

INVESTIGAȚII AVIFAUNISTICE ÎN SECTORUL DEPRESIONAR AL VĂII SEBEȘULUI ȘI PE HELEȘTEIELE RÂULUI SECAȘUL MARE

Florin TONCEAN

Datorită faptului că informațiile ornitologice din literatura de specialitate asupra bazinelor acvatice de pe Secașul Mare și lacurile de acumulare de pe râul Sebeș sunt foarte sărace, am considerat oportună abordarea acestei problematici în studiul de față.

Cele mai apropiate zone studiate anterior, sunt heleșteiele de la Mândra și Ocna Sibiului¹, și bălțile de lângă Ocna Mureșului². Există în schimb mai multe lucrări despre zonele umede din Câmpia³ și Podișul⁴ Transilvaniei.

Studiul de față certifică prezența a 200 specii de păsări observate în preajma lacurilor și bălților situate pe bazinul mijlociu și inferior al râului Secașul Mare, până la altitudinea de 450 m, precum și în zona cursului inferior al râului Sebeș, de la confluența acestuia cu Secașul Mare în amonte, până la intrarea în localitatea Laz, la altitudinea de 350 m.

Având în vedere delimitarea netă de la deal la munte, teritoriul studiat a fost împărțit în două zone. Prima, cuprinde partea de șes și depresionară de la vărsarea râului Sebeș în Mureș și până la Săsciori, cu o lungime de aproximativ 20 kilometri, care include, pe lângă lacul de acumulare de la Petrești și bazinul hidrografic al Secașului, unde observațiile se opresc la depresiunea Apoldului, cu pâraiele: Gusu, Ludoș, Amnaș și Aciliu. Același teritoriu include și partea estică a culoarului Orăștiei, zona Vințu de Jos – Tărtăria în care am inclus și cursul inferior al văilor: Pian, Cioara și Cugir precum și lunca inundabilă a Mureșului de la Șibot până la Vurpăr.

Acest teritoriu are numeroase influențe antropice vizibile prin lucrări de regularizare a pâraielor și amenajări de bazine acvatice cu scop piscicol, la Daia Română, Drașov și Doștat. Bălți de dimensiuni mai mici sunt la

¹ Mitruly 2002, p. 8-10.

² David 2005, p. 132-136.

³ Munteanu, Munteanu 2005, p. 47-62.

⁴ Mitruly 1997, p. 125-128; Coroiu *et alii* 2004, p. 79-81; Moga 2005, p. 26-37; David, Coroiu 2005, p. 38-42.

Apoldu de Jos și Miercurea Sibiului, pe Secaș și la Petrești și Săsciori pe valea Sebeșului.



Fig. 1. Balta de la Săsciori

Al doilea teritoriu, asupra căruia ne vom exprima opiniile într-un studiu viitor are, de asemenea, influențe antropice prin prezența lacurilor de acumulare cu scop hidroenergetic în număr de trei pe valea Sebeșului (acumulările de la Căpâlna-Obreje, Tău-Bistra și Oașa), și unul pe valea Cugirului (acumularea de la Canciu), cu mențiunea că primul lac de pe valea Sebeșului (Petrești), l-am inclus în primul teritoriu deoarece este situat la o altitudine foarte joasă, de numai 220 m.

Balta de la Vințu de Jos este situată pe a doua terasă a râului Mureș, la $45^{\circ}59'57''\text{N}$ și $23^{\circ}31'27''\text{E}$, lângă linia ferată Vințu de Jos Alba Iulia, la 231m altitudine, cu acces dinspre localitatea Lancrăm spre vest 3 km.



Fig. 2. Balta de la Vințu de Jos

A fost amenajată de AJVPS pe locul unei vechi balastiere, pentru pescuitul sportiv, este populată cu 12 specii de pești, toate introduse și are apa rece în timpul verii. Iarna îngheață în totalitate. În urma unor acțiuni de drenare, în urmă cu aproximativ 10 ani, luciul apei s-a redus cu o treime față de suprafața inițială, în prezent neavând mai mult de 10 ha. Posedă o bogată vegetație acvatică: stuf, papură, pipirig și sălcii, apa fiind sufocată de alge. De-a lungul a 15 ani am efectuat la această baltă în medie aproximativ 15 observații pe an, de tip monitoring la păsări.

