

5. 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 acesta 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. Pe fiecare punct de observare am stat 5 minute, timp în care am notat toate speciile zonelor umede observate, de exemplu erete de stuț (*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

Cu ocazia observărilor păsărilor acvatice, în perioada de primăvară am monitorizat punctele selectate pe cele șase arii Natura 2000. 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

Pe această arie au fost selectate 6 puncte de observare pentru evaluarea speciilor de păsări acvatice migratoare (Figura 5.). Cinci dintre punctele de observare (M_WE_2-6) se găsesc pe malurile lacurilor din apropierea localităților din arie, iar un punct de observare (M_WE_07) era situat lângă canalul aflat la ieșirea nord-vestică din localitatea Comlușu Mare (Figura 8.).

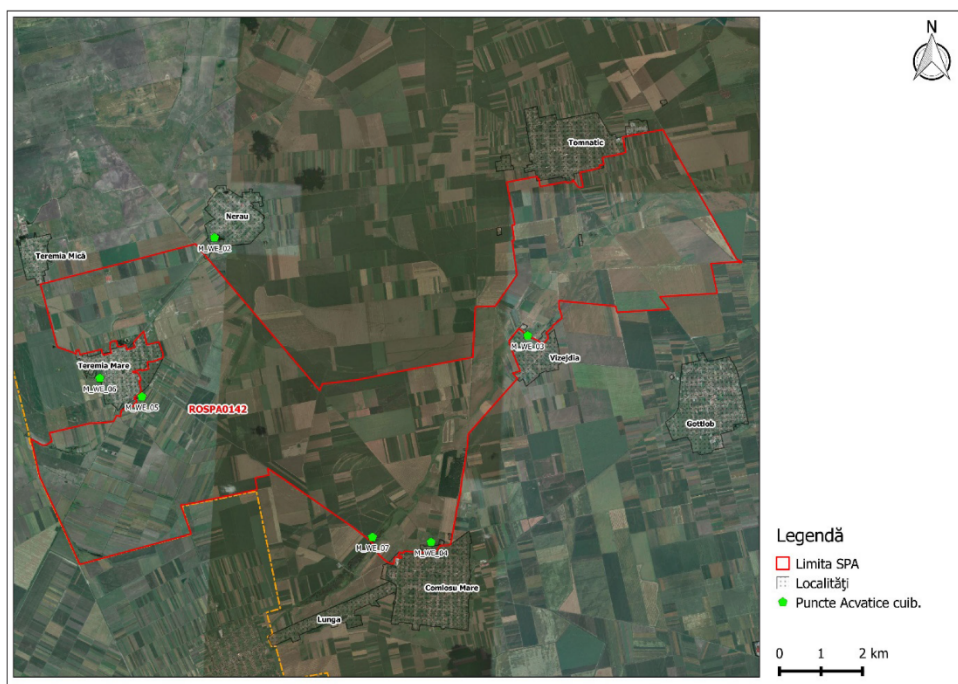


Figura 8. Punctele de observare în evaluarea speciilor de păsări acvatice migratoare de pe aria ROSPA0142 Teremia Mare-Tomnatic.

Pe perioada migrației de toamnă am numărat 34 de specii pe punctele de observare, iar în perioada de primăvară 53 de specii de păsări. Cele mai multe specii au fost notate lângă canalul din apropierea localității Comloșu Mare, în total 37 de specii. Alt punct cu o diversitate ridicată la speciile de păsări este punctul M_WE_02, aflat la ieșirea din localitatea Nerău în partea sudică. Aici am observat în total 35 de specii. Lacul menționat poate asigura un habitat favorabil pentru multe specii de păsări acvatice, însă cu ocazia observărilor de teren am constatat o fluctuație a nivelului de apă destul de puternică. În acest fel în perioada de migrație de primăvară nivelul de apă a crescut în așa măsură încât speciilor de păsări limicole era prea adâncă, pe când în perioada verii lacul a secat. La celelalte puncte de observare factor periclitant este mai ales poluarea apelor și pescuitul intensiv.

Pe punctul de observare M_WE_03, de lângă Vizejdia, observațiile s-au efectuat doar în perioada de migrație de toamnă, deoarece lacul lângă care erau efectuate observațiile a fost transformată în așa fel în heleșteu, încât am considerat un habitat neadecvat pentru a observa specii de păsări acvatice migratoare.

