construindu-l din crengi și ramuri, căptușit cu lână sau frunze. Câteodată utilizează cuiburile vechi ale altor specii. La noi cuibărește în copaci la marginea zonelor deschise, sau în crăpătura stâncilor. Perioada de cuibărire se desfășoară între lunile martie-iulie. Femela depune 3-5 ouă, perioada de incubație durând aproximativ 28-30 zile. Puii devin independenți la 40-46 de zile după eclozare.

Șorecarul mare se poate împerechea cu succes cu șorecarul comun, în special la marginea zonelor de cuibărire.

Migrație

E o specie migratoare sau parțial-migratoare, iernând în Turcia, Africa de Nord și în Orientul Mijlociu. După perioada de cuibărire indivizii încep migrația la sfârșitul lunii august, octombrie, și revin din cartierele de iernare între lunile februarie-martie.

Distribuție

Cuibărește în sud-estul Europei, în Asia Mică, până în nordul Mongoliei. Spre sud cuibăresc până în nordul Indiei, nordul Africii. Populația europeană este estimată la 8 700-15 000 perechi, iar cea din România la 400-900 de perechi.

Metode folosite

- Recensământul păsărilor răpitoare cuibăritoare
- Evaluarea efectivelor migratoare ale păsărilor răpitoare

Efective și distribuție în sit

Apare ca specie cuibăritoare și migratoare în Formularul standard. Nu a fost observat niciun șorecar mare pe situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț. Am estimat 0 perechi cuibăritoare și 0 indivizi în migrație.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Extinderea intravilanului și terenurilor arabile
- Dispariția bălților temporare pe pajiști
- Modificarea compoziției naturale a speciilor de plante în pajiști
- Suprapășunarea pajiștilor
- Dispariția arborilor
- Incendierea
- Folosirea excesivă a pesticidelor și a îngrășămintelor
- Vânătoarea ilegală
- Numărul mare de câini ciobănești

Măsurile de management

- Menținerea suprafeței actuale a pajiștilor
- Managementul pajiștilor prin pășunat și / sau cosit
- Menținerea bălților temporare pe pajiști
- Pășunatul pajiștilor cu intensitate între 0.3-1 UVM

Bibliografie

BirdLife International (2015). *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Bruun, B., Delin, H., Svensson, L., Singer, A., & Zetterström, D. (1999). *Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat*. (Hamlyn Guide, Ed.). Octopus Publishing Group Ltd.

Csörgő, T., Karcza, Z., Halmos, G., Magyar, G., Gyurácz, J., Szép, T., & Schmidt, E. (2003). *Magyar madárvonulási atlasz. Journal fur Ornithologie*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Societatea Ornitologică Română/BirdLife International și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus” (2015). *Atlas al speciilor de interes comunitar din România*. București. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Biodiversitate.

Ujhelyi, P. (Ed.). (2005). *Élővilág enciklopédia I. - A Kárpát-medence állatai*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Barză albă (*Ciconia ciconia*)

Descriere și identificare

Este o pasăre de talie mare, cu lungimea de 100-115 cm și o anvergură a aripilor între 155-165 cm, remarcându-se prin gâtul și picioarele lungi. Penajul corpului (inclusiv gât, cap și coadă) este alb, exceptând remigele și tectricele superioare, care sunt negre. Penele sunt alungite la nivelul pieptului și pe partea inferioară a gâtului. Ciocul și picioarele sunt roșii. Sexele sunt asemănătoare și nu există variații sezoniere. Juvenilii se aseamănă adulților, însă ciocul și picioarele prezintă un colorit maro, care spre maturitate se va transforma, treptat, 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 hrănire preferate de berze: fânațe, pășuni, 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 apare 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.

Hrană

Hrana este foarte variată, compoziția dietei fiind influențată de umiditatea zonei. În regiuni, sau perioade mai aride consumă în principal insecte și rozătoare, iar în condiții umede se hrănește cu animale acvatice. De cele mai multe ori hrana constă în: gândaci și lăcuste, șerpi, șopârle, micromamifere (chițcani, șoareci, șobolani, hamsteri), râme, amfibieni, moluște și crustacee, pești. Uneori mănâncă și ouăle păsărilor clocitoare pe sol sau scorpioni.

Reproducere

Specie monogamă, de cele mai multe ori pe sezon de reproducere. Unele perechi se reproduc ani în șir la același cuib. În afara perioadei de reproducere perechea nu stă împreună; femela și masculul se întâlnesc în timpul pasajului de primăvară sau ajung separat la cuib. De multe ori, masculul ajunge mai devreme (în aprilie), începând singur renovarea și dezvoltarea cuibului. În general subadulții sosiți mai târziu încearcă să stăpânească cuiburi deja ocupate, în asemenea cazuri perechea își apără agresiv teritoriul, de multe ori rezultând răniri grave. Depun 3-5 ouă, incubarea durează 33-34 de zile. Ambii părinți participă la îngrijirea puilor. După părăsirea cuibului (în a doua jumătate a lunii iunie), juvenilii formează cete mai mari, deplasându-se în diverse locuri de hrănire în cadrul acestor grupuri. Prima împerechere de obicei este la vârsta de 4 ani. Majoritatea indivizilor rămân în Africa până la atingerea maturității sexuale.

Migrație

Specie migratoare pe distanță lungă. Berzele albe încep migrația în perioada august-septembrie, deplasându-se spre Africa de Sud, prin două rute: la vest pe Gibraltar și la est prin Bosfor, evitând trecerea peste Marea Mediterană. În țară, efective importante migratoare se pot observa în Dobrogea. Migrația de primăvară are loc în lunile martie-aprilie.

Distribuție

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

Populația europeană este de 180 000 – 220 000 perechi, aflându-se în creștere moderată. Conform ultimului recensământ sunt cca. 5 000-6 000 perechi în România însă, mai ales ca urmare a desecării excesive a zonelor umede, în multe părți ale țării, populația a suferit o diminuare accentuată.

Metode folosite

- Recensământ de barză albă (*Ciconia ciconia*)

Efective și distribuție în sit

Specie cuibăritoare și migratoare după Formularul standard.

În această arie, situată în partea sudică a județului Timiș, au fost semnalate, în total, 56 cuiburi de berze (Figura 16,17). În acestea, au fost numărate 35 perechi cu 60 pui (62.5%), 1 cuib cu pereche fără pui, 5 berze solitare și 15 cuiburi goale (Tabel 18.). Cele 56 de cuiburi erau amplasate la nivelul stâlpilor de electricitate, iar pe 37 (66 07%) dintre acestea, era montat suport de cuib. Pe lângă acestea am întâlnit 5 suporturi goale, montate pe stâlpi. Valorile JZa și JZm sunt sub valorile minime: 1.66 respectiv 1.71.

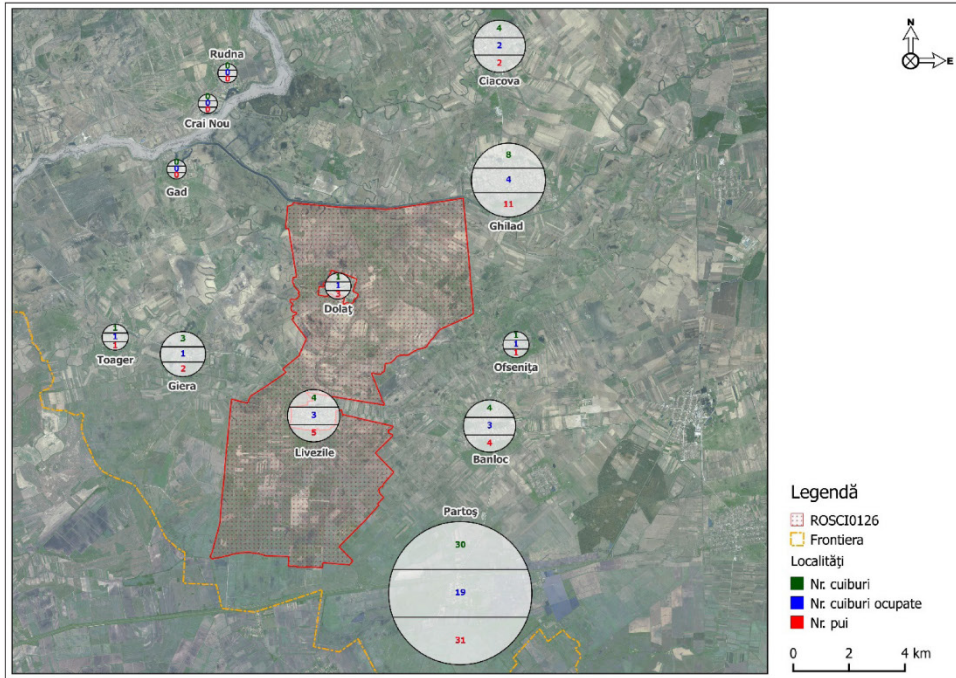


Figura 16. Numărul cuiburilor observate (verde), numărul cuiburilor ocupate (albastru) și numărul puilor de berze în localitățile din situl ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

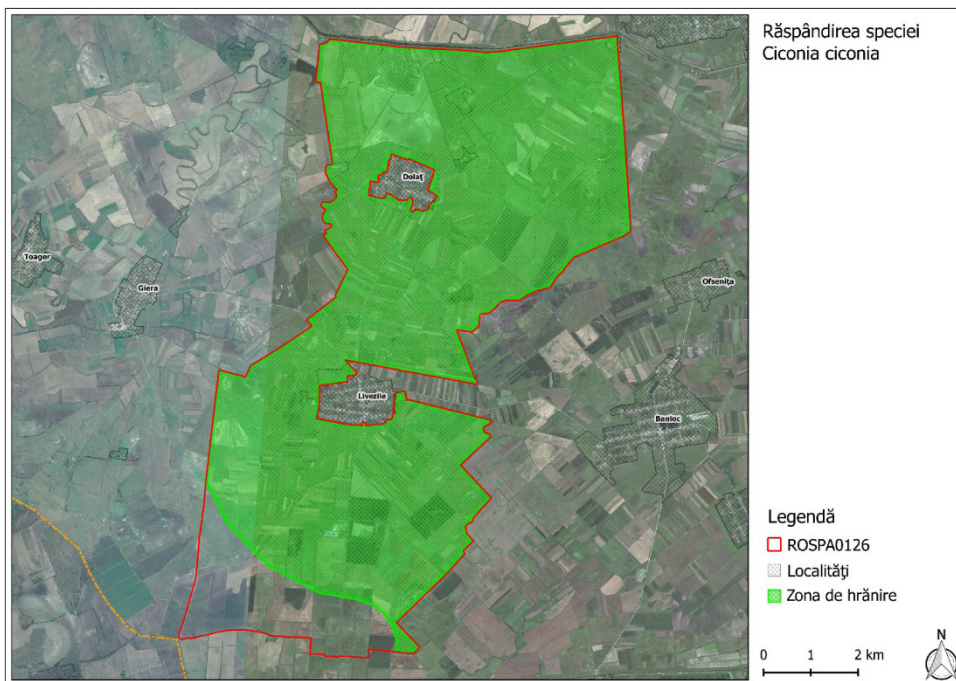


Figura 17. Zona de hrănire a berzei albe pe situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Table 18. Lista localităților din situl ROSPA0126 în care am găsit cuiburi de berze și datele acestora

LOCALITATE	JUDEȚ (două litere)	** Cuib ocupat de:				Numărul puilor:	** Cuibul se găsește pe:					Data observației	
		Pereche cu pui	Pereche fără pui	Barză solitară	Cuib neocupat (gol)		Stâlp electric	Stâlp electric cu suport metalic pt.	Coș	Grajd sau șură	Coamă acoperiș		Copac
TOTAL		35	1	5	15	60	19	42	0	0	0	0	
Ciacova	TM	2	1		1	2	3	1					03/07/2014
Ghilad	TM	4		1	3	11	4	5					03/07/2014
Banloc	TM	3		1		4	2	2					03/07/2014
Ofsenița	TM	1				1		2					03/07/2014
Livezile	TM	3			1	5	1	4					03/07/2014
Dolaț	TM	1				3	1						03/07/2014
Giera	TM	1			2	2		3					03/07/2014
Partoș	TM	19		3	8	31	8	24					01/07/2013
Toager	TM	1				1		1					01/07/2013

După datele colectate pe parcursul recensământului de barză albă am estimat 35-56 de perechi cuibăritoare. În perioada de migrație nu am observat nici o barză albă, estimând 0 exemplare migratoare în sit.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Coliziune de eoliene
- Coliziune de linii electrice de înaltă tensiune
- Otrăvire directă sau indirectă
- Electrocutare
- Pierdere de habitat de hrănire
- Braconaj

Măsuri de conservare

- Interzicerea construirii eolienei
- Interzicerea folosirii pesticidelor sau rodenticidelor pe locurile de migrație și înnoptare
- Izolarea liniilor electrice de tensiune medie
- Menținerea habitatelor naturale (pajiști, pășuni) de hrănire

Bibliografie

Csörgő, T., Karcza, Z., Halmos, G., Magyar, G., Gyurácz, J., Szép, T., & Schmidt, E. (2003). *Magyar madárvonulási atlasz. Journal fur Ornithologie*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Societatea Ornitologică Română/BirdLife International și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus” (2015). *Atlas al speciilor de interes comunitar din România*. București. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Biodiversitate.

Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D. & Grant, P. J. (1999). *Collins Bird Guide*. Collins.

Dumbrăveancă (*Coracias garrulus*)

Descriere și identificare

Este o pasăre de dimensiuni similare unei stâncuțe, având lungimea corporală de 29-32 cm, anvergura aripilor de 52-57 cm și o greutate cuprinsă între 120-160 g. Penajul prezintă un colorit în general albastru, cu mantaua și partea posterioară a aripilor maro-deschis, și vârful aripilor negru.

Habitat

Dumbrăveanca este caracteristică zonelor stepice, preferând mai ales pășunile, fânațele și luminișurile de la liziera pădurilor.

Hrană

Hrana e constituită în principal din insecte (gândaci, libelule, lăcuste), însă vânează și amfibieni sau reptile.

Reproducere

Dumbrăveanca își face cuibul săpând galerii în malurile din loess, argilă, din apropierea apelor, dar și în scorburile copacilor bătrâni. Perioada de cuibărire se desfășoară între sfârșitul lunii mai și sfârșitul lunii iulie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă, iar perioada de incubare durează aproximativ 17-19 zile.

Migrație

Indivizii părăsesc locurile de cuibărit la mijlocul-sfârșitul lunii august, pentru a ierna în Africa de Sud și Est. Revin din cartierele de iernare spre ultima treime a lunii aprilie.

Distribuție

Este răspândită mai ales în Europa de Sud. Populația europeană este estimată la 53 000-110 000 perechi, iar populația din România la 4 600-6 500 perechi.

Metode folosite

- Observații nesistematice

Efective și distribuție în sit

Este menționată ca specie cuibăritoare în Formularul standard. Nu am observat niciun individ pe aria studiată.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Extinderea intravilanului și terenurilor arabile
- Dispariția bălților temporare pe pajiști
- Modificarea compoziției naturale a speciilor de plante în pajiști
- Suprapășunarea pajiștilor
- Dispariția arborilor
- Incendierea
- Folosirea excesivă a pesticidelor și a îngrășămintelor
- Vânătoria ilegală
- Numărul mare de câini ciobănești

Măsuri de management

- Menținerea suprafeței actuale a pajiștilor
- Managementul pajiștilor prin pășunat și / sau cosit
- Menținerea bălților temporare pe pajiști
- Pășunatul pajiștilor cu intensitate între 0.3-1 UVM

Bibliografie

BirdLife International (2015). *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Societatea Ornitologică Română/BirdLife International și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus” (2015). *Atlas al speciilor de interes comunitar din România*. București. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Biodiversitate.

Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D. & Grant, P. J. (1999). *Collins Bird Guide*. Collins.