Balta de la Oarda de Sus, situată la marginea nord-nord-vestică a podișului Secașelor, la 46°01'18" N și 23°36'67" E la aproximativ cinci kilometri de râul Mureș, între localitățile Oarda și Limba, la altitudinea de 372 metri. Geneza bălții pare a fi rezultatul unei alunecări de teren, chiar sub versantul nord-vestic al dealului *Pleașa Orșii*, suprafața luciului de apă fiind de aproximativ 1,5 ha. Vegetația caracteristică este constituită predominant din păpuriși iar în imediata apropiere există fânețe, pășunatul fiind sporadic.

Heleșteiele de la Daia Română sunt situate la 45°58'13" N și 23°37'47" E, la 274 metri altitudine, pe un afluent al râului Secașul Mare, numit Slatina, primit de acesta din partea dreaptă, care curge printre Râpa Roșie și dealul Pripoc.



Fig. 3. Unul dintre lacurile de la Daia Română

Amenajările acvatice încep după 1 km în amonte de la confluența cu Secașul, fiind prezente un număr de 10 lacuri și iazuri, de dimensiuni variabile, destinate pisciculturii, însumând 76 ha de luciul de apă, situate de-a lungul șoselei Sebeș-Daia Română, pe o lungime de 4,5 km. Vegetația

palustră este minimă, malurile îndiguite sunt pășunate intensiv. Un șir de plopi a rămas singura mărturie a vechiului drum, ocupat în prezent de lacuri și iazuri. În această arie am efectuat în jur de 60 de ieșiri numai în ultimii 2 ani cu scop ornitologic.

Heleșteiele de la Drașov, au fost amenajate, la fel ca celelalte ferme piscicole din zonă, după anul 1980 și sunt situate la 20 km de Sebeș, la 45°57'41" N și 23°48'33" E, pe pârăul Boz, afluent al văii Șpringului care este la rândul ei un afluent al Secașului Mare, primit de acesta din partea dreaptă, în dreptul localității Cunța.



Fig. 4. Unul dintre lacurile de la Drașov (lacul Gorganului)

Pornind din amonte de la ieșirea din localitatea Doștat și până în localitatea Drașov, de-a lungul șoselei pe o distanță de 5 km, se găsesc 10 lacuri și iazuri situate la altitudini cuprinse între 306 și 281 metri, însumând o suprafață a luciului de apă de aproximativ 90 ha.

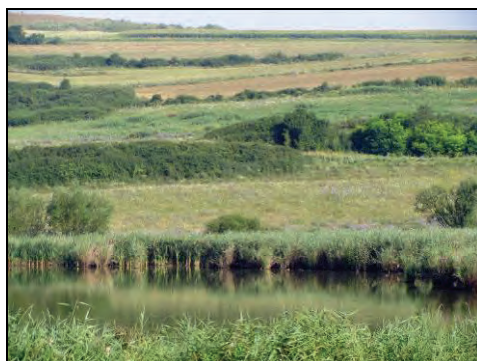


Fig. 5. Coda lacului de la Doștat

În jur, există culturi agricole și pășiți pe care se practică pășunatul. Înainte de localitatea Boz, se găsesc vulcani noroioși stinși și pășunea numită de localnici „roghină cu ochi galben”. La coada fiecărui lac există vegetație, mai ales stuf, datorită căruia aici cuibăresc cele mai multe specii acvatice, unele dintre ele nefiind întâlnite niciunde în altă parte în toată zona de influență a Sebeșului⁵.

Pescăriile îngheață total iarna, iar vara apa este caldă și tinde spre eutrofizare. În zona acestor heleșteie am făcut circa 40 de observații în ultimii 2 ani, în toate lunile anului. Fermele piscicole de la Daia Română și Drașov, au 10 specii de pește introduse, cu mențiunea că lacul de la Drașov are în plus un sturion american. Nu sunt protejate, dar pescăriile sunt relativ liniștite, deoarece sunt incluse în ferme private, cu acces limitat⁶.

Lunca Secașului, are o vegetație limitată la malurile abrupte datorită unor lucrări de îndiguire, care în timp au fost consolidate în mod natural prin creșterea sălcilor, plopilor și vegetației de luncă.



Fig. 6. Ochi de apă în lunca Secașului

⁵ Toncean 1997, p. 59.

⁶ Lacurile din Podișul Secașelor au fost propuse de noi ca Aree de Importanță Avifaunistică încă din anul 1996 (vezi Munteanu 2004, p. 90, 91).