Pasajul de toamnă

Cu ocazia evaluării păsărilor acvatice migratoare am notat nu doar speciile acvatice ci și toate speciile de păsări observate. Pe cele 4 puncte de observații am notat 353 de indivizi a 34 de specii, dintre care numai o specie este listată ca specie migratoare în Formularul standard al sitului (Tabel 11.). Celelalte 33 specii sunt prezentate în Tabelul 12.

Tabel 11. Numărul exemplarelor de specii de păsări acvatice și specii care preferă mediul acvatic observate în perioada de migrație de toamnă pe aria ROSPA0142 Teremia Mare-Tomnatic.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Egretă mică	<i>Egretta garzetta</i>	8
Total		8

Tabel 12. Lista și numărul de exemplare a speciilor observate cu ocazia recensământului de specii migratoare în habitate umede.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Fluierar de munte	<i>Actitis hypoleucos</i>	13
Rața mandarin	<i>Aix galericulata</i>	1
Rața mare	<i>Anas platyrhynchos</i>	10
Egretă mare	<i>Ardea alba</i>	4
Stârc cenușiu	<i>Ardea cinerea</i>	8
Stârc roșu	<i>Ardea purpurea</i>	4
Stârc gal ben	<i>Ardeola ralloides</i>	9
Șorecar comun	<i>Buteo buteo</i>	12
Fugaci de țârm	<i>Calidris alpina</i>	1
Prundăraș gulerat mic	<i>Charadrius dubius</i>	12
Prundăraș gulerat mare	<i>Charadrius hiaticula</i>	1
Chirighiță cu obraz alb	<i>Chlidonias hybridus</i>	2
Pescăruș răsător	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	11
Erete de stof	<i>Circus aeruginosus</i>	8
Lișiță	<i>Fulica atra</i>	2
Becațină comună	<i>Gallinago gallinago</i>	1
Găinușă de baltă	<i>Gallinula chloropus</i>	14
Piciorong	<i>Himantopus himantopus</i>	6
Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	74
Stârc pitic	<i>Ixobrychus minutus</i>	1
Pescăruș cu picioare galbene/ pontic	<i>Larus cachinnans/Larus michahellis</i>	2
Codobatură albă	<i>Motacilla alba</i>	2
Codobatură galbenă	<i>Motacilla flava</i>	1
Bătăuș	<i>Philomachus pugnax</i>	2
Ciocântors	<i>Recurvirostra avosetta</i>	2
Boicuș	<i>Remiz pendulinus</i>	3
Corcodel mic	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2
Fluierar negru	<i>Tringa erythropus</i>	5
Fluierar de mlaștină	<i>Tringa glareola</i>	7
Fluierar cu picioare verzi	<i>Tringa nebularia</i>	1
Fluierar de zăvoi	<i>Tringa ochropus</i>	15
Fluierar cu picioare roșii	<i>Tringa totanus</i>	1
Nagăț	<i>Vanellus vanellus</i>	108
Total		345

Migrația speciilor de păsări acvatice în perioada primăverii

Pe parcursul observațiilor de primăvară am notat prezența a 199 indivizi aparținând la 53 de specii (Tabel 14.), din care una singură este listată ca specie acvatică migratoare în Formularul standard (Tabel 13.).

Tabel 13. Speciile de păsări acvatice și specii de păsări care preferă mediul acvatic observate în perioada de migrație de primăvară pe aria ROSPA0142 Teremia Mare-Tomnatic..

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Egretă mică	<i>Egretta garzetta</i>	7
Total		7

Tabel 14. Lista și numărul de exemplare a speciilor observate cu ocazia recensământului de specii migratoare în habitate umede. Sunt marcate cu galben acele specii care apar în Formularul standard, dar nu sunt acvatice sau nu sunt menționate ca cuibăritoare pe aria ROSPA0142 Teremia Mare-Tomnatic. (paginile următoare).