Ujhelyi, P. (Ed.). (2005). *Élővilág enciklopédia I. - A Kárpát-medence állatai*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*)

Descriere și identificare

Este o pasăre de talie medie, având lungimea corporală de aproximativ 45-46 cm și anvergura aripilor de 81-99 cm. Penajul negru este complet lucios, cu irizații purpurii și violete în diferite unghiuri. Ciocul, ușor încovoiat, este ascuțit și puternic, fiind înconjurat la bază de o piele gri. Sexele sunt asemănătoare. Indivizii tineri se deosebesc de adulți prin penajul mai puțin lucios, coloritul maroniu al abdomenului și prin ciocul negru. Glasul este unul specific, un croncănit cu diferite tonuri, în funcție de situație.

Habitat

Specie caracteristică zonelor deschise din regiuni de câmpie și deal. Evită zonele cu păduri compacte și pe cele montane. Este des întâlnită la nivelul localităților, atât în zona rurală cât și în cea urbană. Coloniile de cuibărit ale ciorilor de semănătură au apărut în localități mai ales datorită combaterii acestora în zonele agricole, ele fiind atrase și prin prezența depozitelor de gunoarie, ce le conferă o sursă de hrană adițională.

Hrană

Dieta ciorilor a reprezentat pentru mult timp un subiect controversat dat fiind faptul că, în anumite perioade, pot cauza pagube semnificative în agricultură, ca urmare a efectivelor ridicate. Conform datelor existente, în secolul al XIX-lea, înainte de răspândirea semnificativă a zonelor agricole în detrimentul pajiștilor și al altor habitate naturale, respectiv înainte ca utilizarea chimicelor să ia proporții, hrana ciorilor era compusă în mare parte din insecte. În prezent specia este omnivoră, în perioada cuibăritului consumând mai ales hrană de origine animală (râme, insecte, rozătoare) dar se mai hrănește și cu diferite plante, semințe, fructe, sau chiar gunoi menajer.

Reproducere

Este o specie monogamă, cuplul formându-se probabil pentru mai multe sezoane. Are un comportament puternic gregar, cuibărind în cadrul unor colonii mari, uneori formată din sute sau chiar mii de perechi. Femela depune o singură pontă în timpul anului, formată din 4-5 (3-8) ouă pe care le incubează singură timp de 21-27 zile. Masculul hrănește femela în timpul clocitului și veghează asupra cuibului atunci când ea îl părăsește, fără a se așeza însă pe ouă. Eclozarea are loc după 16-18 zile, iar puii nidicoli mai rămân în cuib 28-30 zile înainte de a-l părăsi. Menținându-și o prezență abundentă în zonele de câmpie, cioara de semănătură prezintă o importanță deosebită în conservarea altor specii protejate care utilizează coloniile de cioară în vederea cuibăritului. În Câmpia de Vest peste 85% din populația de vânturel de seară (*Falco vespertinus*) cuibărește în colonii de cioară de semănătură. Și vânturelul roșu (*F. tinnunculus*) și ciuful de pădure (*Asio otus*) sunt specii care profită de cuiburile abandonate ale ciorilor.

Migrație

Populația de la noi este sedentară, dar în lunile de iarnă efectivele cresc considerabil, ca urmare a influxului puternic venit din țările nordice și nord-estice de unde, datorită iernilor mai grele, ciorile de semănătură coboară spre sud. Odată cu venirea primăverii, aceste populații nordice se întorc în țările lor de origine.

Distribuție

Arealul de cuibărit se extinde din Europa de vest, Marea Britanie până în China. În România se regăsește practic în toate regiunile, mai puțin în cele montane, însă poate fi prezentă în depresiuni. Majoritatea populației cuibăritoare se concentrează în zonele urbane respectiv zonele de câmpie din Crișana, Banat, Transilvania, Oltenia, Muntenia, Moldova și Dobrogea. Efectivele populației europene se situează între 10-18 milioane de perechi, în România fiind estimate în jur de 150 000-200 000 perechi, conform Raportului național al României întocmit pe Directiva Păsări (CNDD 2013). În Câmpia de Vest populația cuibăritoare din afara orașelor mari este în jur de 10 000-11 000 de perechi ("Conservarea vânturelului de seară în regiunea Panonică – LIFE05 NAT/H/000122"). În cursul secolului trecut, în urma campaniilor de combatere, efectivele speciei au scăzut mult, însă în ultimele decenii populația din Europa se află în creștere.

Metode folosite

- Recensământului păsărilor cuibăritoare în colonii

Efective și distribuție în sit

Cioara de semănătură apare în SDF-ul sitului ca specie cuibăritoare.

Efectivele cuibăritoare ale speciei au fost evaluate în cadrul „Recensământului păsărilor cuibăritoare în colonii”, pe baza metodelor descrise în capitolul care relatează acest tip de recensământ. Toate datele culese în cadrul proiectului referitoare la cuibăritul ciorilor de semănătură provin din rezultatele obținute în urma efectuării acestui recensământ.

În situl ROSPA0126 cioara de semănătură este suficient de bine reprezentată la nivel de distribuție dat fiind faptul că, în zonă există 3 colonii, însă trebuie amintit că, în urma tăierii arborilor, colonia mai mică de la Dolaț este pe cale de dispariție.

Populația acestei specii este destul de stabilă, fără fluctuații mari atunci când, nu sunt schimbări majore în habitate, sau la nivelul coloniilor vecine și când factorii perturbatori din apropierea coloniilor de cuibărit nu depășesc limitele de toleranță. Trebuie menționat faptul că, în comparație cu anii 2000, populația cuibăritoare de aici a fost suplimentată în urma dispariției mai multor colonii din apropiere, din afara sitului, precum și celor existente pe șirul de plopi de la Toager, respectiv Grăniceri, defrișat între timp. În urma acestor cazuri, o parte din păsările cuibăritoare probabil s-au mutat la colonia de la Livezile.

În 2015 în sit s-au identificat 815-842 de perechi de cioară de semănătură (Figura 18., Tabel 19.).

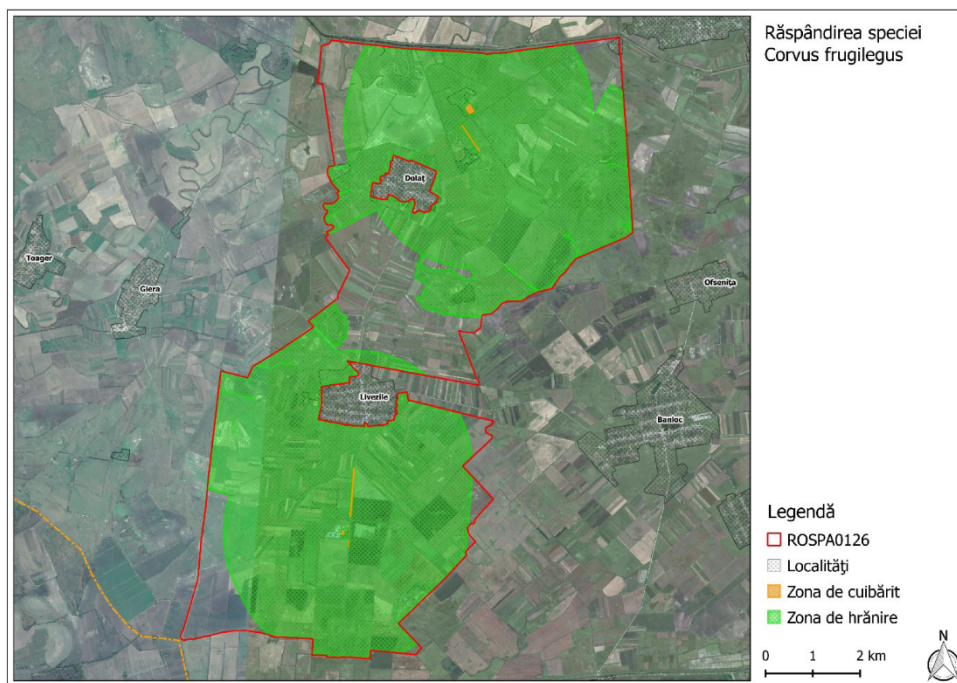


Figura 18. Zona de cuibărit și de hrănire a ciorii de semănătură pe situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Tabel 19. Datele colectate în cursul anului 2015 cu populația cuibăritoare de cioară de semănătură din ROSPA0126 Livezile - Dolaț.

LOCAȚIA	LATITUDINE	LONGITUDINE	DATA	NR. PERECHILOR CUIBĂRITOARE CORFRU	
				min	max
Livezile	21,05385	45,37059	7.4.2015	730	750
Dolaț	21,07683	45,44275	7.4.2015	75	80
Dolaț	21,07966	45,44545	7.4.2015	10	12
TOTAL				815	842

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Deranjul/combaterea ciorilor în coloniile de cuibărit
- Degradarea habitatelor de hrănire prin transformarea pajiștilor în teren arabil, culturi energetice sau realizarea parcurilor fotovoltaice
- Degradarea habitatelor de hrănire prin suprapășunatul pajiștilor și prin erodarea solului datorită pășunatului pe timp de iarnă
- Degradarea habitatelor de hrănire prin incendierea pajiștilor și a miriștilor

- Degradarea habitatelor de hrănire prin folosirea pesticidelor, insecticidelor și erbicidelor
- Degradarea habitatelor de cuibărit prin tăierea arborilor
- Creșterea gradului de mortalitate în urma distrugerii cuiburilor, împușcarea și otrăvirea ciorilor, scoaterea puilor pentru consum uman, electrocutării păsărilor pe liniile electrice aeriene de medie tensiune, respectiv în urma coliziunii cu mașini

Măsuri de conservare

- Asigurarea habitatelor de cuibărit prin prevenirea persecutării ciorilor în colonii
- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin asigurarea și promovarea pachetelor de agromediu
- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin prevenirea suprapășunatului și a pășunatului pe timp de iarnă, a incendierii pajiștilor și miriștilor
- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin prevenirea transformării pajiștilor în teren arabil, culturi energetice sau realizarea parcurilor fotovoltaice pe acestea
- Asigurarea habitatelor de cuibărit prin prevenirea tăierilor legale și ilegale în colonii, respectiv suplimentarea locurilor disponibile pentru cuibărit prin realizarea și stimularea realizării plantațiilor
- Reducerea ratei de mortalitate prin controale regulate la colonii în perioada de cuibărit, izolarea LEA de medie tensiune

Bibliografie

Burfield, I.; Van Bommel, F. (2004). *Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status (Birdlife Conservation)*.

CNDD (2013). *Sistemul național de gestiune și monitorizare a speciilor de păsări din România în baza articolului 12 din Directiva Păsări – cod proiect SMIS-CSNR 36586, conform Ordinului Ministrului Mediului și Padurilor nr. 2901 din 16.12.2011.*

European Commission (2005). *LIFE program*. <http://ec.europa.eu/environment/life/>.

Palatitz P., Fehérvári P., Solt Sz. & Barov B. (2009). *European Species Action Plan for the Red-footed Falcon Falco vespertinus Linnaeus, 1766*. 49 p.

Végvári Z., Magnier M. & Nogues J.-B. (2002). *Kék vércsék (Falco vespertinus) fészekválasztása és állományváltozása a vetési varjak (Corvus frugilegus) állományváltozásának tükrében 1995-1999 között a Hortobágyon*. Aquila 107-108 9–14. p.

Egretă mică (*Egretta garzetta*)

Descriere și identificare

Această specie are o lungime corporală de 55-60 cm, anvergura aripilor de 90-110 cm și o greutate corporală cuprinsă între 350-600 g. Penajul este alb, cu aspect imaculat, iar în perioada de reproducere ies în evidență penele ornamentale de la nivelul cefei, pentru care pasărea a fost mult timp vânată. Prezintă un cioc negru iar picioarele, tot negre, se continuă cu degete galbene.

Habitat

Este o prezență obișnuită în apropierea apelor, la altitudini joase, preferând zonele mlăștinoase, delte, bălți, cu pâlcuri de copaci necesare cuibăritului.

Hrană

Egretta mică se hrănește mai ales cu animale acvatice mici precum pești, amfibieni (broaște, tritoni), melci, scoici, și câteodată cu pui de păsări. Vânează stând la pândă sau deplasându-se cu atenție, în ape unde nivelul nu depășește adâncimea de 20 cm, pe malul lacurilor, în mlaștini, bălți, sau cursuri de ape.

Reproducere

Egretta mică cuibărește alături de alte specii iubitoare de apă, în cadrul coloniilor mixte unde se menține o distanță de 1-4 m între cuiburile amplasate la nivelul tufelor, arborilor (cu precădere sălcii) sau pe lăstărișurile din apropierea bălților. Perechea construiește împreună cuibul, utilizând ca material diverse crengi sau stuf. Perioada de cuibărit se desfășoară în intervalul mai-august, fiind depuse 3-4 ouă pe care ambii parteneri le vor incuba timp de 21-25 de zile. La 30 de zile după eclozare, puii părăsesc cuibul..

Migrație

Migrația se desfășoară între lunile septembrie-octombrie, spre Marea Mediterană, unele păsări migrând numai în sudul Europei. Alți indivizii au cartierele de iernare în zonele nordice și sudice ale Africii. Revin la locurile de cuibărit spre sfârșitul lunii martie- începutul lunii mai.

Distribuție

Specia este larg răspândită în Eurasia, cu excepția Peninsulei Scandinavice, Africa și Australia. Populația europeană este estimată la 68 000-94 000 de perechi, iar cea din România este de circa 4 000-8 000 de perechi.

Metode folosite

- Evaluarea efectivelor migratoare ale păsărilor acvatice

Efective și distribuție în sit

Este menționată ca specie migratoare în Formularul standard. Pe parcursul evaluărilor nu a fost observat niciun exemplar de egretă mică în timpul migrației, ceea ce poate fi explicat prin numărul mic de habitate umede corespunzătoare pentru specie. Estimăm 0 exemplare migratoare în situl ROPSA0126.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Incendierea stufărișurilor
- Scăderea nivelului de apă din bălți, lacuri și canale
- Depozitarea deșeurilor menajere
- Eutrofizarea apei

Măsuri de management

- Menținerea suprafeței luciului de apă
- Menținerea nivelului de apă în bălți, lacuri și canale
- Interzicerea depozitării gunoaielor în zona apelor

Bibliografie

BirdLife International (2015). *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Csörgő, T., Karcza, Z., Halmos, G., Magyar, G., Gyurácz, J., Szép, T. & Schmidt, E. (2003). *Magyar madárvonulási atlasz. Journal fur Ornithologie*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Societatea Ornitologică Română/BirdLife International și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus” (2015). *Atlas al speciilor de interes comunitar din România*. București. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Biodiversitate.

Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D. & Grant, P. J. (1999). *Collins Bird Guide*. Collins.

Ujhelyi, P. (Ed.). (2005). *Élővilág enciklopédia I. - A Kárpát-medence állatai*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Vânturel de seară (*Falco vespertinus*)

Descriere și identificare

Pasăre cu lungimea corporală cuprinsă între 28-33 cm și anvergura aripilor de 67-76 cm. Prezintă un dimorfism sexual foarte accentuat, rar întâlnit în rândul speciilor răpitoare. Masculul adult este gri-albăstrui cu remigele mai deschise, strălucitor argintii, cu „pantaloni” și subcodale roșii-ruginii. Femela este dungată cu gri pe spate, iar partea ventrală prezintă striții fine, ruginii, pe un fond crem-portocaliu. Are capul ruginiu deschis, cu o porțiune închisă, contrastantă în jurul ochiului (ca o mască). Picioarele masculilor sunt roșii portocalii, fiind mai șterse în cazul femelelor, iar ghearele sunt alb-gălbui. Exemplarele de anul 2 manifestă un colorit mai intens, comparativ cu păsările adulte. Juvenilii prezintă masca tipică, au penajul maro închis, iar partea inferioară a corpului este vărgată, fiind ușor asemănători femelelor, respectiv juvenililor de *Falco subbuteo*.