Punctele de observație au fost: *Cutina*, adică confluența Secașului Mare cu Sebeșul, zona *Râpa Roșie*⁷, zona dealurilor *Rebeș-Prișoc*⁸, locul de vărsare a pâraielor *Răhău*, *Cut*, *Câlnic* și *Gârbova*, bălțile de la Miercurea Sibiului și Apold, de dimensiuni mai mici, cu un luciu de apă de 1,6 ha. respectiv 3 ha, aflate la altitudini cuprinse între 292-299 metri. În cadrul programului de monitorizare a păsărilor clocitoare⁹, observațiile au fost efectuate prin metoda punctelor fixe.

Celelalte studii s-au făcut prin observații libere, prin metoda traseelor¹⁰, urmând afluenții mai importanți ai Secașului Mare, pâraiele Gârbova și Câlnic până în apropierea izvoarelor lor, spre piemontul masivului Cindrel, la marginea zonei de contact cu Mărginimea Sibiului.

Acumularea Petrești este situată la 45°54'06" N și 23°33'46" E, la 289 m altitudine, în imediata apropiere a localității eponime, la 3 km de orașul Sebeș și are scop hidroenergetic.



Fig. 7. Imagine cu lacul de acumulare de la Petrești

⁷ În cadrul recenziilor speciilor de plante și animale de la Râpa Roșie, de către Asociația Ecouri Verzi, au fost făcute rapoarte de activitate și pentru păsări (vezi <http://www.raparosie.ro/stiintifice/-raport200880529.htm>).

⁸ Toamna s-au efectuat campanii prin care se notează toate păsările observate, cu scopul popularizării și educației în cadrul programului *BirdLife-Eurobirdwatch* (vezi <http://sor.ro/EBW.htm>).

⁹ Vezi http://monitoring.sor.ro/Download/SzaboDZ_etal_EBCC2010_Caceres.pdf.

¹⁰ În cazul evaluării populațiilor de păsări de iarnă, în cadrul programului *Internațional Waterbird Count (IWC)* recunoscut și ca *midwinter – Recensământul Păsărilor de Apă* – în cadrul căruia au fost vizate cursuri de râuri și lacuri care nu sunt înghețate iarna și favorizează acumularea unui număr mare de păsări (vezi <http://www.sor.ro/iwc/download.htm>)

Caracteristica acestui lac este că nu îngheață niciodată iarna în totalitate, chiar și atunci când temperaturi constante de - 10 - 15°C se mențin mai multe zile. Acest lucru se datorează apei mai calde, cu temperaturi pozitive situate între 4 și 10°C, care alimentează lacul, prin intermediul galeriei de fugă a hidrocentralei de la Săsciori. În anii în care noi am făcut observații aici, mai bine de o treime din luciul apei din totalul de circa 38 ha a lacului, a rămas neînghețată. În zona lacului se găsesc păduri de stejar, carpen și alte foioase, iar la coada lacului unde se varsă și pârâul Răchita, se găsește o vegetație mlăștinoasă cu stuf și papură. Aici am efectuat în ultimii doi ani aproximativ 90 de ieșiri cu scop ornitologic.

Istoricul cercetărilor în zona aflată în atenția noastră, se confundă cu datele generale despre Transilvania, pe valea Sebeșului făcându-se de-a lungul timpului puține observații avifaunistice, dintre care le subliniem în mod special pe cele făcute în a doua jumătate a secolului al XIX-lea de către naturalistul Josef Csató care a recoltat mai multe piese ornitologice din bazinul mlăștinos al Secașului, printre care un juvenil de cufundar mic (*Gavia stellata*), împușcat în iarna anului 1852 la Drașov¹¹, un mascul al raței de iarnă (*Aythya marila*), la Cunța în anul 1862, altul din aceeași specie la Cut în anul 1870¹². Doisprezece ani mai târziu, în 1882, Csató împușcă o rață de ghețuri (*Clangula hyemalis*), la Vințu de Jos¹³. Tot în colecția Csató existau două specii de fugaci: două exemplare de *Calidris minuta* recoltate de la Cunța în vara anilor 1869 și 1870, cărora l-i se adaugă un exemplar de *Calidris temminckii*, împușcat la Miercurea în vara anului 1862¹⁴. Același Csató recoltează în vara anului 1865, două exemplare de fluierar cu picioare roșii (*Tringa erythropus*), din zona de podiș, în satele Colibi și Cut¹⁵. Observații interesante despre avifauna zonei sunt oferite de Josef Csató care susține că a observat aproximativ 100 de exemplare de prundăraș de munte (*Charadrius morinellus*), la Cunța, în iarna anului 1855, specie observată și de E. A. Bielz, lângă Ocna Sibiului în primăvara anului 1862¹⁶. Tot Bielz găsește în 1863 prundărașul de munte cuibărind pe platoul Cindrel, în zona alpină¹⁷, iar ciuful de câmp (*Asio flammeus*) s-ar fi găsit clocind în Valea Muresului, lângă Deva, Bințiți (Aurel Vlaicu), Aiud, pe Valea Streiului și Secașului etc. fără să dea amănunte mai precise¹⁸.