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. Indivizi observate
Uliu păsărar	<i>Accipiter nisus</i>	1
Lăcar mare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	7
Lăcar de mlaștină	<i>Acrocephalus palustris</i>	1
Lăcar mic	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2
Ciocârlie de câmp	<i>Alauda arvensis</i>	1
Rață lingurar	<i>Anas clypeata</i>	6
Rață mică	<i>Anas crecca</i>	2
Rață mare	<i>Anas platyrhynchos</i>	9
Rață cârâitoare	<i>Anas querquedula</i>	10
Stârc cenușiu	<i>Ardea cinerea</i>	2
Stârc roșu	<i>Ardea purpurea</i>	3
Stârc galben	<i>Ardeola ralloides</i>	1
Rață cu cap castaniu	<i>Aythya ferina</i>	12
Rață roșie	<i>Aythya nyroca</i>	5
Buhai de baltă	<i>Botaurus stellaris</i>	2
Egretă mare	<i>Casmerodius albus</i>	3
Chirighiță cu obraz alb	<i>Chlidonias hybridus</i>	5
Chirighiță neagră	<i>Chlidonias niger</i>	3
Barză albă	<i>Ciconia ciconia</i>	4
Erete de stuf	<i>Circus aeruginosus</i>	5
Stăncuță	<i>Corvus monedula</i>	1
Cuc	<i>Cuculus canorus</i>	1
Lebădă de vară	<i>Cygnus olor</i>	1
Măcăleandru	<i>Erithacus rubecula</i>	1

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Vânturel roșu	<i>Falco tinnunculus</i>	4
Lișița	<i>Fulica atra</i>	14
Găinușa de baltă	<i>Gallinula chloropus</i>	4
Piciorong	<i>Himantopus himantopus</i>	4
Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	11
Stârc pitic	<i>Ixobrychus minutus</i>	2
Pescăruș râzător	<i>Larus ridibundus</i>	3
Grelușel de stof	<i>Locustella luscinioides</i>	2
Privighetoare roșcată	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1
Prigorie	<i>Merops apiaster</i>	1
Presură sură	<i>Miliaria calandra</i>	3
Codobatură albă	<i>Motacilla alba</i>	2
Codobatură galbenă	<i>Motacilla flava</i>	3
Pietrar sur	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3
Pițigoi de stof	<i>Panurus biarmicus</i>	1
Vrabie de casă	<i>Passer domesticus</i>	1
Vrabie de câmp	<i>Passer montanus</i>	1
Bătăuș	<i>Philomachus pugnax</i>	1
Pitulice mică	<i>Phylloscopus collybita</i>	2
Ciocintors	<i>Recurvirostra avosetta</i>	8
Lăstun de mal	<i>Riparia riparia</i>	7
Guguștiuc	<i>Streptopelia decaocto</i>	1
Silvie cu cap negru	<i>Sylvia atricapilla</i>	1
Silvie mică	<i>Sylvia curruca</i>	1
Corcodel mic	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10
Fluierar de mlaștină	<i>Tringa glareola</i>	7
Pupăză	<i>Upupa epops</i>	4
Nagăț	<i>Vanellus vanellus</i>	2
Total		192

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). *Wetland Birds: Habitat Resources and Conservation Implications*. Igarss 2014. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

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

6. 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 la 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 9.).