Habitat

Specie caracteristică stepelor și terenurilor arabile de altitudini joase, unde zonele deschise alternează cu pălcuri de arbori. Evită pădurile închise și zona montană.

Hrană

Hrana vântureilor de seară din regiunea noastră constă atât din nevertebrate (în special insecte), cât și vertebrate (micromamifere, amfibieni, păsări). Își hrănește puii cu insecte, predominant cu Orthoptere, Coleoptere și Odonate. În anumite zone, broasca de pământ brună (*Pelobates fuscus*) poate constitui un element important în hrana vântureilor. Micromamiferele, cu precădere șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), se numără printre cele mai importante specii de pradă pentru vântureii de seară din regiunea biogeografică Panonică. Uneori capturează șopârle (mai ales *Lacerta* sp.) și păsări (ex. *Sylvia* sp., *Alauda* sp.).

Reproducere

Ecologia de cuibărit a vânturelului de seară include, printre altele, două caracteristici aparte. În primul rând, ei nu își construiesc propriul cuib, utilizând cuiburile abandonate ale altor specii. Pe lângă acest lucru, manifestă un comportament gregar, fiind singura pasăre răpitoare de la noi care cuibărește colonial. Este o specie monogamă, cuplul formându-se pentru un sezon de reproducere. Cele 3-4 ouă sunt depuse începând cu mijlocul lunii mai, la interval de 2 zile. Incubația ouălor durează 21-27 de zile, fiind asigurată de ambele sexe, cu precădere de femelă. Aceasta acoperă puii timp de 10-12 de zile, hrănindu-i cu captura adusă de către mascul. După un timp, participă și ea în mod activ la vânatoare și hrănirea puilor. Puii nidicoli rămân în cuib timp de 23-30 zile, devenind independenți după cca. 2 săptămâni de la părăsirea cuibului. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, însă nu toate exemplarele se reproduc atunci. Anual se crește un singur rând de pui, dar poate depune un cuibar de înlocuire. Ca urmare a vieții coloniale, comportamentul teritorial este slab manifestat, fiind limitat doar în porțiunea adiacentă cuibului. Colonia însă, este apărată de toți indivizii cu îndârjire. Deoarece, cioara de semănătură

(*Corvus frugilegus*) este specia colonială cea mai frecventă în zonele de câmpie de la noi, majoritatea populației de vânturel de seară, din România, cuibărește în coloniile acesteia. La fel se întâmplă și în cazul Câmpiei de Vest, unde cea mai mare parte a populației (peste 85%) ocupă coloniile ciorilor de semănătură (Tabel 20.).

Tabel 20. Procentajul populației de vânturel de seară cuibăritoare în colonii de *Corvus frugilegus*; Raportul final al proiectului LIFE05 NAT/H/000122.

Cuibărit	Nr. perechi/an		% perechi/an	
	2008	2009	2008	2009
În colonii de cioară de semănătură	282	324	87	85
Total Câmpia de Vest	323	383	100	100

Unele perechi, preferativ sau ca urmare a lipsei coloniilor de ciori de semănătură, aleg cuiburile coșofenelor, ciorilor grive, sau cuibăresc chiar în scorburile copacilor. În anumite zone numărul cuiburilor naturale a fost suplimentat prin montarea unor cuiburi artificiale, pe care vântureii le ocupă în număr destul de mare. În Câmpia de Vest sunt montate în prezent aproximativ 370 de cuiburi artificiale care, în funcție de an, găzduiesc, pe lângă alte specii, 50-70 perechi de vânturel de seară.

Migrație

Este o specie strict migratoare, iernând în zonele estice și sudice ale Africii. Migrația de toamnă a unor populații europene are loc pe o rută estică, iar întoarcerea de primăvară urmează o rută mai vestică, adesea peste Peninsula Italică. Plecarea începe spre mijlocul lunii august și se termină la mijlocul lunii octombrie, indivizii întorcându-se spre sfârșitul lunii aprilie-începutul lunii mai. Această specie de șoim este gregară nu doar în perioada de cuibărit, dar și în timpul migrației. În fiecare an, începând din a doua parte a lunii august și până în ultima săptămână a lunii septembrie/prima săptămână din octombrie, sute de vânturel de seară (uneori peste o mie) se adună seară de seară, în anumite locații bine stabilite, pentru a petrece nopțile de toamnă. Aceste locuri sunt reprezentate, de fapt, de niște pâlcuri de copaci sau aliniamente de arbori de-a lungul șoselelor. Acestea sunt semnele care vestesc începutul migrației vânturelului de seară.

Distribuție

Arealul de cuibărit se extinde din Europa Centrală până în Kazahstan. Regiunea Panonică este considerată limita vestică a arealului de cuibărit, deși în ultimii ani s-a instaurat o populație cuibăritoare și în Italia. În România se regăsește în zonele de câmpie Crișana, Banat, Transilvania, Oltenia, Bărăgan, Moldova și Dobrogea. Populația europeană este apreciată la 26 000-39 000 perechi iar efectivele din România sunt estimate la 1 300-1 600, conform Planului european de acțiune al vânturelului de seară (Palatitz, P., P. Fehérvári, S. Solt & B. Barov 2009), respectiv 1000-1500 perechi în conformitate cu Raportul național al României, întocmit pe Directiva Păsări (CNDD 2013). În Câmpia de Vest populația cuibăritoare fluctuează, în funcție de an, între 300-400 de perechi ("Conservarea vânturelului de seară în regiunea Panonică – LIFE05 NAT/H/000122"). În cea mai mare parte a arealului de răspândire, trendul populațiilor indică un declin, fapt pentru care este inclus în categoria de „Aproape Amenințat”, conform sistemului de clasificare al IUCN.

Metode folosite

- Recensământului păsărilor cuibăritoare în colonii

Efective și distribuție în sit

Vânturelul de seară apare în SDF-ul sitului ca specie cuibăritoare și migratoare.

Efectivele cuibăritoare ale speciei au fost evaluate în cadrul „Recensământului păsărilor cuibăritoare în colonii”, pe baza metodelor descrise în capitolul care relatează acest tip de recensământ. Toate datele culese în cadrul proiectului referitoare la cuibăritul vânturelilor de seară provin din rezultatele obținute în urma efectuării acestui recensământ.

În situl ROSPA0126 vânturelul de seară este destul de bine reprezentat la nivel de distribuție dat fiind faptul că, în zonă există 3 colonii de cioară de semănătură disponibile pentru cuibăritul vânturelilor. În același timp însă, una dintre coloniile de la Dolaș este pe cale de dispariție datorită tăierii arborilor de lângă o fermă (Figura 19). Chiar și în aceste condiții, situl este în continuare unul foarte important pentru conservarea speciei în Câmpia de Vest.



Figura 19. Imagini din 2008 respectiv 2014 cu colonia mai mică de la Dolaț, pe cale de dispariție.

Datorită diferitelor proiecte derulate de Asociația Grupul Milvus, există date și din câțiva ani precedenți recensământului efectuat în cadrul acestui proiect. Populația acestei specii poate să fluctueze considerabil, în mare parte datorită condițiilor meteorologice, respectiv disponibilității bazei de hrană în perioada de cuibărit, aspecte care pot să varieze foarte mult de la an la an. Astfel, acolo unde există date de bună calitate disponibile, trebuie luate în considerare și comparate cu cele obținute în cadrul studiului efectuat într-un singur an. Anul 2015 a fost, de altfel, un an ieșit din comun, deoarece multe exemplare au revenit în zonele de cuibărit foarte târziu, din cauza condițiilor meteorologice grele din nordul Africii respectiv zona Mediteraneeană. Cu toate acestea, s-au identificat 44-49 de perechi la nivelul sitului (Figura 20., toate cuibărind în cuiburi de cioară de semănătură (Tabel 21-25.).

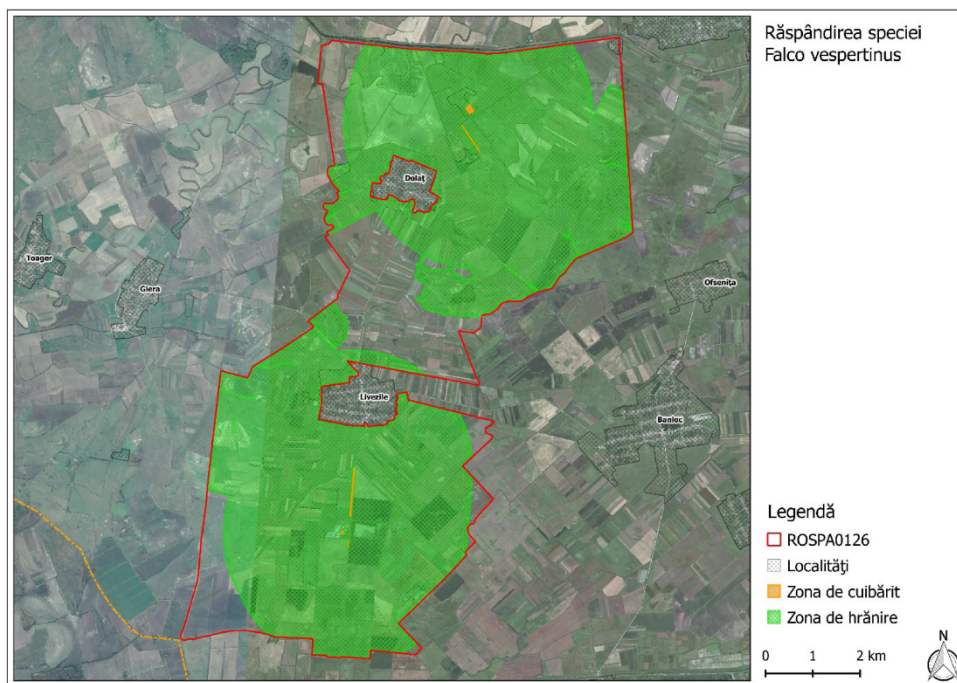


Figura 20. Zona de cuibărit și de hrănire a vânturelului de seară pe situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Tabel 21. Datele colectate în cursul anului 2015 cu populația cuibăritoare de vânturel de seară din ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

LOCAȚIA	LATITUDINE	LONGITUDINE	DATA	NUMĂRUL PERECHILOR DE VÂNTUREL DE SEARĂ CARE			
				CORFRU		TOTAL	
				min	max	min	max
Livezile	21,05385	45,37059	25.6.2015	31	33	31	33
Dolaț	21,07683	45,44275	25.6.2015	13	15	13	15
Dolaț	21,07966	45,44545	25.6.2015	0	1	0	1
TOTAL				44	49	44	49

În comparație cu datele colectate în 2009, efectivele cuibăritoare de vânturel de seară a crescut considerabil, după cum reiese din tabelul 5 respectiv diagrama (Figura 7.) de mai jos (aceste schimbări se datorează măcar parțial dispariției în 2010 a mai multor colonii din apropiere, de la Toager respectiv Grăniceri, colonii ale căror populații, probabil, s-au mutat la coloniile cele mai apropiate, de la Livezile respectiv Dolaț):

Tabel 22. Datele colectate în cursul anului 2015 cu populația minimă cuibăritoare de vânturel de seară din ROSPA0126 Livezile - Dolaț, în comparație cu anul 2009.

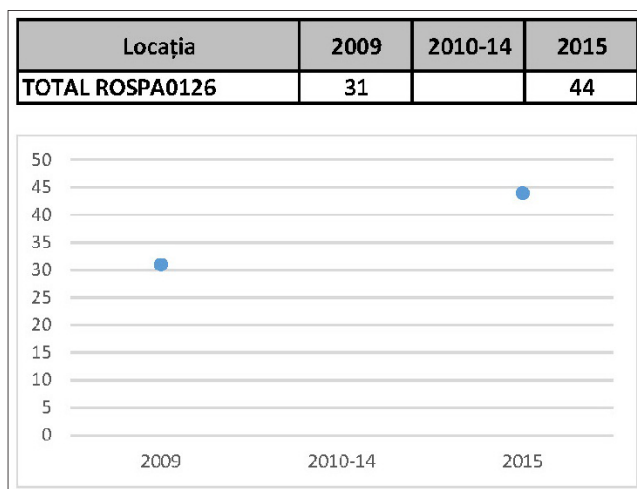


Figura 21. Datele colectate în cursul anului 2015 cu populația minimă cuibăritoare de vânturel de seară din ROSPA0126 Livezile - Dolaț, în comparație cu anul 2009.

În ceea ce privește colectarea datelor pe baza celei de a doua metode, care va trebui să stea la baza monitorizării, s-au obținut date cât de cât apropiate realității în cazul coloniilor mai mici și medii (62-81%), mai subestimate însă în cazul principalei colonii din sit de la Livezile (52-67%). Procentaj comparativ privitor la întreaga evaluare: 55-71%.

Tabel 23. Comparația datelor colectate în cursul anului 2015 pe baza celor două metode.

LOCAȚIA	LATITUDINE	LONGITUDINE	DATA	PER. EVALUATE		PER. ESTIMATE	
				min	max	min	max
Livezile	21,05385	45,37059	25.6.2015	31	33	16	22
Dolaț	21,07683	45,44275	25.6.2015	13	15	8	12
Dolaț	21,07966	45,44545	25.6.2015	0	1	0	1
TOTAL				44	49	24	35

Tabel 24. Datele care au stat la baza metodei evaluative folosit în 2015.

LOCAȚIA	NUMĂRUL EXEMPLELELOR OBSERVATE DE VÂNTUREL DE SEARĂ									
	MASCULI		FEMELE		INDET		TOTAL		PER. ESTIMATE	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Livezile	13	16	6	8	2	3	21	27	16	22
Dolaț	6	10	3	4	1	1	10	15	8	12
Dolaț	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1
TOTAL	20	27	9	12	4	5	33	44	24	35

Referitor la efectivele migratoare de vânturel de seară din sit, acestea au fost evaluate pe baza metodologiei denumită „Evaluarea migrației la vânturelul de seară”. În cadrul acestei metodologii, s-a monitorizat singurul loc de aglomerare cunoscut în prezent în sit, aflat la principala colonie de cuibărit de la Livezile. Efectivele care formează aglomerări aici sunt cele mai ridicate din întreaga Câmpia de Vest, ba chiar și Câmpia Panonică. Deranjul păsărilor la locul de înoptare uneori a creat probleme, mai ales în perioada în care, ciorile se adunau tot în acest loc. Analizând tabelul 8 și diagrama (Figura 22.) de mai jos, putem trage concluzia că locul de aglomerare de la Livezile prezintă în fiecare an un influx major de păsări, venite din alte regiuni, datorită probabil și faptului că este cel mai sudic loc de înoptare cunoscut, în prezent, în întreaga regiune Panonică:

Tabel 25. Datele colectate în cursul perioadei de pre-migrație la locul de aglomerare de la Livezile între anii 2009-2015.