¹¹ Linția 1955, p. 211.

¹² *Ibidem*, p. 136.

¹³ *Ibidem*, p. 144.

¹⁴ *Ibidem*, p. 271, 273.

¹⁵ *Ibidem*, p. 286.

¹⁶ *Ibidem*, p. 253.

¹⁷ Munteanu 2009, p. 148.

¹⁸ Linția 1954, p. 96-102.

J. Csató adună mai multe specii, între 1853 și 1870, după cum urmează: notatiță (*Phalaropus lobatus*), culic mic (*Numenius phaeopus*), scoicar (*Haematopus ostralegus*) și creșteț mic (*Porzana pusilla*) recoltate de la Drașov, Cunța și Vințu de Jos¹⁹, semnalând de asemenea buha (*Bubo bubo*) la Cunța în toamna anului 1854²⁰.

Având în vedere faptul că alte publicații prezintă pe larg istoricul cercetărilor din centrul și sudul Transilvaniei și scopul prezentei lucrări este acela de a promova informații strict despre zona Sebeș, vom prezenta doar succint activitatea unor naturaliști.

Astfel, J. Benko publică informații ornitologice încă din 1777, despre Podișul Transilvaniei și J. Leonhard în 1812 și 1818 dă o listă de 156 specii de păsări, la Sibiu, cu observația ca studiile tuturor acestor naturaliști nu se referă numai la păsări.

Lista speciilor de păsări se mărește la 267 în anul 1845 datorită lui F. W. Stetter din Deva și începe seria colecționarilor de balguri și ouă. Munca lui Stetter este continuată de E. A. Bielz care publică în 1856 lucrarea *Die Fauna der Wirbeltiere Siebenburgens*, în care analizează tot ce s-a publicat până atunci, alcătuind o listă de 271 de specii din care mai târziu renunță la opt.

O bogată activitate legată de păsări au mai desfășurat: Al. Buda, A. Buda (tată și fiu), W. Hausmann, E. Hausmann (tată și fiu), K. Wagner, N. Zeyk, K. Lazar, W. Knöpfler și O. Hermann, ultimul ducând lista speciilor la 292, apoi la 310, prin polarizarea activității în jurul societății muzeului ardelean *Erdelyi muzeum-egylet*.

Prin G. C. Danford și J. A. Harvie-Brown prin *The Birds of Transylvania* din 1875 se promovează observațiile în Europa vestică, dar autorul cel mai riguros din această perioadă este E. Czynk, care a enumerat 253 de specii de păsări pentru Transilvania.

La începutul secolului XX, în centrul și sudul Transilvaniei activează L. Dobay, A. Kamner, H. Höhr, R. Jacobi, S. Stein-Spiess²¹, G. Beldi și H. Salmen. Studiile acestuia din urmă sunt revizuite de W. Klemm, Șt. Kohl, care aduc noi contribuții la cunoașterea speciilor de păsări din sudul Transilvaniei.

Analiza detaliată a acestor cercetări efectuate la sfârșitul secolului al XIX-lea și până în a doua jumătate a secolului XX, de către naturaliști și

¹⁹ Linția 1955, p. 307; 323; 337; 417.

²⁰ Salmen 1982, p. 476-487.

²¹ Vezi anexa 3. Exemplarele aflate la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, au fost recoltate în jurul localităților din bazinul hidrografic al Secașelor, iar noi nu am regăsit pe teren următoarele specii: *Porzana pusilla*, *Numenius phaeopus*, *Rissa tridactyla*, *Circus gallicus*, *Circus macrourus*, *Plectrophenax nivalis*.

ornitologi sași și maghiari, este făcută de Anikó Mitruly în teza sa de doctorat. Din toate datele analizate de ea, pentru zona aflată în atenția noastră sunt enumerate următoarele specii prezente în bazinul Secașului, pelicanul (*Pelecanus onocrotalus*) și pescărița rătăitoare (*Gelochelidon nilotica*)²².