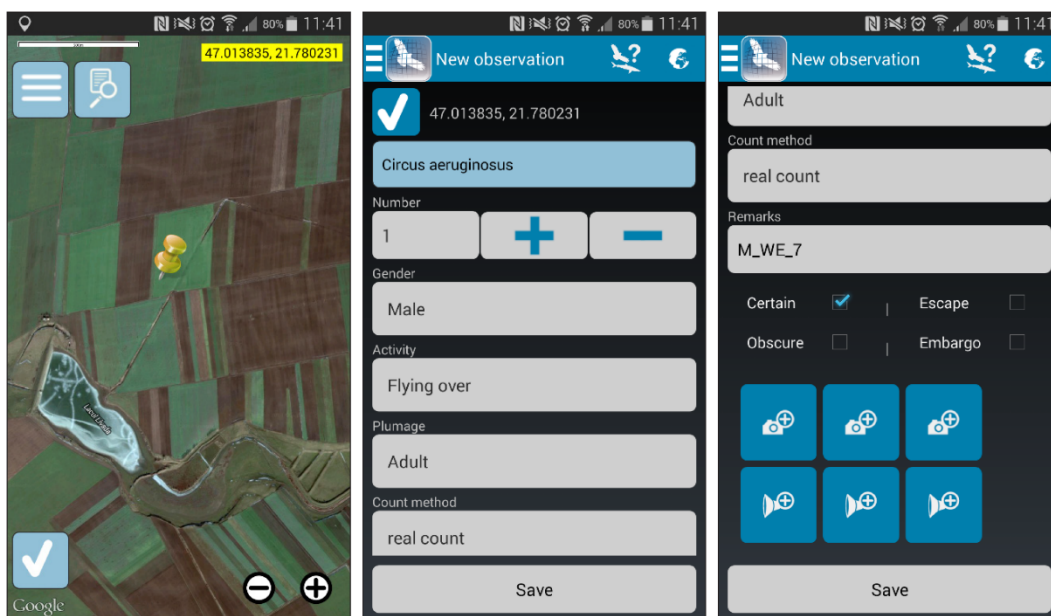


Figura 9. Folosire ObsMapp: datele unei erete de stuf (*Circus aeruginosus*) observat în zbor.

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

Prin observațiile nesistematice am notat 1181 indivizi, aparținând la 102 specii. Din cele 9 specii listate în Formularul standard despre 7 am reușit să înregistrăm observații (Tabel 15.). Datele din observații nesistematice au fost folosite pe lângă datele provenite din metodele standard pentru estimarea distribuției și mărimii populațiilor.

Tabel 15. Denumirea și numărul de indivizi al speciilor listate în Formularul standard pe situl ROSPA0142 Teremia Mare - Tomnatic, înregistrate prin metoda Observații nesistematice.

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Lăcar mare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	28
Lăcar de mlaștină	<i>Acrocephalus palustris</i>	8
Lăcar mic	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	6
Lăcar de stof	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1
Fluierar de munte	<i>Actitis hypoleucos</i>	16
Rața mandarin	<i>Aix galericulata</i>	1
Ciocârlie de câmp	<i>Alauda arvensis</i>	26
Rață mare	<i>Anas platyrhynchos</i>	27
Rață cărâitoare	<i>Anas querquedula</i>	23
Fâsă de câmp	<i>Anthus campestris</i>	4
Fâsă de luncă	<i>Anthus pratensis</i>	7
Stârc cenușiu	<i>Ardea cinerea</i>	8
Stârc roșu	<i>Ardea purpurea</i>	4
Stârc galben	<i>Ardeola ralloides</i>	10
Ciuf de câmp	<i>Asio flammeus</i>	4
Ciuf de pădure	<i>Asio otus</i>	3

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observate
Cucuvea	<i>Athene noctua</i>	7
Rață cu cap castaniu	<i>Aythya ferina</i>	8
Rață roșie	<i>Aythya nyroca</i>	12
Buhai de baltă	<i>Botaurus stellaris</i>	1
Șorecar comun	<i>Buteo buteo</i>	6
Fugaci de țârm	<i>Calidris alpina</i>	1
Sticlete	<i>Carduelis carduelis</i>	2
Florinte	<i>Carduelis chloris</i>	6
Egretă mare	<i>Casmerodius albus</i>	5
Prundăraș gulerat mic	<i>Charadrius dubius</i>	7
Prundăraș gulerat mare	<i>Charadrius hiaticula</i>	2
Chirighiță cu obraz alb	<i>Chlidonias hybridus</i>	14
Chirighiță neagră	<i>Chlidonias niger</i>	6
Barză albă	<i>Ciconia ciconia</i>	6
Erete de stof	<i>Circus aenuginosus</i>	23
Erete vânător	<i>Circus cyaneus</i>	9
Erete alb	<i>Circus macrourus</i>	1
Porumbel de stâncă	<i>Columba livia</i>	3
Porumbel gulerat	<i>Columba palumbus</i>	13
Cioară grivă	<i>Corvus cornix</i>	1
Cioară de semănătură	<i>Corvus frugilegus</i>	110
Stâncuță	<i>Corvus monedula</i>	22
Prepețița	<i>Coturnix coturnix</i>	8
Cuc	<i>Cuculus canorus</i>	15
Ciocănițoare de grădini	<i>Dendrocopos syriacus</i>	1
Egretă mică	<i>Egretta garzetta</i>	6
Presură galbenă	<i>Emberiza citrinella</i>	1
Măcăleandru	<i>Erithacus rubecula</i>	1
Vânturel de iarnă	<i>Falco columbarius</i>	1
Șoim călător	<i>Falco peregrinus</i>	2
Șoimul rândunelelor	<i>Falco subbuteo</i>	6
Vânturel roșu	<i>Falco tinnunculus</i>	30
Vânturel de seară	<i>Falco vespertinus</i>	10
Muscar gulerat	<i>Ficedula albicollis</i>	2
Cinteză	<i>Fringilla aoelebs</i>	3
Lișița	<i>Fulica atra</i>	29
Ciocârlan	<i>Galerida cristata</i>	16
Becațiță comună	<i>Gallinago gallinago</i>	1
Găinușa de baltă	<i>Gallinula chloropus</i>	6
Piciorong	<i>Himantopus himantopus</i>	20
Frunzăriță galbenă	<i>Hippolais icterina</i>	5
Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	56
Stârc pitic	<i>Ixobrychus minutus</i>	3
Capîntortură	<i>Jynx torquilla</i>	4