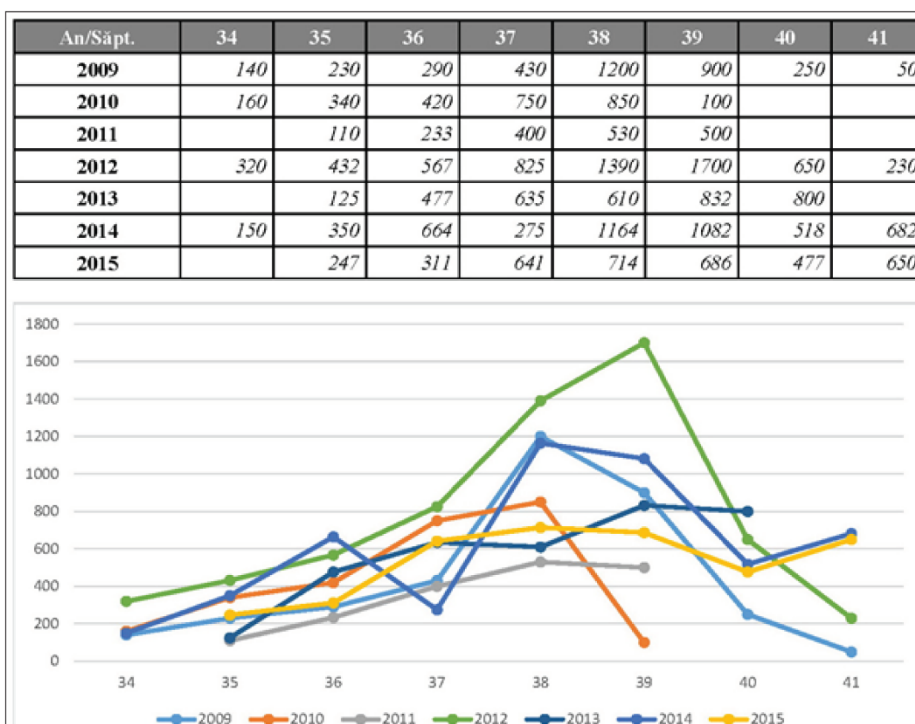


Figura 22. Datele colectate în cursul perioadei de pre-migrație la locul de aglomerare de la Livezile între anii 2009-2015.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Degradarea habitatelor de hrănire prin reducerea suprafețelor culturilor neprielnice speciei (porumb, floarea soarelui) în dauna celor cu aport pozitiv (leguminoase perene, cereale păioase)
- Degradarea habitatelor de hrănire prin transformarea pajiștilor în teren arabil, culturi energetice sau realizarea parcurilor fotovoltaice
- Degradarea habitatelor de hrănire prin suprapășunatul pajiștilor și prin erodarea solului datorită pășunatului pe timp de iarnă
- Degradarea habitatelor de hrănire prin desecarea bălților temporare, afectarea regimului hidric prin desecare
- Degradarea habitatelor de hrănire prin incendierea pajiștilor și a miriștilor
- Degradarea habitatelor de hrănire prin folosirea pesticidelor, insecticidelor și erbicidelor
- Degradarea habitatelor de cuibărit prin tăierea arborilor
- Degradarea habitatelor de cuibărit prin deranjul ciorilor de semănătură, distrugerea cuiburilor, împușcarea și otrăvirea ciorilor
- Deranjul exemplarelor în migrație datorită activităților de vânătoare desfășurate în perioada de toamnă în apropierea locului de aglomerare, respectiv defrișarea arborilor
- Creșterea gradului de mortalitate în urma electrocutării păsărilor pe liniile electrice aeriene de medie tensiune, respectiv în urma coliziunii cu mașini

Măsuri de conservare

- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin asigurarea și promovarea pachetelor de agromediu
- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin prevenirea suprapășunatului și a pășunatului pe timp de iarnă, a incendiilor pajiștilor și miriștilor
- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin prevenirea transformării pajiștilor în teren arabil, culturi energetice sau realizarea parcurilor fotovoltaice pe acestea
- Asigurarea habitatelor de cuibărit prin prevenirea tăierilor legale și ilegale în colonii, respectiv suplimentarea locurilor disponibile pentru cuibărit prin realizarea și stimularea realizării plantațiilor

- Asigurarea habitatelor de cuibărit prin prevenirea persecutării ciorilor, suplimentarea cuiburilor naturale cu cuiburi artificiale
- Interzicerea activităților de vânătoare în apropierea locului de aglomerare în perioada de pre-migrație
- Reducerea ratei de mortalitate prin izolarea LEA de medie tensiune

Bibliografie

CNDD (2013). *Sistemul național de gestiune și monitorizare a speciilor de păsări din România în baza articolului 12 din Directiva Păsări – cod proiect SMIS-CSNR 36586, conform Ordinului Ministrului Mediului și Padurilor nr. 2901 din 16.12.2011.*

European Commission (2005). *LIFE program*. <http://ec.europa.eu/environment/life/>.

European Commission (2012). *LIFE program*. <http://ec.europa.eu/environment/life/>.

Fehérvári P., Neidert D., Solt Sz., Kotymán L., Szövényi G., Soltész Z. & Palatitz P. (2008). *Kék vércse élőhelypreferencia vizsgálata – egy tesztév eredményei*. *Heliaca* 4 51–59. p.

Fehérvári P., Harnos A., Neidert D., Solt Sz. & Palatitz P. (2009). *Modeling habitat selection of the Red-footed Falcon (Falco vespertinus). a possible explanation of recent changes in breeding range within Hungary*. *Applied Ecology and Environmental Research*, 7 (1) 59–69. p.

Fülöp Z. & Szlivka L. (1988). *Contribution to the food biology of the Red-footed Falcon (Falco vespertinus)*. *Aquila* 25 174–181. p.

Grupul Milvus. (2005-2015). *Bază de date*.

Haraszthy L. (1981). *Adatok a Hortobágyon 1973-ban költ kékvércsék mennyiségi viszonyaihoz és költésbiológiájához*. *Aquila* 87 121–122. p.

Haraszthy L. & Bagyura J. (1993). *A comparison of the nesting habits of the Red-footed Falcon (Falco vespertinus) in colonies and in solitary pairs*. In: *Biology and conservation of small falcons*. pp. 80–85. London: Hawk and Owl Trust.

Haraszthy L., Rékási J. & Bagyura J. (1994). *Food of the Red-footed Falcon in the breeding period*. *Aquila* 101 93–110. p.

IUCN (2008). *The 2008 IUCN Red List of Threatened Species. International Union for the Conservation of Nature*. Retrieved from <http://www.iucnredlist.org>.

Keve A. & Szíjj J. (1957). *Distribution, biologie et alimentation du Facon kobez Falco vespertinus L. en Hongrie*. *Alauda*, 25 (1) 1–23. p.

Kotymán L. (2001). *A vörös vércse (Falco tinnunculus) és a kék vércse (Falco vespertinus) telepítésének gyakorlata a Vásárhelyi-pusztán*. Túzok, 6 (3) 120–129. p.

Molnár G. (2000). *A kék vércse, a vörös vércse és az erdei fülesbagoly mesterséges telepítésének eredményei a Dél-Alföldön*. Ornis Hungarica 10 93–98. p.

Palatitz P. (2012). *A kék vércse (Falco vespertinus) védelmének tudományos megalapozása*. PHD.

Palatitz P., Fehérvári P., Solt Sz. & Barov B. (2009). *European Species Action Plan for the Red-footed Falcon Falco vespertinus* Linnaeus, 1766. 49 p.

Purger J. (1997). *Accidental death of adult Red-footed Falcons Falco vespertinus and its effect on breeding success*. Vogelwelt 118 325–327. p.

Purger J. (1998). *Diet of Red-footed Falcon Falco vespertinus nestlings from hatching to fledging*. Ornis Fennica, 75 (4) 185–191 p.

Végvári Z., Magnier M. & Nogues J.-B. (2002). *Kék vércsék (Falco vespertinus) fészekválasztása és állományváltozása a vetési varjak (Corvus frugilegus) állományváltozásának tükrében 1995-1999 között a Hortobágyon*. Aquila 107-108 9–14. p.

Sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*)

Descriere și identificare

Sfrânciocul roșiatic are lungimea medie a corpului 17 cm, anvergura aripii de 24-27 cm, și o greutate ce variază între 25-35 g. Specia manifestă dimorfism sexual. Masculul are un cap cenușiu-deschis și prezintă o dungă neagră, bine pronunțată, la nivelul ochilor. Spatele și supraalarele sunt brun-ruginii, coada este neagră, cu două linii albe pe părțile laterale, iar târțița este cenușie. Coloritul femelei este mai pal, iar dunga neagră de la nivelul ochilor, nu este reprezentată. Spatele este brun-închis, iar flancurile albe prezintă striații transversale de culoare maro-deschis. Capul și fruntea au un colorit brun, iar ceafa și târțița gri-deschis. Juvenilii sunt asemănători femelelor, remarcându-se însă prin striațiile de la nivelul capului.

Habitat

Preferă zonele deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Cuibărește în terenuri agricole, pășuni, în tufișurile luncilor abandonate (ca de exemplu în porumbel, păducel, măceș etc.) Preferă zona colinară (climatul temperat, mediteraneean și de stepă), dar apare de la câmpie până în zone muntoase joase, la o altitudine maximă de 1.700 m. Cuibărește și pe marginea pădurilor sau în luminișuri, însă evită pădurile închise. Este cel mai des observat în repaus, la nivelul liniilor de tensiune, sau pe arborii de la marginea drumurilor, de unde survolează zona în căutarea hranei. De asemenea, necesită menținerea caracterului mozaicat al habitatului, cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise.

Hrană

Sfrânciocul roșiatic se hrănește aproape exclusiv cu insecte mari (lăcuste, greier, cărăbuș etc.), consumând, ocazional, și șopârle sau mamifere mici (rozătoare). Cândată vânează puii speciilor de păsări mai mici, aflați încă în cuib. Vânează stând la pândă, pe o tufă sau stâlp. Odată selectată prada, plonjează către acesta și o prinde în zbor. Caracteristic speciilor de sfrâncioc, fixează surplusul de pradă în spini, pentru zile când hrana este mai puțin disponibilă.

Reproducere

E o specie monogamă și teritorială. Perechile cuibăresc la o distanță de 100-300 m unele de cealaltă. Cuibul e amplasat în tufe sau pe arborii mici, la o înălțime de până la 2 m. E construit din materiale vegetale și căptușit cu iarbă și mușchi, de către ambii parteneri. Perioada de cuibărire începe la mijlocul lunii mai, femela depunând în mod obișnuit 4-7 ouă. Incubația durează aproximativ 14-16 de zile, fiind asigurată numai de femelă, care e hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin independenți la 3-4 de săptămâni după eclozare.

Migrație

Sfrânciocul roșiatic migrează în buclă, și în „pâlnie”, ceea ce înseamnă că, populația din vestul Europei zboară la început spre est, populația nordică zboară spre Sud, iar populația din est se deplasează spre sud-vest. Specia iernează în Africa de Sud și Sud-est. Migrația de toamnă începe devreme, chiar după încheierea cuibăritului, între a doua jumătate a lunii iulie și sfârșitul lunii august. Juvenilii părăsesc teritoriile de cuibărire cu o lună în urma adulților. La nivelul teritoriului de cuibărit, indivizii nu acumulează rezerve suficiente de grăsime, pentru a ajunge în Africa. De aceea, păsările staționează o vreme, într-un teritoriu important de odihnă, pentru a acumula rezervele necesare migrației. Aceste zone sunt reprezentate de coastele Mării Negre și insulele din Marea Egee, pentru exemplarele din Europa. Revin în teritoriile de cuibărit la începutul lunii mai.

Distribuție

Specia e larg răspândită peste tot în Europa, cu excepția țărilor nordice, sudul și centrul Peninsulei Iberice și multe din insulele din Marea Mediterană. Populația europeană e estimată la 6.300 000-13 000 000, iar cea din România variază între 1.600 000-3.600 000 de perechi.

Metode folosite

- Recensământul speciilor cuibăritoare în habitate deschise prin cartare teritorială
- Recensământul speciilor cuibăritoare în habitate umede
- Evaluarea efectivelor migratoare ale păsărilor acvatice

Efective și distribuție în sit

Este menționat ca specie cuibăritoare în Formularul standard. A fost înregistrați 17 indivizi prin observații nesistematice, 1 prin metoda acvatice migratoare și 1 prin acvatice cuibăritoare. Specia a fost observată în 5 pătrate prin cartarea teritoriilor (Figura 23.). Folosind densitățile perechilor obținute din aceste pătrate, am calculat densitatea perechilor pe hectar. Densitatea sfrânciocului roșiatic în sit este estimată la 0.0125 pereche/ha (SD 0 005), însemnând 49-115 perechi în total.

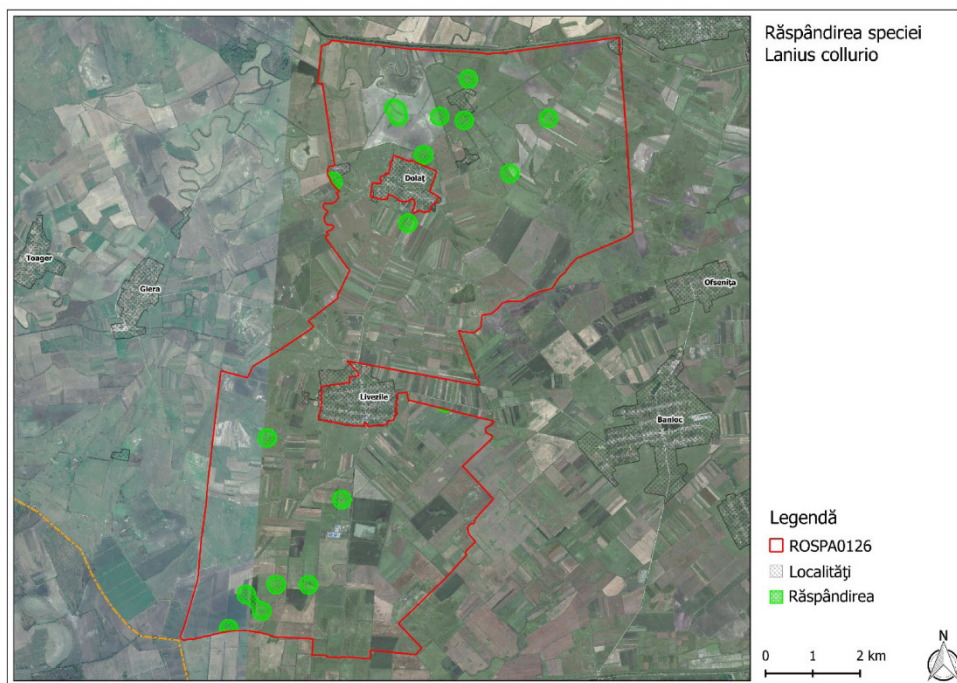


Figura 23. Răspândirea sfrâniocului roșiatic pe situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Extindere intravilanului și terenurilor arabile
- Dispariția bălților temporare pe pajiști
- Modificarea compoziției naturale a speciilor de plante în pajiști
- Suprapășunarea pajiștilor
- Dispariția arborilor
- Incendierea
- Folosirea excesivă a pesticidelor și a îngrășămintelor
- Vânătoarea ilegală
- Numărul mare de câini ciobănești

Măsurile de management

- Menținerea suprafeței actuale a pajiștilor
- Managementul pajiștilor prin pășunat și / sau cosit
- Menținerea bălților temporare pe pajiști
- Pășunatul pajiștilor cu intensitate între 0.3-1 UVM

Bibliografie

BirdLife International (2015). *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Csörgő, T., Karcza, Z., Halmos, G., Magyar, G., Gyurácz, J., Szép, T., & Schmidt, E. (2003). *Magyar madárvonulási atlasz. Journal fur Ornithologie*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Societatea Ornitologică Română/BirdLife International și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus” (2015). *Atlas al speciilor de interes comunitar din România*. București. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Biodiversitate.

Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D. & Grant, P. J. (1999). *Collins Bird Guide*. Collins.

Ujhelyi, P. (Ed.). (2005). *Élővilág enciklopédia I. - A Kárpát-medence állatai*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*)

Descriere și identificare

Sfrânciocul cu frunte neagră este o pasăre cântătoare de talie medie, cu lungimea corpului de 20 cm. Este asemănător sfrânciocului mare, însă de dimensiuni reduse. Capul și spatele prezintă un colorit gri, masca neagră de la nivelul ochilor fiind pronunțată și extinsă pe frunte, iar ciocul este mai gros și scurt. Pieptul, abdomenul, flancurile și regiunea anală ale adultului sunt alb-roz. Coada și fața superioară a aripii sunt negre, baza albă a remigelor primare formând o dungă lată pe aripă, mai lată decât cea a sfrânciocului mare. Sexele sunt asemănătoare. Din penajul juvenililor lipsește nuanța roz, creștetul și spatele sunt dungate cu gri-închis, remigele și tectricele au marginile deschise, și ciocul este maroniu, cu vârful negru.