Mai aproape de zilele noastre, referiri exacte despre eleșteele de la Mândra, care sunt cele mai apropiate de zona studiată a Sebeșului, aparțin autorilor P. Weber, J. Szabo. De fapt aceste eleșteie situate la marginea de est a pod. Secașelor care au și o vechime mai mare, au favorizat pătrunderea unor specii legate de mediul acvatic, în zona cercetată. La Sebeș, păsările acvatice au penetrat pe culoarul Oltului²³ și pe culoarul Mureșului.

În acest sens, o specie de pescăruș negricios (*Larus fuscus*), inelat în Suedia, a fost recapturat în România la Sebeș Alba în luna noiembrie 1969²⁴. De asemenea, un herete de stof (*Circus aeruginosus*), inelat în Finlanda în 5 iulie 1997, a fost regăsit la Drâmbăr în județul Alba, localitate riverană Mureșului, în 23 februarie 2001.

Alte referiri despre păsările zonei Sebeșului, efectuate însă de autori care nu vin din sfera ornitologiei, sunt făcute de Mihail Sadoveanu, Ionel Pop și Lucian Blaga²⁵.

O listă avifaunistică din bazinele Sebeșului și Secașului nu există, doar studiile efectuate în bazinele acvatice antropice din podișul Târnavelor. Aici, au tangență studiile efectuate de A. Mitruly în 2002 despre eleșteiele Mândra.

Lista cuprinde doar observații sigure și verificate, pentru Sebeș și pe Secaș, legate doar de zona de șes, depresionară, bălți, bazine piscicole și primul lac de acumulare de la Petrești.

Scopul lucrării de față este prezentarea unei liste a speciilor de păsări, dintre care unele sunt rare, vulnerabile și periclitate din zona Sebeș, starea și tendința populațiilor unor specii prioritare la nivel național și european.

²² Mitruly 2002, p. 20-24, 137-143.

²³ *Ibidem*, p. 115.

²⁴ Ciochia 2007, p. 435.

²⁵ M. Sadoveanu descrie o serie de păsări văzute mai ales în zona montană pe Valea Frumoasei, cum ar fi sitarul (*Scolopax rusticola*) și susține că acesta ar cuibări în această zonă (vezi Sadoveanu 1983, p. 12). Ionel Pop, face referiri mult mai numeroase și exacte asupra avifaunei din zona montană, dar afirmă și ca bătlanul sau stârcul cenușiu (*Ardea cinerea*), o pasăre de baltă din zona câmpiei, ar urca după hrană până în zona Oașa (vezi Pop 1972, p. 100-101). Tot Pop afirmă că o pasăre specifică zonelor de stepă, caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*) s-ar găsi peste vară în aceeași zonă (vezi Pop 1978, p. 206). Referiri despre avifauna din imediata apropiere a Sebeșului sunt făcute și de Lucian Blaga care amintește stoluri de grauri (*Sturnus vulgaris*) (vezi Blaga 1990, p. 9).

Desigur, că o listă de specii de păsări periclitare nu poate fi închisă, iar speciile vizate sunt incluse în Cartea Roșie a Vertebratelor din România, listă stabilită în 2005. Unele specii intră în categoria largă a speciilor periclitare pe plan global, corespunzător normelor UICN - Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii. Lucrarea poate fi considerată ca un semnal de alarmă care să atragă atenția asupra stării precare în care se află multe specii de păsări, din zona noastră, și din țară, și că populațiile fragile de păsări se mențin, în mare măsură, prin atitudinea pe care o avem față de mediu (Convențiile de la Bonn și Berna).

Aria investigată se referă, în mare măsură, la mediul acvatic și implicit la specii legate de mediul umed. Aceste zone umede se găsesc în lunca Secașului, heleșteiele de la Daia Română și Drașov-Doștat, precum și lacul de la Petrești. Toate zonele umede din zona Sebeșului nu depășesc suprafața totală de 300 ha, luciu de apă.

Datele ornitologice au fost centralizate într-un tabel și cuprind perioada de studiu între 1994-2010. Lista cuprind 200 de specii dintre care 108 clocitoare și 92 neclocitoare, dintre care 93 strict legate de mediul acvatic. Rezultă că bazinele acvatice antropice au o importanță deosebită.

După ce lacurile îngheață, multe rațe sălbatice și uneori lebede, se refugiază pe lacul Petrești, care nu îngheață în totalitate iarna. Aici am observat inclusiv specii de rațe nordice, care constituie apariții rare pentru întreaga Transilvanie²⁶.