Denumire populară	Denumire științifică	Nr. indivizi observați
Sfrânci oc mare	<i>Lanius excubitor</i>	2
Sfrânci oc cu frunte neagră	<i>Lanius minor</i>	3
Pescăruș rătător	<i>Larus ridibundus</i>	1
Grelușel de stuf	<i>Locustella luscinioides</i>	8
Privighetoare roșcată	<i>Luscinia megarhynchos</i>	7
Gușă vânătă	<i>Luscinia svecica</i>	1
Prigorie	<i>Merops apiaster</i>	17
Presură sură	<i>Miliaria calandra</i>	7
Codobatură galbenă	<i>Motacilla flava</i>	51
Muscar sur	<i>Muscicapa striata</i>	10
Culic mare	<i>Numenius arquata</i>	14
Stârc de noapte	<i>Nycticorax nycticorax</i>	7
Pietrar sur	<i>Oenanthe oenanthe</i>	4
Grangur	<i>Oriolus oriolus</i>	11
Pițigoi albastru	<i>Parus caeruleus</i>	5
Pițigoi mare	<i>Parus major</i>	3
Vrabie de casă	<i>Passer domesticus</i>	28
Vrabie de câmp	<i>Passer montanus</i>	31
Potârniche	<i>Perdix perdix</i>	2
Fazan	<i>Phasianus colchicus</i>	7
Bătăuș	<i>Philomachus pugnax</i>	2
Codroș de munte	<i>Phoenicurus ochruros</i>	5
Pitulice mică	<i>Phylloscopus collybita</i>	1
Pitulice sfârâitoare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	8
Coțofană	<i>Pica pica</i>	31
Cârsitel de baltă	<i>Rallus aquaticus</i>	1
Ciocîntors	<i>Recurvirostra avosetta</i>	16
Boicuș	<i>Remiz pendulinus</i>	12
Mărăci nar mare	<i>Saxicola rubetra</i>	7
Mărăci nar negru	<i>Saxicola rubicola</i>	13
Guguștiuc	<i>Streptopelia decaocto</i>	9
Turturică	<i>Streptopelia turtur</i>	1
Graur	<i>Stumus vulgaris</i>	61
Silvie de câmp	<i>Sylvia communis</i>	8
Silvie mică	<i>Sylvia curruca</i>	2
Corcodel mic	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3
Fluierar negru	<i>Tringa erythropus</i>	9
Fluierar de mlaștină	<i>Tringa glareola</i>	27
Fluierar de zăvoi	<i>Tringa ochropus</i>	7
Sturz cântător	<i>Turdus philomelos</i>	1
Pupăză	<i>Upupa epops</i>	9
Nagăț	<i>Vanellus vanellus</i>	62
Total		1181

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.