Habitat

Trăiește în zonele cu climat temperat, mediteranean și de stepă. Este favorizat în zonele calde, de câmpie, dar poate fi prezent și la altitudini de până la 900 m. Cuibărește în regiuni deschise, cu copaci izolați și tufișuri. De cele mai multe ori îl întâlnim pe terenuri agricole și pășuni, unde cuibărește în pâlcuri sau șiruri de arbori. O mare parte a populației din România cuibărește pe aliniamentele de plopi, de-a lungul drumurilor, cu terenuri arabile sau pajiști adiacente. Uneori se stabilește în livezi, plantații de conifere sau viță-de-vie. Este esențială prezența arborilor, stâlpilor, cablurilor electrice, etc, de unde poate veghea împrejurimile în căutarea hranei. Specia evită pădurile închise și zonele montane.

Hrană

Hrana este alcătuită aproape exclusiv din insecte, preferând mai ales coleopterele. Vânează stând la pândă, pe vârful unei tufe, arbori sau de pe un stâlp. Adeseori capturează și insecte zburătoare. Uneori consumă și micromamifere, șopârle, păsări sau chiar fructe (mure, porumbele etc.).

Reproducere

Specia poate cuibări în perechi solitare sau în colonii mici de câteva (2-10) perechi. Perechile se pot forma încă în regiunile de iernat sau în cursul migrației de primăvară. În timpul formării perechilor pot exista conflicte între masculii rivali. Luptele crâncene sunt rare, în majoritatea cazurilor au loc doar lupte demonstrative. Masculul se apropie de femelă cântând, cu capul ridicat, penele umflate, mișcând și scuturând coada. După aceea, se înclină cu coada deschisă de mai multe ori. Oferirea hranei ca și cadou nupțial este un gest foarte frecvent la această specie. Cuibul este

construit de ambele sexe în coronamentul 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 sau la începutul lunii iunie, iar incubarea durează 15-16 zile, fiind realizată, cu rare excepții, doar de femelă. Puii sunt hrăniți de ambele sexe timp de 16-19 zile și devin independenți la vârsta de aproximativ o lună, după care părăsesc teritoriul părinților.

Migrație

Este o specie migratoare, de distanță lungă. Iernează în zonele aride din sudul Africii, cu arbori Acacia. Migrația de toamnă începe la sfârșitul lunii august și se întoarce în zonele de cuibărit la începutul lunii mai.

Distribuție

Cuibărește în majoritatea țărilor europene, cu climat temperat cald. Populații importante se regăsesc în România, Rusia și Turcia. În țara noastră manifestă o distribuție relativ uniformă, în zona de câmpie și zona colinară, lipsind în zonele montane. Populația europeană este undeva între 620 000-1 500 000 perechi, iar efectivele din România sunt estimate la 65 000-130 000 perechi, conform Raportului național al României întocmit pe Directiva Păsări (CNDD 2013).

Metode folosite

- Recensământului păsărilor cuibăritoare în colonii

Efective și distribuție în sit

Sfrânciocul cu frunte neagră apare în SDF-ul sitului ca specie cuibăritoare.

Efectivele cuibăritoare ale speciei din acest sit au fost evaluate parțial în cadrul „Recensământului păsărilor cuibăritoare în colonii”, pe baza metodelor descrise în capitolul care relatează acest tip de recensământ, dar diferite date au fost culese și în cadrul altor metodologii, precum Cartarea teritoriilor, Recensământul speciilor acvatice, dar și observații nesistematice.

În 2015 specia a fost observată în sit de 11 ori, însumând în total 15 exemplare (Figura 24.). Numărul mic al observațiilor, respectiv distribuția punctiformă a speciei în sit nu permite prelucrarea statistică a datelor, astfel nu putem determina cu exactitate numărul perechilor cuibăritoare din sit. Luând în considerare caracteristicile sitului, estimăm populația cuibăritoare din sit la 8-15 perechi.

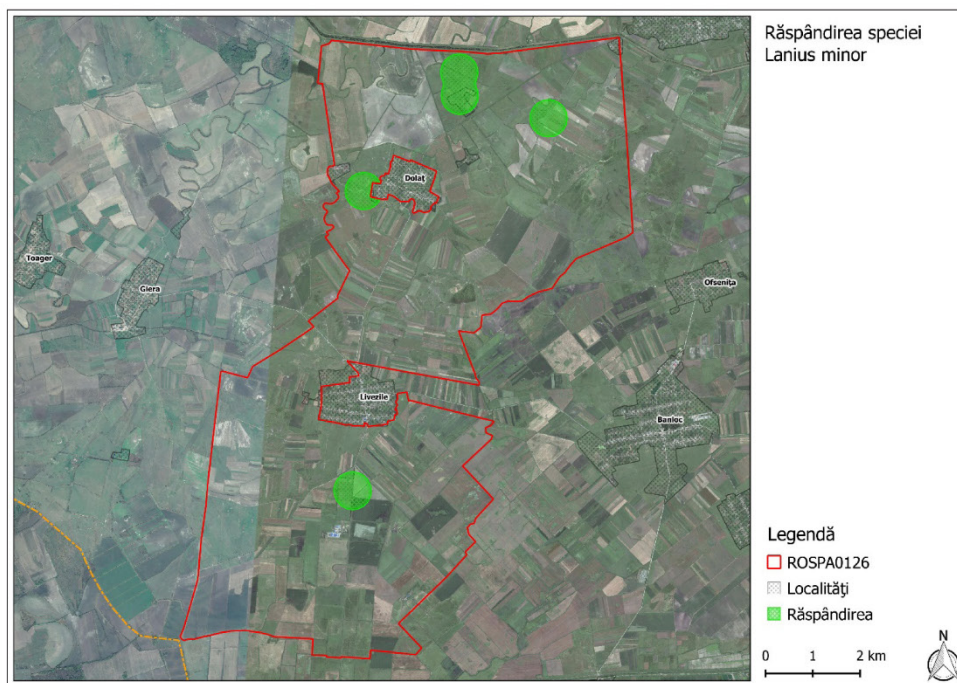


Figura 24. Răspândirea a sfrânciocului cu frunte neagră pe situl ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Degradarea habitatelor de hrănire prin transformarea pajiștilor în teren arabil, culturi energetice sau realizarea parcurilor fotovoltaice
- Degradarea habitatelor de hrănire prin suprapășunatul pajiștilor și prin erodarea solului datorită pășunatului pe timp de iarnă
- Degradarea habitatelor de hrănire prin incendierea pajiștilor
- Degradarea habitatelor de hrănire prin folosirea pesticidelor, insecticidelor și erbicidelor
- Degradarea habitatelor de cuibărit prin tăierea arborilor și arbuștilor
- Creșterea gradului de mortalitate în urma electrocutării păsărilor pe liniile electrice aeriene de medie tensiune, respectiv în urma coliziunii cu mașini

Măsuri de conservare

- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin asigurarea și promovarea pachetelor de agromediu
- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin prevenirea suprapășunatului și a pășunatului pe timp de iarnă, a incendierii pajiștilor
- Asigurarea habitatelor de hrănire de calitate prin prevenirea transformării pajiștilor în teren arabil, culturi energetice sau realizarea parcurilor fotovoltaice pe acestea
- Asigurarea habitatelor de cuibărit prin prevenirea tăierilor legale și ilegale de arbori și arbuști, respectiv suplimentarea locurilor disponibile pentru cuibărit prin realizarea și stimularea realizării plantațiilor de arbori respectiv șirurilor de arbori și arbuști
- Reducerea ratei de mortalitate prin izolarea LEA de medie tensiune

Bibliografie

Burfield, I.; Van Bommel, F. (2004). *Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status (Birdlife Conservation)*.

CNDD (2013). *Sistemul național de gestiune și monitorizare a speciilor de păsări din România în baza articolului 12 din Directiva Păsări – cod proiect SMIS-CSNR 36586, conform Ordinului Ministrului Mediului și Padurilor nr. 2901 din 16.12.2011.*

Stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*)

Descriere și identificare

Lungimea corpului este de 58-65 cm, anvergura aripii este de 105-112 cm, iar greutatea variază între 500-800 g. Coloritul penajului, pe partea dorsală și pe cap este negru, aripile sunt cenușii, iar pieptul și burta au o culoare albă. La nivelul capului prezintă 2-3 pene lungi (17-25 cm) și albe. Juvenilii au penajul brun, cu pete mai deschise.

Habitat

Preferă zonele umede cu vegetație abundentă și palustră, malul cursurilor de ape, a lacurilor, bălților și zonele lagunare. Cuibărește, de asemenea, în heleștee, canale cu vegetație și apă puțin adâncă și iazuri. În apropierea apelor necesită prezența sălciilor, a pădurilor de luncă, sau plantațiilor de plop, pentru locuri de cuibărit.

Hrană

Vânează așteptând la pândă, pe malul apei. Hrana e alcătuită mai ales din pești mici, moluște, lipitori, amfibieni și larvele lor, dar consumă și insecte acvatice. Vânează mai ales la sfârșitul zilei, în perioada crepusculară.

Reproducere

E o specie monogamă, cuibărind în colonii monospecifice sau mixte, alături de egrete mici, stârci, cormorani mici. Cuibul e amplasat în cea mai sigură locație, în jurul coronamentului copacilor, fiind construit din crengi și stuf, de către ambii parteneri. Perioada de cuibărire începe la începutul lunii aprilie. Femela depune 2-3 ouă, care sunt incubate timp de 21-22 de zile, de către ambii părinți. Puii devin independenți la 50-60 de zile după ecloazare, și până atunci sunt îngrijiți și hrăniți de ambii părinți. Uneori, se întâmplă ca părinții să hrănească și puii cuiburilor vecine, când aceștia cerșesc hrană, deoarece nu își recunosc vocea propriilor pui.

Migrație

Este o specie migratoare, 1% din populația europeană iernând în zona mediteraneană. În cazul juvenililor, după perioada de cuibărit începe o perioadă de dispersie spre Est. Indivizii cuibăritori, din vestul Europei, ajung în Africa trecând peste Gibraltar și Sicilia. Majoritatea populației ierneză în Africa subsahariană, și doar o mică parte mai spre Est. Părăsesc teritoriile de cuibărit în octombrie și revin din cartierele de iernare la jumătatea lunii martie.

Distribuție

E răspândit mai ales în zonele temperate, tropicale și subtropicale din Europa, Asia, America de Nord, cea de Sud și Africa, lipsește din zonele reci și din Australia. Populația europeană e estimată la 63 000-87 000, iar cea din România variază între 4 000-8 000 perechi.

Metode folosite

- Evaluarea efectivelor migratoare ale păsărilor acvatice

Efective și distribuție în sit

Apare ca specie migratoare în Formularul standard. Nu am observat niciun stârc de noapte în perioada de migrație. Estimăm 0 exemplare migratoare în situl studiat.

Factori de risc și elemente de conflict între păsări și populația locală

- Incendierea stufărișurilor
- Scăderea nivelului de apă din bălți, lacuri și canale
- Depozitarea deșeurilor menajere
- Eutrofizarea apei

Măsuri de management

- Menținerea suprafeței luciului de apă
- Menținerea nivelului de apă în bălți, lacuri și canale
- Interzicerea depozitării gunoaielor în zona apelor

Bibliografie

BirdLife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Bruun, B., Delin, H., Svensson, L., Singer, A., & Zetterström, D. (1999). *Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat.* (Hamlyn Guide, Ed.). Octopus Publishing Group Ltd.

Csörgő, T., Karcza, Z., Halmos, G., Magyar, G., Gyurácz, J., Szép, T., & Schmidt, E. (2003). *Magyar madárvonulási atlasz. Journal fur Ornithologie.* Budapest: Kossuth Kiadó.

Societatea Ornitologică Română/BirdLife International și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus” (2015). *Atlas al speciilor de interes comunitar din România.* București. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Biodiversitate.

Ujhelyi, P. (Ed.). (2005). *Élővilág enciklopédia I. - A Kárpát-medence állatai.* Budapest: Kossuth Kiadó.

Propunere de monitorizare

Evaluarea efectivelor speciilor pe parcursul anilor 2014-2015 pe aria protejată reprezintă un prim pas deosebit de important pentru a avea o imagine despre starea actuală a populațiilor de păsări care cuibăresc, migrează sau iernează pe acest sit. Însă pentru a urmări efectele Planului de management și a avea o imagine anuală despre starea anuală a populațiilor de păsări listate în Formularul standard al sitului (Tabel 25.), recomandăm urmărirea unui protocol de monitorizare anuală (Tabel 26.). Din experiența acumulată pe parcursul acestui proiect, din punct de vedere logistic și a siguranței (de exemplu la transectele nocturne) propunem ca monitorizarea să fie bazată pe o echipă alcătuită din două persoane. Descrierea detaliată a metodelor amintite în Tabelul 25 se regăsește în capitolele anterioare. Metodele monitorizării sunt identice cu cele folosite în cadrul acestui proiect, singura diferență este efortul depus.

Tabel 26. Speciile listate în diferite categorii în Formularul standard al sitului ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Codul sitului	ROSPA0126
Cuibărit	<i>Anthus campestris</i> , <i>Aquila pennata</i> , <i>Buteo rufinus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Corvus frugilegus</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius minor</i>
Pasaj	<i>Buteo rufinus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>

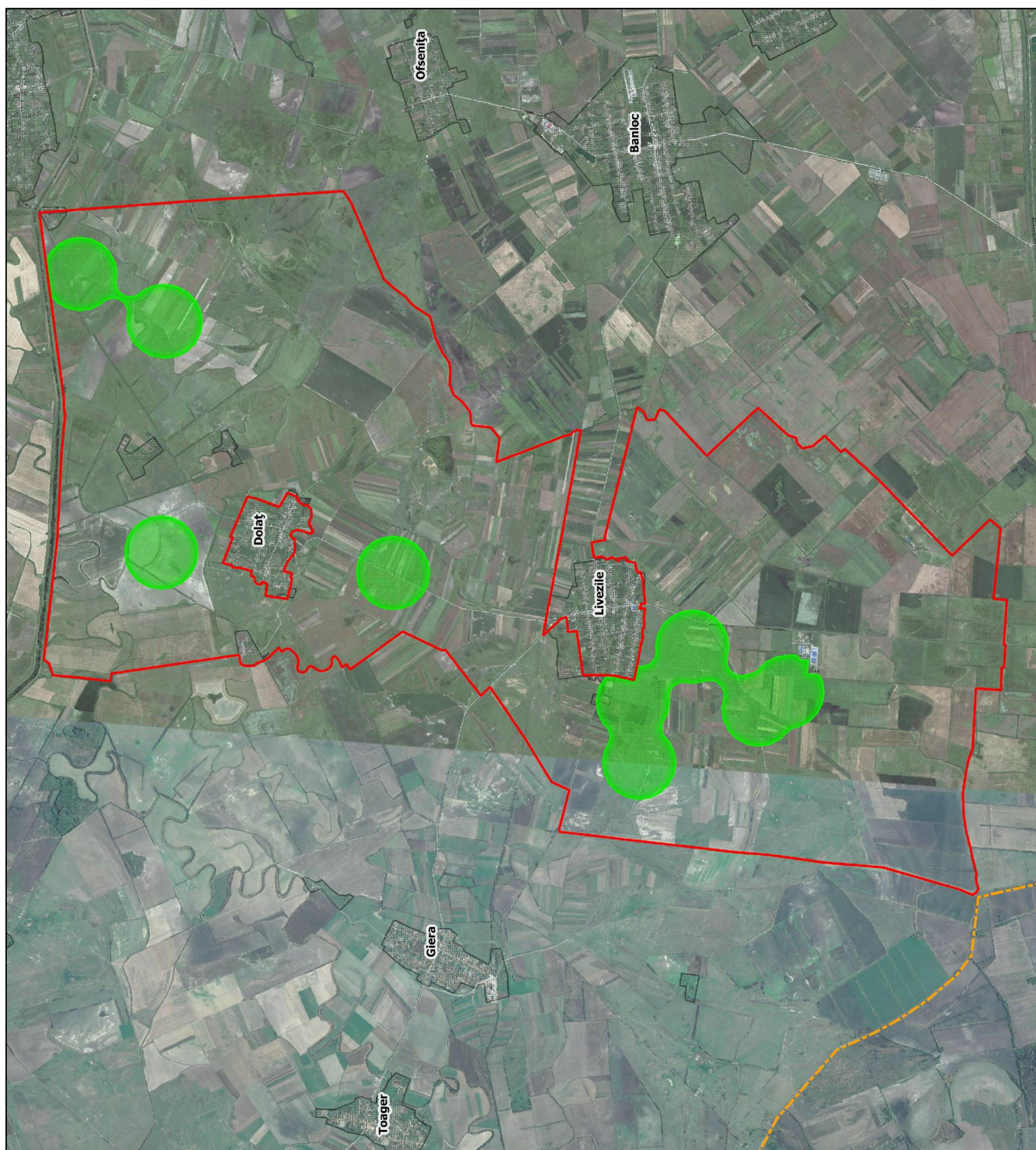
Figura 25. Metodele, numărul punctelor, transectelor, ieșirilor și a zilelor propuse pentru monitorizarea anuală a speciilor listate în Formularul standard al sitului ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Metodă	Nr. punct	Nr. iesiri	Zi pentru o echipă (2 pers)
Evaluarea distribuției speciilor de păsări prin efectuarea observațiilor în puncte fixe	12	2	2
Evaluarea efectivelor migratoare ale păsărilor răpitoare	2	2	2
Recensământul păsărilor cuibăritoare în colonii	3	2	2
Evaluarea migrației la vânturelul de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	1	7	4