Unele specii ca: lebăda, cocorul, egretele, barza neagră, cufundarii, cormoranii, stârcii, unele specii de rață sălbatică, gărlițele, călifarul alb, fereștrașii sau specii de limicole, pescărușii, ciocintorsul și piciorongul, paseriformele de stuf, sunt apariții inedite, unele rare sau accidentale în zona noastră, lucruri puțin cunoscute de publicul larg și localnici.

De aceea credem că este necesară cunoașterea în profunzime a acestor specii de păsări, având în vedere că ele sunt criterii în alegerea unor zone protejate, siturile Natura 2000, din România.

Conform ghidului *Păsările din Siturile Natura 2000. Sighișoara-Târnava Mare și podișul Hârtibaciului*, realizat de Asociația *Milvus Group*, în cadrul unui proiect²⁷, în zona centrală și de sud a Transilvaniei, se află 55 specii de păsări amenințate pe plan global, incluse în Directiva U.E. pentru păsări sălbatice, printre care: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viesparul (*Pernis apivorus*), huhurezul mare (*Strix uralensis*), caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*), sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*) și sfrânciocul cu fruntea neagră (*Lanius*

²⁶ Vezi *Știri scurte*, în *Migrans*, X, nr. 2, iulie 2008, p. 8.

²⁷ Vezi www.fundatia_adept.org, 20.09.2010.

minor), alături de 76 de specii protejate la nivel internațional. Dintre acestea, majoritatea se găsesc și în zona studiată de noi.

În acest sens se impun măsuri care să reducă presiunea antropică manifestată mai ales prin vânătoare, pescuit, turism și agrement, respectiv construcții și lucrări agricole și piscicole. Ca măsuri de protecție și ocrotire se impune corelarea activităților economice din zonă cu cerințele ecologice actuale ale speciilor de păsări.

Avifaunistic Investigations in the Depression Sector of the Sebeș Valley and the Ponds of the River Secașul Mare

(Abstract)

The purpose of this paper is to put forth a list of bird species, some of which rare vulnerable or endangered, from the Sebeș area. At the same time, it aims to present the status and tendencies manifested in the populations of certain species of prime interest at European and national level.

Undoubtedly, a list of endangered bird species cannot be closed. Those in question are included in the *Cartea Roșie a Vertebratelor din România* (The Red Book of the Vertebrates in Romania) which is a list set up in 2005. Some species fall into the broad category of endangered species at global level according to norms established by IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources). This paper can be regarded an alarm signal drawing attention to the precarious situation of many bird species in our area and in the country, on the one hand, and the fact that the frail bird population is maintained largely due to our attitude towards the environment (the Bonn and Bern Conventions), on the other hand.

The main focus of our research was the wetland and, implicitly, the species living in a wet environment. These wetlands are situated in the Secaș river meadow, the ponds in Daia Română and Drașov-Doștat, as well as Lake Petrești. The sum total of wetland areas from the environs of Sebeș does not exceed 300 hectares water surface area.

The ornitological data were synthesised in a table and cover the time span 1994-2010. The list comprises 200 species, out of which 108 are brooding and 92 non-brooding. At the same time, 93 of them live in a strict connection with a water environment. It can be thus concluded that man-made water basins are of utmost importance. When lakes freeze many wild ducks, and sometimes even swans, take refuge on Lake Petrești that does not freeze completely during winter.

Certain species, i.e. swans, cranes, egrets, black storks, loons, cormorants, herons, some species of mallard, white-fronted geese, shelducks, shorebird species, gulls, pied avocets, black-winged stilts or reed passerine birds are new, rare or chance encounters in our area, a fact little known to both the larger public and the locals. Considering the fact that they represent criteria in the selection of certain protected areas in Romania (Natura 2000 sites), a profound knowledge of these bird species is needed.

It is necessary that measures be taken to reduce anthropic pressure exerted particularly through hunting, fishing, tourism and leisure activities, as well as construction work, agricultural and piscicultural activities. As protective measure, an adaptation of the

economic activities in the area to the current ecological requirements of the bird species is called for.