Fâsă de câmp (*Anthus campestris*)

Descriere și identificare

Fâsa 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
- Evaluarea distribuției speciilor de păsări prin efectuarea observațiilor în puncte fixe

Efective și distribuție în sit

Fâsa de câmp este menționată ca specie cuibăritoare în Formularul standard. Am observat 8 indivizi prin cartarea teritorială și 1 în cadrul punctelor fixe (Figura 10.). Din datele rezultate estimăm 3-6 perechi cuibăritoare.

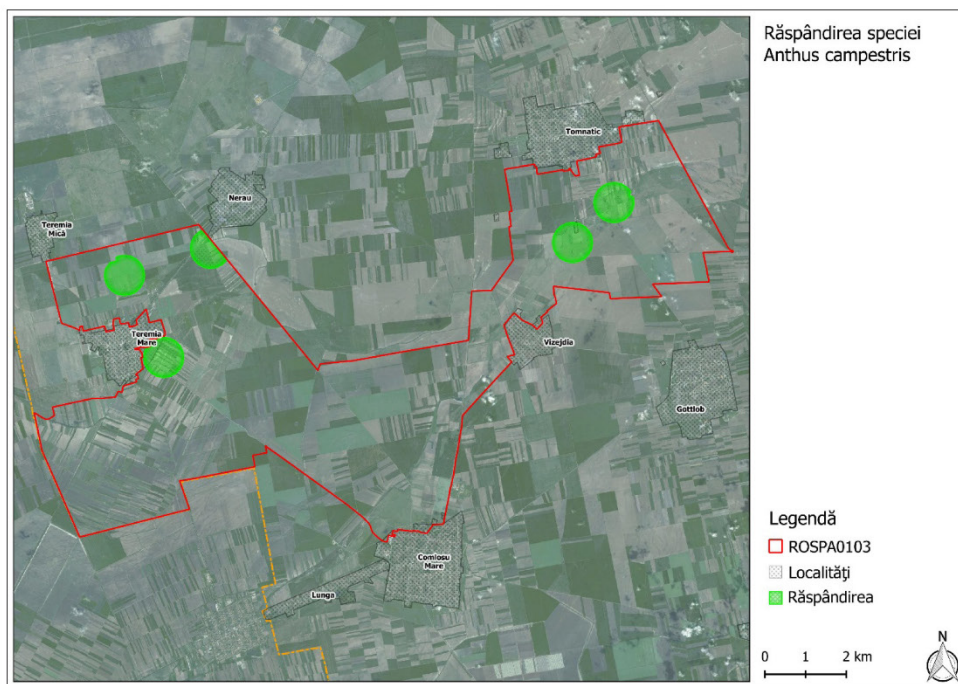


Figura 10. Răspândirea fâsei de câmp pe situl ROSPA0142 Teremia Mare - Tomnatic.

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.

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., Daróczy, 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.

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

În această arie, cuiburi de berze au fost semnalate în 5 localități, în total numărându-se 5 cuiburi, în care s-au observat 11 pui (Figura 11.). Toate cele cinci cuiburi erau amplasate la nivelul stâlpilor de electricitate, dintre care pe 3 au fost montate suport de cuib (60%). În 4 cuiburi am observat perechi cu pui (80%), iar într-un singur cuib nu a fost observate semne de clocire (Tabel 16.). Valorile JZa și JZm au fost 2.75, ceea ce înseamnă că ambii parametri depășesc valoarea minimă stabilită, deci reproducerea berzelor poate susține stabilitatea populației locale.