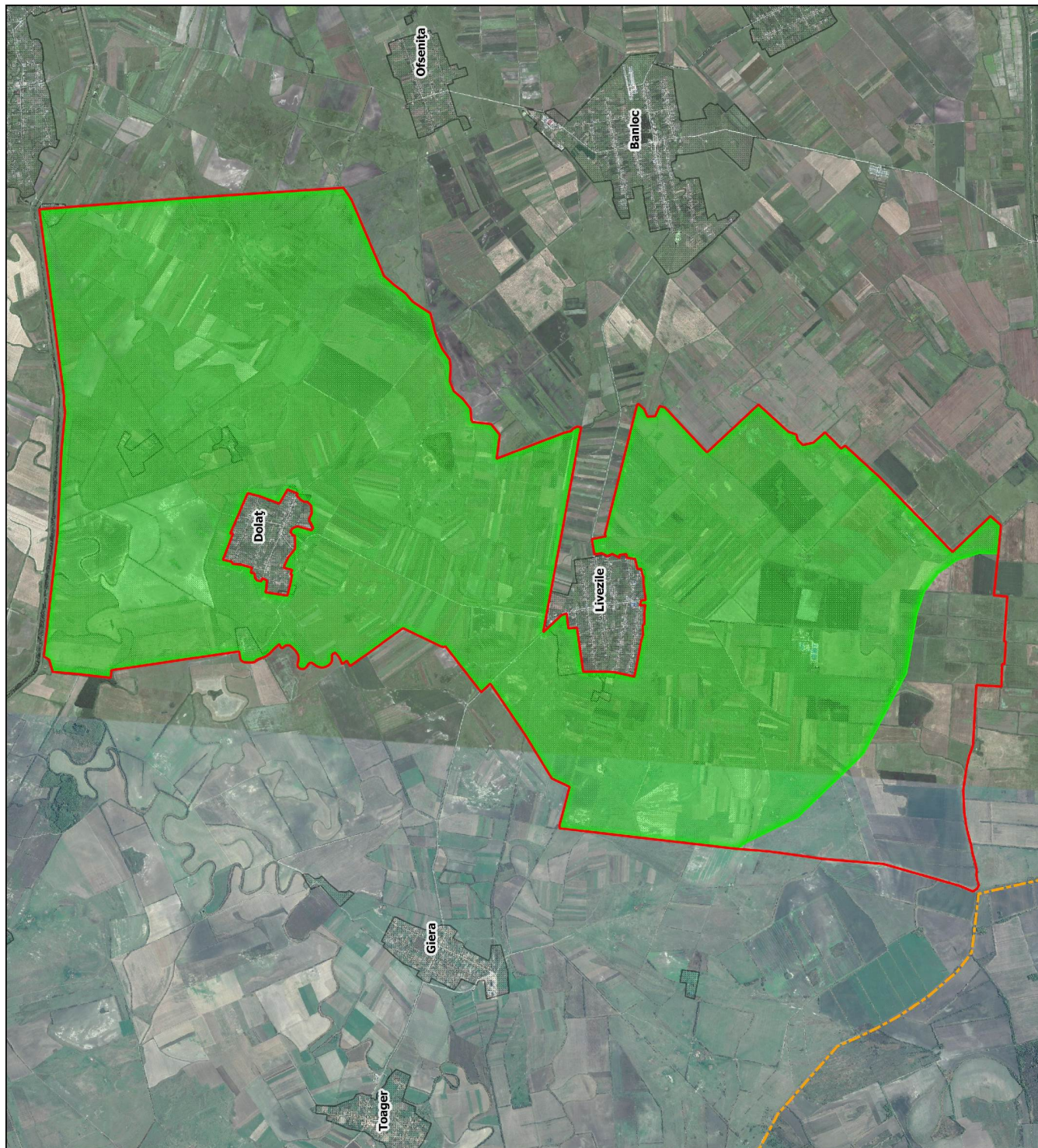
Răspândirea speciei
Anthus campestris



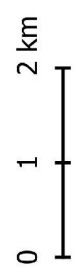
- Legendă
- ROSPA0126
 - Localități
 - Răspândirea



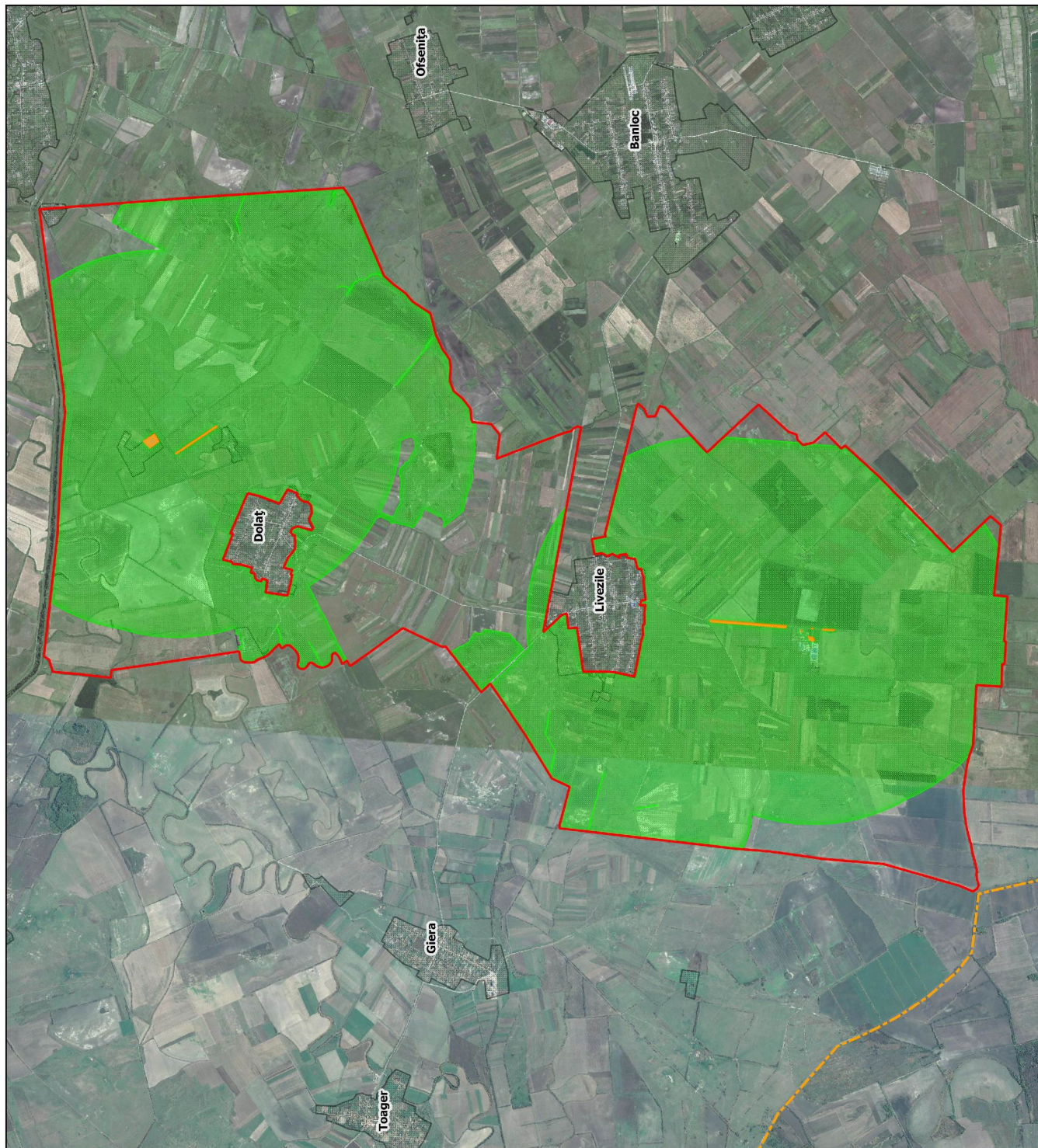
Răspândirea speciei Ciconia ciconia



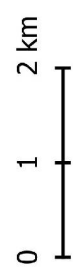
- Legendă**
- ROSPA0126
 - Localități
 - Zona de hrănire



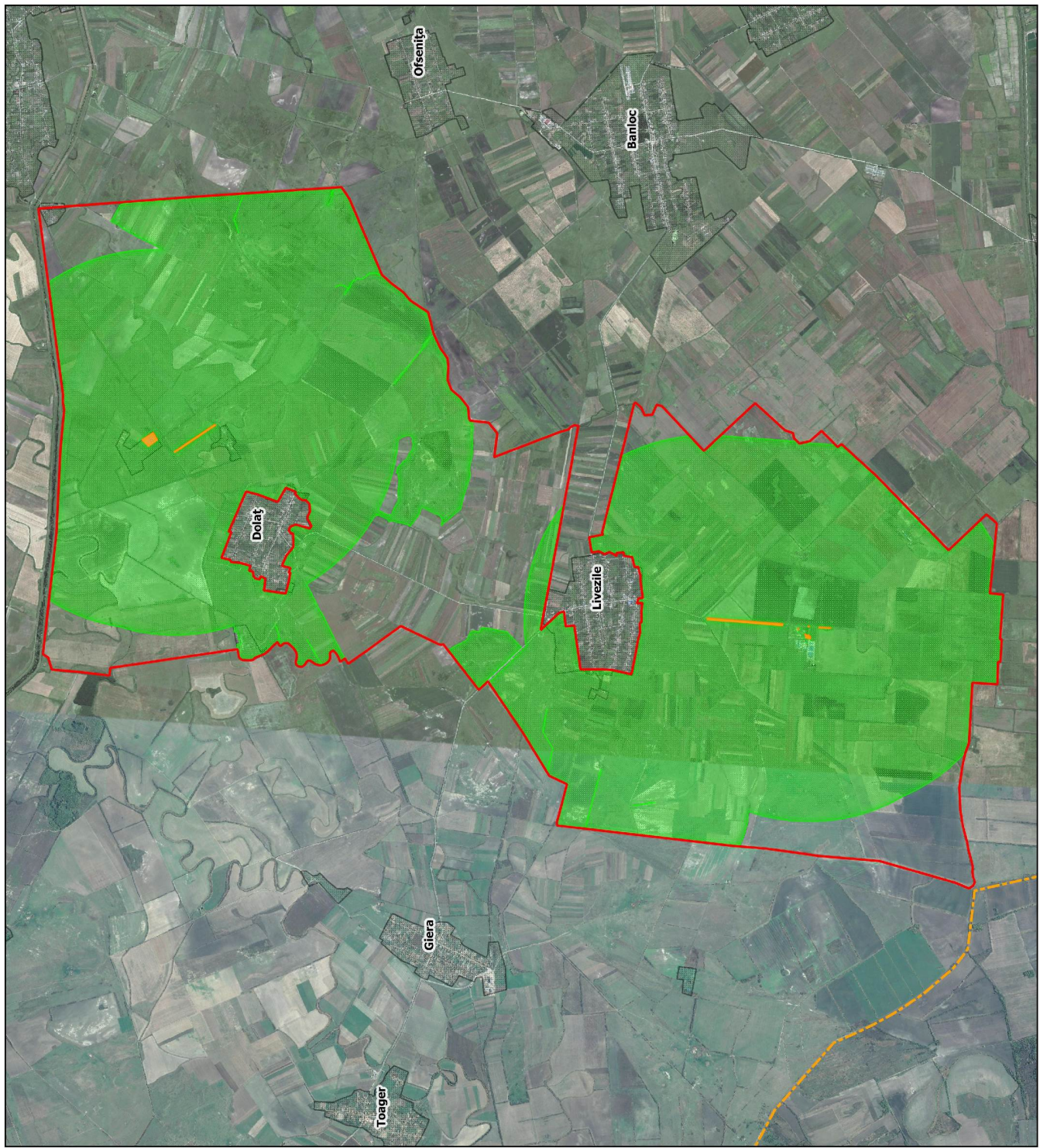
Răspândirea speciei
Corvus frugilegus



- Legendă
- ROSPA0126
 - Localități
 - Zona de cuibărit
 - Zona de hrănire

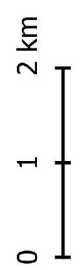
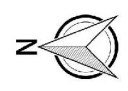