Explanation of figures

- Fig. 1.** The swamp at Săsciori.
Fig. 2. The swamp at Vințu de Jos.
Fig. 3. One of the ponds in Daia Română.
Fig. 4. One of the lakes in Drașov (Lake Gorgan).
Fig. 5. The tail of the lake in Doștat.
Fig. 6. Puddle in the Secaș meadow.
Fig. 7. The storage reservoir at Petrești.
- Pl. 1.** Great Crested Grebe with chicks (*Podiceps cristatus*) (1); Great Egret among cormorants (*Phalacrocorax carbo*) (2); Summer Mute Swans with juvenile (*Cygnus olor*) (3).
- Pl. 2.** Winter Mute Swan among mallards (*Cygnus olor/Avas platyrhynchos*) (1); White-fronted Geese (*Anser albifrons*) (2); Common Shelducks (*Tadorna tadorna*) (3).
- Pl. 3.** Marsh harrier (*Circus aeruginosus*) (1); Merlin (*Falco columbarius*) (2); Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus*) (3); Red-backed Shrike (*Lanius collurio*) (4); Goldfinch (*Carduelis carduelis*) (5).

Abrevieri bibliografice

- Blaga 1990 - L. Blaga, *Hronicul și cântecul vârstelor*, București, 1990.
Ciochia 2007 - V. Ciochia, *Mic tratat de ornitologie*, vol. I, Brașov, 2007.
Coroiu et alii 2004 - I. Coroiu, A. David, Anca Florea, „Comunități de păsări de la «Mărătoare» (jud. Cluj)”, în *Scripta OrnRom*, vol. I, Cluj-Napoca, 2004, p. 79- 81.
David 2005 - A. David, „Avifauna din Valea Mureșului între Ocna Mureș și Gura de Arieș”, în *Scripta OrnRom*, vol. II, Cluj-Napoca, 2005, p. 132-136.
David, Coroiu 2005 - A. David, I. Coroiu, „Avifauna Văii Morii (comuna Feleacu, jud. Cluj)”, în *Scripta OrnRom*, vol. II, Cluj-Napoca, 2005, p. 38-42.
Linția 1954 - D. Linția, *Păsările din R.P.R.*, vol. II, București, 1954.
Linția 1955 - D. Linția, *Păsările din R.P.R.*, vol. III, București, 1955.
Mitruly 1997 - Mitruly Anikó, „Contribuții la cunoașterea avifaunei acvatice a lacului de Baraj Ighiș – Județul Sibiu”, în *AnB-ȘN*, nr. 3, 1997, p. 125-128.
Mitruly 2002 - Mitruly Anikó, „Avifauna bazinelor acvatice antropice din Podișul Târnavelor Cluj Napoca”, în *PubSOR*, nr.18, 2002.
Moga 2005 - C. I. Moga, „Study on the avifauna of the Mediaș plateau”, în *Scripta OrnRom*, vol. II, 2005, p. 26-37.
Munteanu 2002 - D. Munteanu, „Atlasul păsărilor clocitoare din România”, ed. II, în *PubSOR*, nr. 18, 2002.

- Munteanu 2004 - D. Munteanu, *Ariile de importanță avifaunistică din România. Documentații*. Cluj-Napoca, 2004.
- Munteanu 2009 - D. Munteanu, *Păsări rare, vulnerabile și periclitare în România*, Cluj-Napoca, 2009.
- Munteanu, Munteanu 2005 - D. Munteanu, Claudia Munteanu, „Cercetări asupra avifaunei bazinelor piscicole de la Câmpenești (jud. Cluj)”, în *Scripta OrnRom*, vol. II, 2005, p. 47-62.
- Pop 1972 - I. Pop, *Întâlniri cu animale*, București, 1972.
- Pop 1978 - I. Pop, *O palmă de râu*, București, 1978.
- Sadoveanu 1983 - M. Sadoveanu, *Valea Frumoasei*, București, 1983.
- Salmen 1982 - H. Salmen, *Die Ornīs Siebenbürgens*, Band II, Köln-Wien, 1982.
- Stein, Würdinger 2005 - Helga Stein, Irene Würdinger, *Catalogus Ornithologicus*, în *StComSibiu-ȘN*, vol.29, supl., Sibiu 2005.
- Toncean 1997 - F. Toncean, „Eleșteele Boz”, în *PubSOR*, nr. 3, 1997, p. 57-59.

Cuvinte-cheie: Transilvania, avifaună, păsări, ornitologie, Sebeș.

Keywords: Transylvania, avifauna, birds, ornitology, Sebeș.

Anexa I.