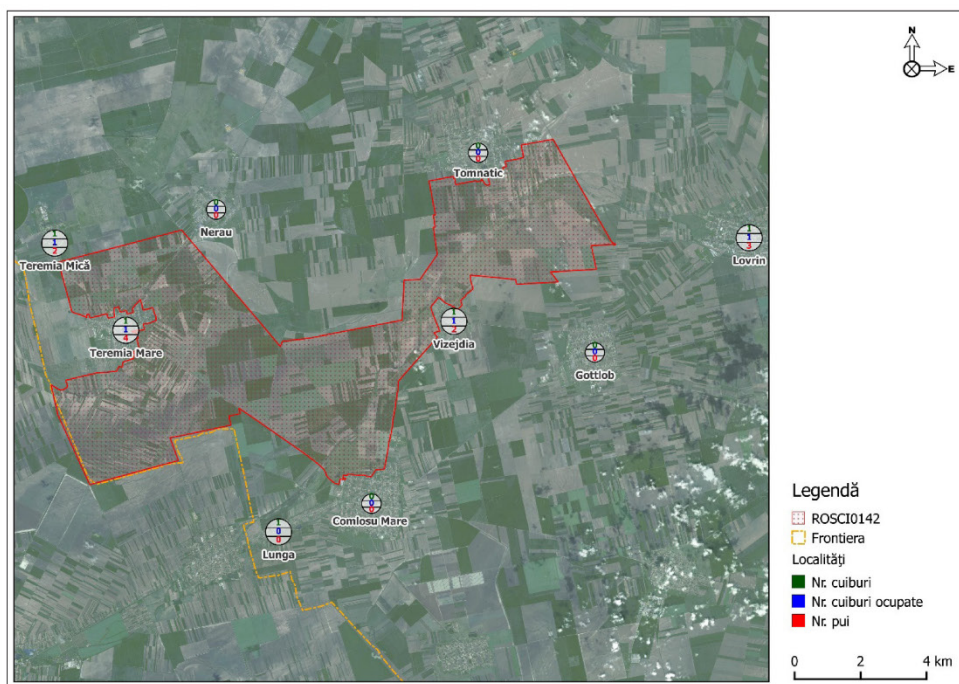


Figura 11. Numărul cuiburilor observate (verde), numărul cuiburilor ocupate (albastru) și numărul puilor de berze în localitățile din situl ROSPA0142 Teremia Mare - Tomnatic.

După datele colectate pe parcursul recensământului de barză albă, am estimat 4-5 de perechi cuibăritoare (Figura 12.).

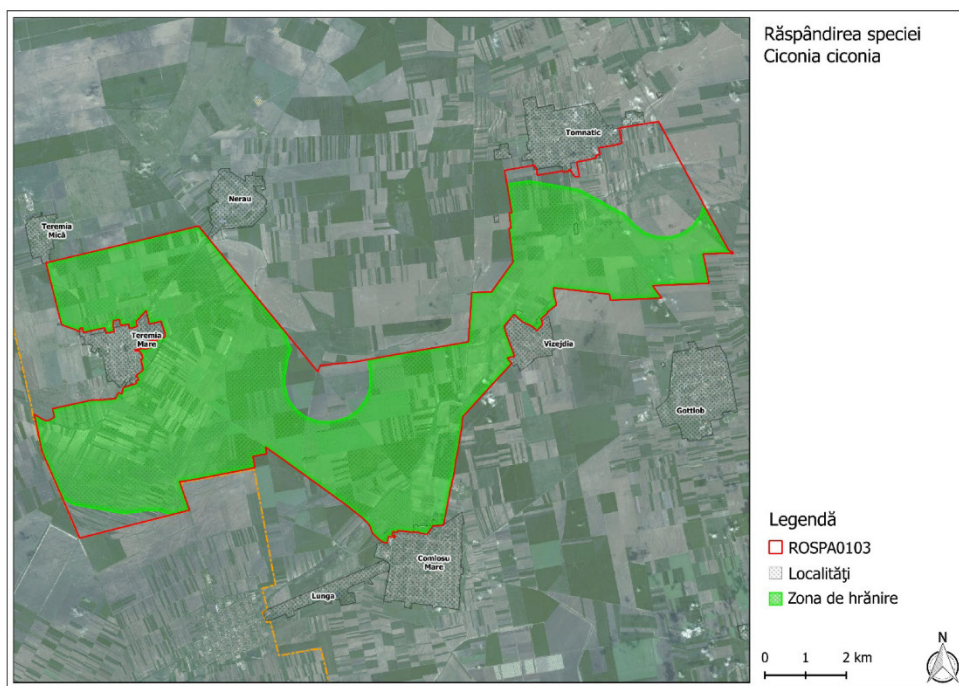


Figura 12. Zona de hrănire a berzei albe pe situl ROSPA0142 Teremia Mare - Tomnatic.