Răspândirea speciei *Falco vespertinus*

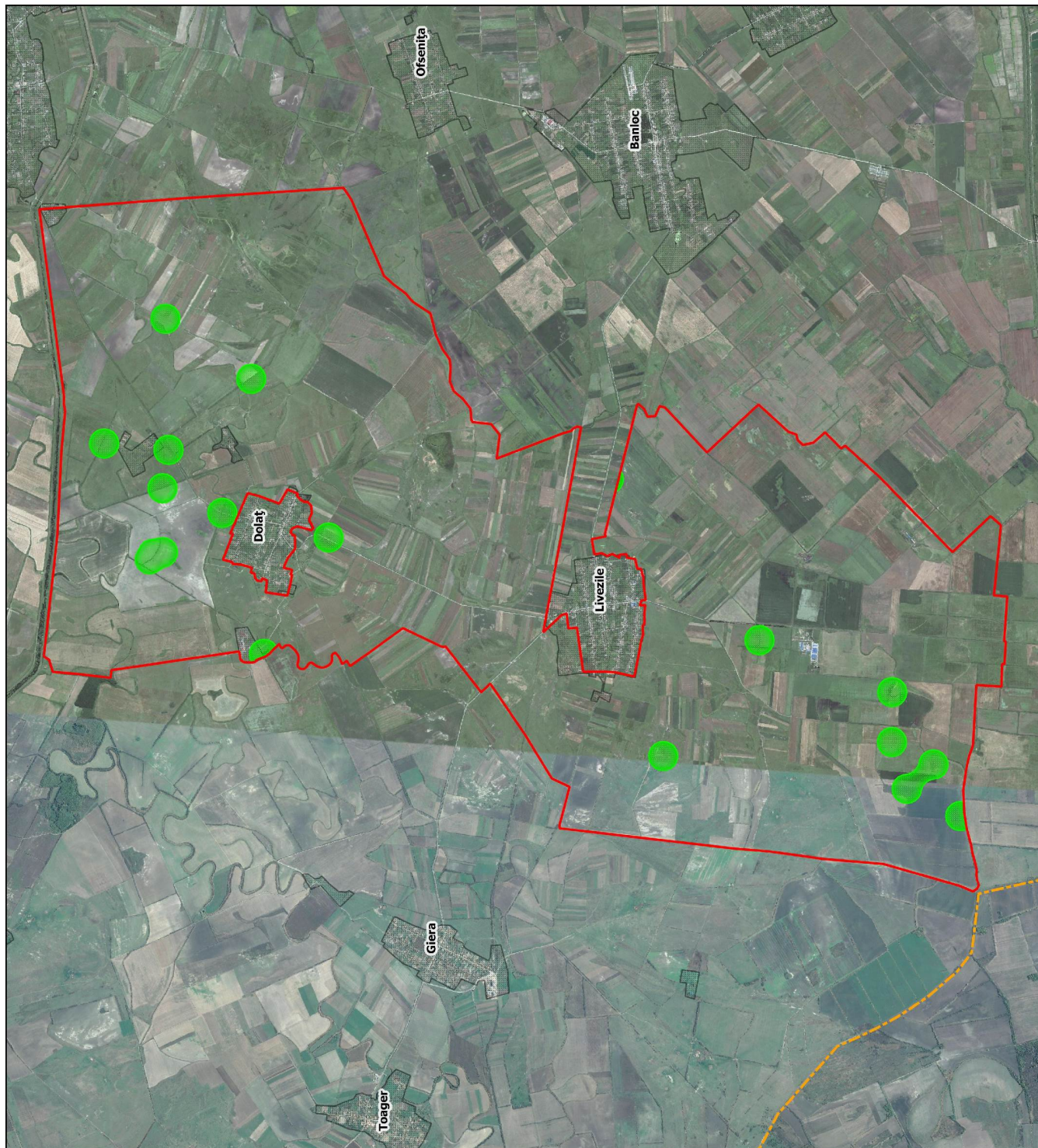


Legendă

- ROSPA0126
- Localități
- Zona de cuibărit
- Zona de hrănire



Răspândirea speciei
Lanius collurio



Legendă

ROSPA0126

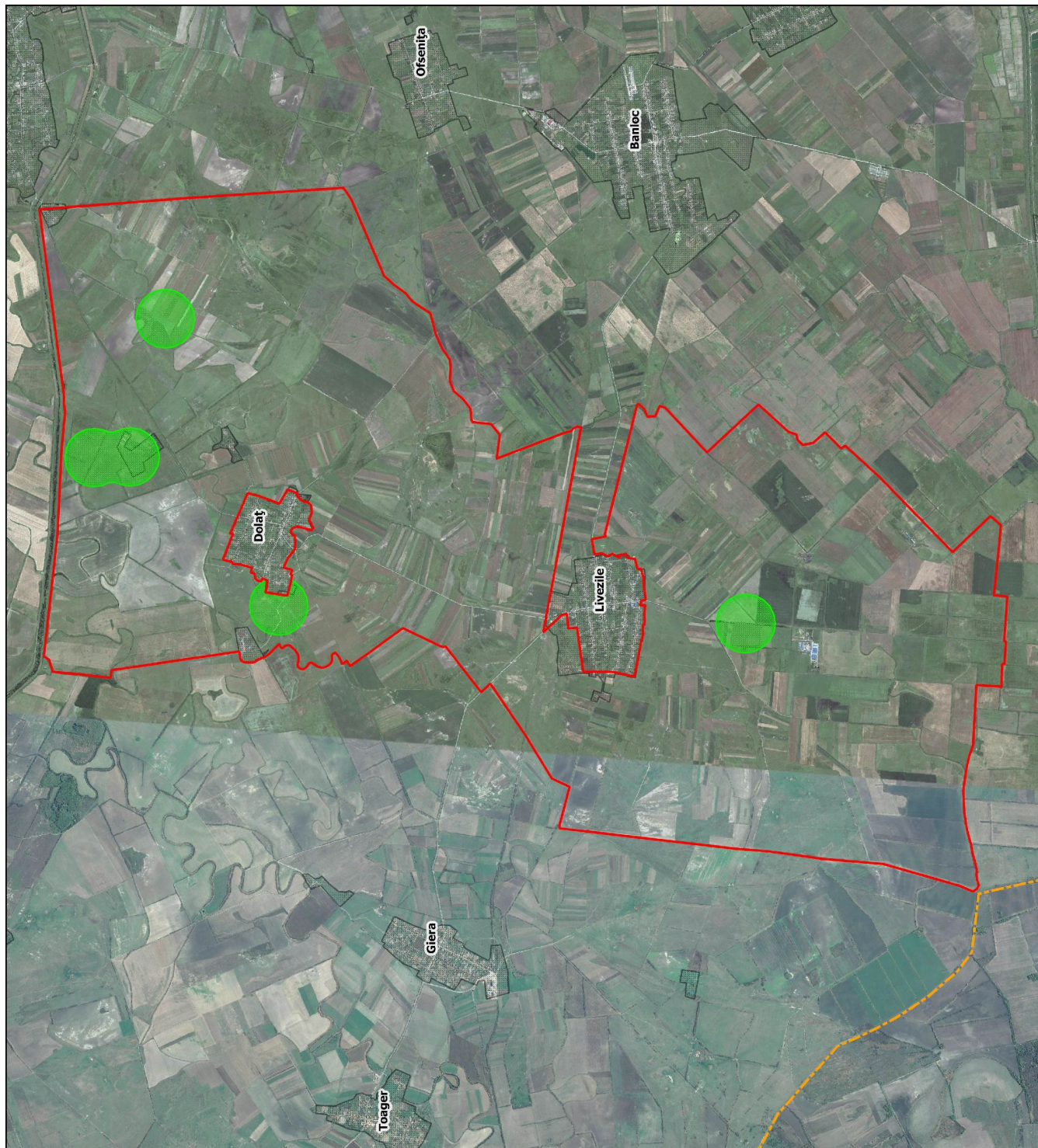
Localități

Răspândirea

0 1 2 km



Răspândirea speciei Lanius minor



Legendă

ROS PA0126

Localități

Răspândirea

0 1 2 km



REGULAMENTUL SITULUI NATURA 2000 ROSPA0126 – LIVEZILE-DOLAȚ

CAPITOLUL I

CATEGORIA, ÎNFIINȚAREA, SCOPUL, LIMITELE ARIEI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0126 – LIVEZILE-DOLAȚ

Art. 1. Categoria de arie protejată:

În data de realizare a prezentului Regulament, Livezile-Dolaț a fost declarată ca Arie protejată, după cum urmează:

- Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0126 Livezile-Dolaț.

Art. 2. Înființare:

- Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0126 Livezile-Dolaț este arie naturală protejată de interes comunitar – categoria arie de protecție specială conform Directivei 2009/147/EC, desemnată prin HG 971/2011.

Art. 3. Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0126 Livezile-Dolaț - în cele ce urmează: „Aria”- se află în Regiunea Biogeografică Panonică, în sudul Banatului, Câmpia de Vest.

Coordonatele geografice ale Ariei - centrul geografic:

- longitudine estică: 21° 3' 59"
- latitudine nordică: 45° 24' 0"

Din punct de vedere administrativ Aria se află în Regiunea de Dezvoltare 5 Vest, 100% pe teritoriul județului Timiș, în UAT Livezile - 65%, Ghilad - 26%, Banloc - 9%, respectiv Giera - <1%.

Art. 4. Scopul:

- conservarea speciilor de păsări existente în sit și a habitatelor specifice ale acestora, respectiv restabilirea/menținerea statutului favorabil de conservare a acelor specii de păsări pe baza cărora Aria a fost declarată, precum și celor care, pe baza datelor colectate după desemnarea sitului, urmează de a fi introduse ulterior pe lista de specii care necesită protecție în Arie;
- excluderea și prevenirea acelor activități de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, care contravin obiectivelor de conservare, reglementarea activităților tradiționale desfășurate de comunitatea locală;
- asigurarea condițiilor necesare pentru activități educaționale, recreative și de cercetare științifică.

Art. 5. Suprafața:

Suprafața totală a Ariei protejate este 6.565 ha.

Art. 6. Limite:

Limitele Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0126 Livezile-Dolaț au fost stabilite prin HG 971/2011.

Art. 7. Responsabilitatea administrării Ariei de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0126 Livezile-Dolaț revine Custodelui. În acest scop, Custodele:

- realizează gospodărirea unitară și integrată a Ariei;
- urmărește respectarea Planului de Management;
- organizează și desfășoară activități specifice și supraveghează toate activitățile care se desfășoară pe teritoriul ariei protejate, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor de management ale Ariei, în conformitate cu obiectivele de arie naturală protejată de interes național și comunitar stabilite prin OUG 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 8. Activitățile Custodelui legate de conservarea biodiversității pot fi realizate în colaborare cu instituții științifice și de învățământ superior, ONG-uri de specialitate și consultanții științifici

implicați în program.

Art. 9. Participarea factorilor interesați la managementul Ariei se asigură prin organizarea, de către Custode, a unor întâlniri cu reprezentanții autorităților interesate, dezbateri publice cu membrii comunităților locale, întâlniri cu operatorii economici interesați, „zile deschise” pentru publicul interesat.

CAPITOLUL II

REGLEMENTAREA ACTIVITĂȚILOR ÎN ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0126 – LIVEZILE-DOLAȚ

Accesul și circulația în Arie

Art. 10.

(1) Este interzis accesul și circulația cu mijloace motorizate pe teritoriul Ariei. Prin excepție, accesul public cu mijloace motorizate este permisă:

- pe drumurile publice;
- pe drumurile de exploatare agricole respectiv pe terenurile arabile de către proprietarii/deținătorii de teren agricol și personalului angajat de aceștia pentru cultivarea/întreținerea terenului, cu condiția să dețină împuternicire emisă de proprietarii de teren în acest sens;
- proprietarii/riveranii/angajații fermelor stabilite în mediul agricol;

(2) Excepțiile de la restricția de acces și circulație cu autovehicule vor fi: Custodele, personalul organelor statului cu competențe pe teritoriu - poliție, poliția de frontieră, protecția civilă, autorități locale, autorități de mediu, autorități de gospodărirea apelor, ambulanță etc., reprezentanții asociațiilor de vânatoare care gestionează acele fonduri de vânatoare, care se suprapun cu Aria, personalul împuternicit pentru patrulări și controale, în cazul în care aceste categorii sunt în exercițiul funcțiunii, pe bază de delegație, persoane care dețin aviz din partea Custodelui în acest sens.

(3) Este interzis accesul și circulația cu mijloace motorizate pe pajiștile de pe teritoriul Ariei.

Art. 11. Este interzisă practicarea de sporturi cu mijloace motorizate.

Activități de silvicultură, vânatoare și pescuit

Art. 12. Se interzice plantarea de specii de arbori exotice în Arie, fără acordul Custodelui.

Art. 13. Împădurirea terenurilor declarate degradate conform legii se va face doar pe suprafețe mai mici de 0,5 ha. Suprafața cumulată a zonelor împădurite să fie de maxim 1ha la 100 ha.

Art. 14. Se interzice tăierea vegetației arboricole și arbustive, fără aprobarea prealabilă a Custodelui.

Art. 15. Se interzice strângerea materialului lemnos, atât arbori căzuți la pământ, cât și crengi, din habitatele arboricole din Arie.

Art. 16.

(1) Derularea acțiunilor de vânatoare la ciori de semănătură *Corvus frugilegus* se va face doar între 16 octombrie – 14 februarie, adică în afara perioadelor de cuibărire a speciilor protejate cuibăritoare în coloniile de ciori: vânturel de seară, vânturel roșu, ciuf de pădure, 15 februarie – 15 august, dar și în afara perioadei de aglomerare a vântureilor de seară – 15 august – 15 octombrie. Nu se va face vânatoare în apropierea - <200 m - coloniilor de cuibărit.

(2) Se interzice vânătoria în zonele umede și în imediata vecinătate ale acestora <200m.

(3) În vederea conservării speciilor de interes cinegetic, gestionarii fondurilor de vânatoare a căror suprafață se suprapune parțial suprafeței Ariei au posibilitatea de a delimita zonele de liniște a faunei cinegetice - zone în care exercitarea vânătorii este interzisă - astfel încât să fie constituite în

suprafața Ariei.

(4) Pe fondurile de vânătoare care se suprapun parțial suprafeței Ariei, cotele de recoltă aprobate se realizează pe suprafețele din afara Ariei.

(5) Se interzice popularea cu specii de interes cinegetic exotice a fondurilor de vânătoare din cuprinsul Ariei. Orice activitate de populare cu specii de faună de interes cinegetic se va face cu aprobarea prealabilă a Custodelui.

Art. 17.

(1) Pescuitul sportiv nu se va desfășura în principala perioadă de cuibărit a păsărilor 01 aprilie – 01 august.

(2) Se interzice popularea cu specii de pești exotice a canalelor din cuprinsul Ariei. Gestionarii bazinelor amenajate pentru piscicultură vor asigura ca speciile de pești exotice din heleșteie să nu ajungă în apele naturale. Orice activitate de populare cu pește se va face cu aprobarea prealabilă a Custodelui.

Art. 18.

(1) Pentru speciile de animale sălbatice terestre, acvatice și subterane de interes comunitar și care se află sub regim strict de protecție, inclusiv cele prevăzute în anexele OUG 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, precum și speciile incluse în lista roșie națională sunt interzise:

- a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare;
- b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- c) distrugerea și/sau culegerea cuiburilor și ouălor din natură;
- d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;
- e) deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop fără autorizația autorității de mediu competente.

(2) Faptele ilegale din domeniile vânătoriei și pescuitului pot fi constatate și sancționate de către Custode și de către personalul organelor statului cu atribuții în zona Ariei, aceștia fiind împuterniciți în acest sens.

Art. 19. Acțiunile de gospodărire și monitorizare a faunei de interes cinegetic, cele de protecția fondului piscicol și de pescuit de pe toată suprafața Ariei se organizează în comun de către personalul de specialitate al deținătorilor legali și al Custodele.

Gospodărirea și exploatarea pajiștilor

Art. 20.

(1) Se interzice schimbarea categoriei de folosință a pajiștilor. Extinderea intravilanului se va face doar în afara suprafețelor de pajiște. Se interzice amplasarea culturilor energetice pe pajiștile din Arie.

(2) Plantarea de arbori pe pajiști se va face numai cu avizul prealabil al Custodelui.

Art. 21.

(1) Utilizarea pajiștilor de pe teritoriul Ariei este permisă doar în condițiile prevăzute în prezentul Regulament, pe baza unui contract încheiat cu administratorul legal al pășunii și avizat de Custode.

(2) Amplasarea de stâne și locuri de târlire se face numai cu avizul Custodelui.