Tabel 16. Lista localităților din situl ROSPA0142 Teremia Mare - Tomnatic 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		4	0	1	0	11	2	3	0	0	0	0	
Teremia Mare	TM	1				4	1						7/2/2014
Teremia Mică	TM	1				2		1					7/2/2014
Lovrin	TM	1				3		1					7/2/2014
Vizeșdia	TM	1				2		1					7/2/2014
Lunga	TM			1			1						7/2/2015

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 stăncuțe, 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 nici o dumbrăveancă în perioada de clocire. Estimăm 0 perechi cuibăritore în situl studiat.

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

Măsuri de management

- Menținerea suprafeței actuale a pajiștilor
- Managementul pajiștilor prin pășunat și / sau cosit
- Menținerea bălților temporale 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 gunoaie, 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 din acest sit 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 ROSPA0142 cioara de semănătură nu este foarte bine reprezentată la nivel de distribuție dat fiind faptul că, în zonă există doar 3 colonii.

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 2013-2014, colonia Tomnatic a fost distrusă prin urmare a tăierii tuturor arborilor, iar populația cuibăritoare de cioară de semănătură (140-150 perechi în 2009) s-a redistribuit și a format trei colonii noi (la Tomnatic, Vizejdia și Gottlob), dintre care două în sit și una în afara acestuia.

În 2015 în sit s-au identificat 221-251 de perechi de cioară de semănătură (Figura 13., Tabel 17.).

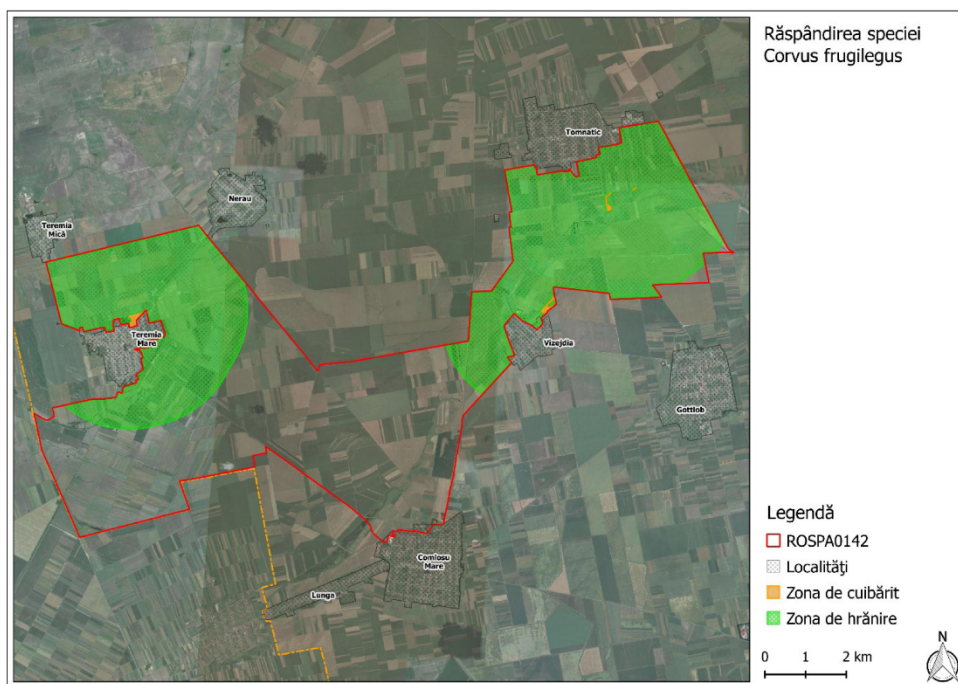


Figura 13. Zona de cuibărit și de hrănire ciorii de semănătură pe situl ROSPA0142 Teremia Mare – Tomnatic.

Tabel 17. Datele colectate în cursul anului 2015 cu populația cuibăritoare de cioară de semănătură din ROSPA0142 Teremia Mare – Tomnatic.

LOCAȚIA	LATITUDINE	LONGITUDINE	DATA	NR. PERECHILOR CUIBĂRITOARE CORFRU	
				min	max
Tomnatic	20,67536	45,97315	5.4.2015	21	21
Vizejdia	20,65935	45,95013	5.4.2015	90	110
Teremia Mare	20,52780	45,93996	5.4.2015	110	120
TOTAL				221	251

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.

Végyvári 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.