Art. 22. Gospodărirea pajiștilor se supune următoarelor reglementări:

- a) se va asigura un management activ al pajiștilor prin pășunat și/sau cosit;
- b) terenurile nu vor fi arate, discuite, scarificate;
- c) se vor menține bălțile temporare de pe pajiști. Nu se vor face lucrări de drenare a acestora;
- d) se va menține compoziția naturală a pajiștilor prin menținerea nivelului actual al pânzei de apă freatică;

- e) supraînsămânțarea pajiștilor se va face doar cu specii autohtone, cu semințis cules de pe pajiștea care urmează a fi supraînsămânțat sau de pe altă pajiște din sit, și fără lucrări de pregătire a terenului: arat, discuit, greblat etc.;
- f) se va menține un nivel de încărcare a pajiștilor între 0,3 și 1 Unitate Vită Mare;
- g) pășunatul animalelor domestice pe pajiști se va face doar în perioada 20 aprilie – 10 noiembrie;
- h) se va menține vegetația lemnoasă arborescentă și arbustivă existentă astfel încât, să se asigure un procent de acoperire cu vegetație lemnoasă arborescentă de 0,5% – 1% și arbustivă de 0,5% – 1% , din suprafața fiecărui trup de pajiște;
- i) îndepărtarea vegetației uscate de pe pajiști se va face doar prin cosit și adunat. Nu se permite incendierea;
- j) nu se admite utilizarea pesticidelor pe pajiști;
- k) se vor folosi maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână. Portul jujeului regulamentar este obligatoriu;
- l) scoaterea ovinelor la mișcare pe timpul iernii, 01 noiembrie – 01 martie, se va face doar pe o suprafață delimitată corespunzător și declarată la primărie, care să nu ocupe mai mult de 15% din suprafața trupului de pășune, și care se va schimba anual;
- m) se vor utiliza dispozitive de avertizare a faunei, în timpul cositului cu utilaje;

Art. 23. Custodele monitorizează activitatea de pășunat în Arie pentru stabilirea impactului acestei activități asupra florei și faunei din Arie și pentru stabilirea unor eventuale restricții în zonele afectate.

Cultivarea terenurilor arabile

Art. 24. Este interzisă cultivarea sub orice formă a organismelor modificate genetic pe întreg teritoriul Ariei și la o distanță de 15 km de la limitele acesteia.

Art. 25. Cultivarea terenurilor arabile se supune următoarelor reglementări:

- a) se va menține vegetația lemnoasă arborescentă și arbustivă de pe terenurile arabile din Arie;
- b) îndepărtarea vegetației uscate de pe terenurile arabile, se va face doar prin cosit și adunat. Nu se permite incendierea;
- c) utilizarea substanțelor chimice în agricultură se va face doar în condițiile și cantitățile specificate de producător;
- d) nu se permite folosirea rodenticidelor pe suprafețele arabile din Arie;
- e) se vor utiliza dispozitive de avertizare a faunei în timpul cositului și recoltatului cu utilaje.

Cercetare științifică

Art. 26. Cercetarea științifică în Arie va fi orientată, pe cât posibil, spre realizarea scopului primordial, cel de conservare a biodiversității și a peisajului de pe teritoriul Ariei.

Art. 27. În baza rezultatelor subiectelor de cercetare desfășurate în Arie, Custodele propune măsurile de conservare ce se impun pentru realizarea obiectivelor Ariei.

Art. 28. Activitatea de cercetare științifică pe teritoriul Ariei se desfășoară cu avizul Custodelui, care din urmă sprijină logistic, la solicitare și în măsura posibilităților, activitatea de cercetare. La finalizarea cercetărilor, titularii temelor de cercetare vor pune la dispoziția Custodelui un raport de cercetare.

Art. 29. În cazul subiectelor de cercetare care necesită date/informații privind Aria, furnizate de Custode, se va încheia un contract cu cei care derulează tema, contract care să asigure accesul Custodelui la rezultate în vederea utilizării lor în activitatea de management a Ariei. Clauzele contractului se stabilesc de comun acord de către părți. Dreptul asupra utilizării rezultatelor se stabilește prin contract.

Art. 30. Rezultatele de cercetare și de monitorizare a speciilor și habitatelor de interes național și comunitar, precum și de cartare a habitatelor și de distribuție a speciilor se vor transmite autorităților

locale de protecția mediului pentru actualizarea periodică a bazelor de date în vederea îmbunătățirii sistemului-suport de asistare a deciziilor în domeniul ariilor naturale protejate și de raportare la instituțiile naționale și internaționale.

Turism, reguli de vizitare

Art. 31. În Arie sunt permise activități de turism și de educație ecologică, cu respectarea regulilor de vizitare, potrivit prezentului Regulament.

Art. 32. Camparea pe teritoriul Ariei se reglementează astfel:

(1) Camparea este permisă doar în locurile amenajate și marcate în acest sens, avizate de Custode;

(2) Camparea în afara perimetrelor permise se poate face numai în următoarele situații:

- a) de personalul Custodelui;
- b) pentru activități de cercetare, cu aprobarea Custodelui;
- c) pentru voluntarii care lucrează pe teritoriul Ariei cu aprobarea Custodelui, în situația în care sarcinile primite o impun.

Art. 33. Organizarea de competiții și manifestările de grup de orice fel, cursuri care presupun accesul pe teren în zona ariei naturale protejate și în tabere se face numai cu avizul Custodelui.

Art. 34. Deșeurile rezultate din activitățile de turism și/sau vizitare a Ariei se evacuează de pe teritoriul Ariei, urmând a fi depuse la stațiile sau punctele de colectare autorizate.

Art. 35. Accesul câinilor în Arie este permis doar în condițiile în care câinii sunt ținuti permanent în lesă. Pentru fiecare câine, stăpânii trebuie să prezinte toate actele de dovadă a vaccinării. Excepție fac câinii însoțitori și de pază, folosiți de cei care pășunează cu animale, respectiv patrulele organizate cu scop de pază care pot utiliza în acțiunile lor câini utilitari.

Art. 36. Perturbarea liniștii în Arie prin orice fel de mijloace acustice sau vizuale, precum strigăte, pocnitori, folosirea de echipamente audio, reflectoare, etc., este strict interzisă.

Art. 37. Aprinderea focului pe teritoriul Ariei se reglementează astfel:

(1) focurile de tabără sunt permise doar în vetrele special amenajate în acest scop în perimetrele permise pentru campare, cu lemn de foc asigurat de administratorii locului de campare sau prin utilizarea lemnului adus de turiști. Se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor.

(2) sunt strict interzise adunatul și defrișarea vegetației lemnoase de orice fel pentru facerea focului.

Protecția factorilor de mediu

Art. 38. Regimul deșeurilor pe teritoriul Ariei se reglementează astfel:

(1) este interzisă abandonarea deșeurilor de orice fel pe teritoriul Ariei.

(2) gestionarii locurilor de campare pentru care se percepe taxă de campare au responsabilitatea depozitării temporare a deșeurilor cu respectarea condițiilor legale, astfel încât să nu existe posibilitate de acces pentru câini și animale sălbatice.

(3) gestionarii fondului piscicol de pe teritoriul Ariei, care primesc pescari sportivi, au responsabilitatea depozitării temporare a deșeurilor și transportării acestora la punctele legale de colectare a deșeurilor.

(4) autoritatea publică locală de pe raza Ariei are responsabilitatea asigurării colectării și transportului deșeurilor menajere de pe teritoriul lor administrativ la punctele legale de colectare a deșeurilor.

(5) autoritatea publică locală de pe raza Ariei are responsabilitatea de a desființa depozitele ilegale de deșeuri aflate pe teritoriul lor administrativ.

(6) deținătorii cu orice titlu a terenurilor din cuprinsul Ariei au obligația de a asigura luarea

măsurilor de salubritate/curățare a terenurilor.

Art. 39.

(1) Se interzice tăierea, incendierea, distrugerea sau degradarea prin orice mijloace a vegetației naturale.

(2) Se interzice tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puiștilor sau lăstarilor, precum și însușirea celor ruși sau doborâți de fenomene naturale sau de către alte persoane.

(3) Se va menține vegetația forestieră existentă, de-a lungul canalelor.

Art. 40. Se interzice distrugerea, degradarea, respectiv colectarea în orice scop, fără acordul Custodelui, a ciupercilor, plantelor, animalelor și a oricăror eșantioane de origine naturală de orice fel din Arie.

Art. 41. Colectarea de specii de floră, faună sălbatică și a oricăror eșantioane de origine naturală se poate face doar cu acordul scris al Custodelui.

Art. 42. Este strict interzisă distrugerea sau degradarea panourilor informative și indicatoare, precum și a plăcilor, stâlpilor sau a semnelor de marcaj.

Art. 43. Este interzis spălatul vehiculelor, rufelor, recipientelor etc., precum și utilizarea de detergenți în apele din interiorul Ariei.

Art. 44. Este interzisă deversarea oricăror substanțe, ape uzate, nămoluri în apele din cuprinsul Ariei, fără a fi procesate conform legilor în vigoare.

Art. 45. Exploatarea lutului și a argilei se va realiza numai de către membrii comunităților locale, în locurile desemnate de Custode.

Art. 46. Lucrările de întreținere a canalelor de desecare se vor face eșalonat, cel mult 30% din canale la fiecare 5 ani.

Art. 47. Se mențin zonele de stufăriș/păpuriș existente. Se interzice incendierea acestora.

Art. 48. Nu vor fi realizate lucrări hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare care să ducă la scăderea nivelului apei din bălți, lacuri și canale.

Art. 49. Lucrările de întreținere ce presupun demontarea cuiburilor de barză albă din localitățile limitrofe respectiv din interiorul sitului, se vor face doar în afara perioadei de cuibărit 20 august - 15 martie.

Construcții

Art. 50. Pe teritoriul Ariei, realizarea de orice construcții permanente, se va face doar după obținerea actelor de reglementare privind protecția mediului. Documentația se avizează de către Custode.

Art. 51. Construirea de noi drumuri și/sau poduri, respectiv modernizarea drumurilor existente în Arie, se va face doar după obținerea actelor de reglementare privind protecția mediului. Documentația se avizează de către Custode.

Finanțarea activităților

Art. 52. Finanțarea activităților Custodelui se poate asigura din fonduri provenite:

(1) din bugetul de stat sau al autorităților locale;

(2) din activități proprii și din amenzi;

(3) din proiecte de finanțare elaborate de Custode sau în colaborare cu alte organizații/instituții și finanțate prin programe locale, naționale sau internaționale.

(4) din subvenții, donații, sponsorizări, contribuții, legate.

Procedura de emitere a avizelor și adeverințelor

Art. 53. Toate activitățile, proiectele, planurile și programele, care vizează Aria sau obiective din și din vecinătatea Ariei se supun avizării Custodelui.

Art. 54. Avizarea se realizează în conformitate cu legislația în vigoare.

Art. 55. În vederea luării unor decizii cât mai corecte, Custodele poate solicita și alte documente suplimentare, care să furnizeze informații suplimentare privind impactul posibil asupra factorilor de mediu din Arie.

Art. 56.

- (1) Emiterea avizului se realizează de către Custodele Ariei în termen de maximum 30 de zile de la depunerea completă a documentației solicitate.
- (2) Pentru documentațiile incomplete, procedura de avizare se suspendă.

Art. 57. În cadrul procedurii de avizare se emite:

- (1) Aviz favorabil -pozitiv-, în cazul în care activitățile/proiectele/planurile/ programele supuse avizării sunt considerate de Custode că nu au un impact negativ semnificativ asupra integrității Ariei, asupra stării de conservare a habitatelor sau speciilor care fac obiectul protecției, sau asupra factorilor biotici și abiotici care asigură suport comunităților de viețuitoare; pentru anumite activități care dăunează în orice fel speciilor și habitatelor cheie, se pot percepe măsuri de compensare, precizate de Custode.
- (2) Aviz favorabil -pozitiv- cu condiții, în cazul în care activitățile/proiectele/planurile/ programele supuse avizării sunt considerate de Custode că ar putea avea un impact negativ semnificativ asupra integrității Ariei, asupra stării de conservare a habitatelor sau speciilor care fac obiectul protecției, sau asupra factorilor biotici și abiotici care asigură suport comunităților de viețuitoare, însă care se pot evita/reduce considerabil prin aplicarea unor măsuri, specificate de Custode.
- (3) Aviz nefavorabil -negativ-, în cazul în care activitățile/proiectele/planurile/ programele supuse avizării sunt considerate de Custode că pot avea un impact negativ semnificativ asupra integrității Ariei, asupra stării de conservare a habitatelor sau speciilor care fac obiectul protecției, sau asupra factorilor biotici și abiotici care asigură suport comunităților de viețuitoare.

CAPITOLUL III

SANCTIUNI

Art. 58. Încălcarea dispozițiilor prezentului regulament atrage, după caz, răspunderea contravențională, penală, materială sau civilă conform legislației în vigoare.

Art. 59. Încălcarea prevederilor din prezentul regulament constituie contravenție dacă faptele nu au fost săvârșite astfel încât potrivit legii penale, să constituie infracțiuni.

Art. 60. Indiferent de natura răspunderii, urmările prejudiciilor aduse mediului prin încălcarea prezentului Regulament vor fi înlăturate de făptaș, indiferent de culpă, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului. Costurile pentru repararea prejudiciului vor fi suportate de autorul prejudiciului, în conformitate cu principiul „poluatorul plătește”.

Art. 61. Cuantumul amenzilor este cea stabilită prin legislația specifică privind protecția mediului, respectiv privind regimul ariilor naturale protejate în vigoare.

Art. 62.

(1) Încălcarea prevederilor legale, altele decât cele sancționate conform cu legislația specifică privind protecția mediului, respectiv privind regimul ariilor naturale protejate, se sancționează potrivit dispozițiilor legale în vigoare, de către persoanele împuternicite prin alte acte normative specifice.

(2) Sancțiunile stabilite pentru încălcarea prezentului Regulament se pot aplica atât persoanelor fizice cât și persoanelor juridice.

Art. 63. Contravenientul poate achita pe loc sau în termen de cel mult 48 de ore de la data încheierii procesului verbal jumătate din minimul amenzii.

Art. 64. Prevederile articolului precedent se completează cu dispozițiile Ordonanței nr. 2 din 12 iulie 2001 aprobată și modificată prin Legea nr.180/2002 privind regimul juridic al contravențiilor.

Art. 65. Aplicarea prezentului Regulament se face de către Custode și de către personalul organelor statului cu competențe în zonă.

Art. 66. Actele de constatare a contravențiilor întocmite de agenții constatatori din cadrul autorităților prevăzute la articolul precedent sunt acte procedurale, potrivit reglementărilor legale, cu toate efectele prevăzute de legislația în vigoare.

CAPITOLUL IV DISPOZIȚII FINALE

Art. 67. Personalul Custodelui, împuternicit cu legitimație de control, are dreptul de acces nelimitat pe terenurile din cuprinsul Ariei, indiferent de forma de proprietate.

Art. 68. Orice persoană fizică sau juridică are obligația de a furniza informațiile și datele solicitate de Custode, pentru a asigura gospodărirea eficientă a Ariei.

Art. 69. Orice persoană fizică sau juridică are obligația de a asista personalul Custodelui în activitatea de verificare și control și a facilita controlul activităților ai căror titulari sunt, precum și prelevarea de probe.

Art. 70. Orice persoană fizică sau juridică are obligația să se legitimeze la solicitarea expresă a personalului de inspecție și control al Custodelui.

Art. 71. Custodele are obligația de a alimenta bazele de date ținute de autoritățile pentru protecția mediului în vederea îmbunătățirii sistemului suport de asistare a deciziilor în domeniul ariilor naturale protejate și de raportare la instituțiile naționale și internaționale.

Art. 72. Custodele are obligația să prezinte anual la autoritatea responsabilă de protecția mediului în raport corect și complet privind starea ariei naturale protejate, modul de gestionare a eventualelor probleme apărute și acțiunile întreprinse în baza planului de management, precum și situația realizării obligațiilor asumate.

Art. 73. În cazul producerii de fenomene de forță majoră - inundații, incendii, calamități, epizootii, focare de infecții etc., instituțiile abilitate intervin conform prevederilor legale, cu obligativitatea înștiințării Custodelui, care va participa la acțiunile de alertare și mobilizare în vederea prevenirii și eliminării efectelor unor asemenea evenimente.

Art. 74. Aria și zonele de protecție vor fi evidențiate în mod obligatoriu în planurile naționale, zonale și locale de amenajare a teritoriului și de urbanism.

Art. 75. Autoritățile publice locale au responsabilitatea de a evidenția limitele Ariei în planurile urbanistice ale localității.

Art. 76. Prezentul Regulament poate fi modificat de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, la propunerea Custodelui.