Tabel avifenologic a speciilor din zona studiată

Nr. crt.	SPECIA	Clocitoare			Neclocitoare			
		S	MP	OV	P	OI	RI	AC
Ord. Gaviiformes								
Fam. Gaviidae								
1	<i>Gavia arctica</i> – cufundar polar				x		x	
2	<i>Gavia stellata</i> – cufundar mic				x		x	
Ord. Podicipediformes								
Fam. Podicipedidae								
3	<i>Podiceps cristatus</i> – corcodel mare			x			x	
4	<i>Podiceps griseigena</i> – corcodel cu gât roșu			x?	x			
5	<i>Podiceps nigricollis</i> – corcodel cu gât negru			x?	x		x	
6	<i>Tachybaptus ruficollis</i> – corcodel mic			x		x		
Ord. Pelecaniformes								
Fam. Phalacrocoracidae								
7	<i>Phalacrocorax carbo</i> – cormoran mare				x		x	
8	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> – cormoran mic						x	
Ord. Ciconiiformes								
Fam. Ardeidae								
9	<i>Botaurus stellaris</i> – buhai de baltă			x?	x			
10	<i>Ixobrychus minutus</i> – stârc pitic			x				
11	<i>Nycticorax nycticorax</i> – stârc de noapte				x			
12	<i>Ardeola ralloides</i> – stârc galben							x

13	<i>Ardea cinerea</i> – stârc cenușiu			x			x	
14	<i>Ardea purpurea</i> – stârc roșu				x			
15	<i>Egretta alba</i> – egretă mare				x		x	
16	<i>Egretta garzetta</i> – egretă mică				x			
Fam. Ciconiidae								
17	<i>Ciconia ciconia</i> – barză albă			x				
18	<i>Ciconia nigra</i> – barză neagră					x		
Fam. Threskiornithidae								
19	<i>Plegadis falcinellus</i> – țigănuș							x
Ord. Anseriformes								
Fam. Anatidae								
Sfam. Cygninae								
20	<i>Cygnus cygnus</i> – lebăda de iarnă							x
21	<i>Cygnus olor</i> – lebăda de vară				x		x	
Sfam. Anserinae								
22	<i>Anser anser</i> – găscă de vară				x			
23	<i>Anser albifrons</i> – gărlița mare				x			
24	<i>Branta ruficollis</i> – găscă cu gât roșu							x
Sfam. Anatinae								
25	<i>Anas platyrhynchos</i> – rața mare		x			x		
26	<i>Anas strepera</i> – rața pestriță				x			
27	<i>Anas acuta</i> – rața sulițar				x		x	
28	<i>Anas penelope</i> – rața fluierătoare				x		x	
29	<i>Anas quequedula</i> – rața cârâitoare			x	x			
30	<i>Anas crecca</i> – rața mică				x	x		
31	<i>Spatula clypeata</i> – rața lingurar				x		x	
32	<i>Tadorna tadorna</i> – călifar alb							x
Sfam. Aythyne								
33	<i>Netta rufina</i> – rața cu ciuf							x
34	<i>Aythya marila</i> – rața cu cap negru							x
35	<i>Aythya fuligula</i> – rața moțată					x	x	
36	<i>Aythya ferina</i> – rața cu cap castaniu			x			x	
37	<i>Aythya nyroca</i> – rața roșie			x ?	x		x	
38	<i>Melanitta fusca</i> – rata catifelată							x
39	<i>Bucephala clangula</i> – rața sunătoare					x	x	
Sfam. Merginae								
40	<i>Mergus merganser</i> – ferestraș mare						x	
41	<i>Mergus albellus</i> – ferestraș mic						x	
Ord. Accipitriformes								
Fam Accipitridae								
42	<i>Pernis apivorus</i> – viespar				x			
43	<i>Milvus milvus</i> – gaia roșie							x
44	<i>Milvus migrans</i> – gaia brună							x
45	<i>Buteo buteo</i> – șorecar comun		x			x		
46	<i>Buteo lagopus</i> – șorecar încălțat						x	
47	<i>Accipiter gentilis</i> – uliu porumbar		x					

48	<i>Accipiter nisus</i> – uliu păsărar		x			x		
49	<i>Aquila chrysaetos</i> – acvila de stancă							x
50	<i>Aquila pomarina</i> – acvila țipătoare mică			x?	x			
51	<i>Circus aeruginosus</i> – herete de stuf			x?	x			
52	<i>Circus cyaneus</i> – herete vânăt				x		x	
Fam. Pandionidae								
53	<i>Pandion heliaetus</i> – uligan pescar				x			
Fam. Falconidae								
54	<i>Falco tinnunculus</i> – vânturel roșu		x					
55	<i>Falco tvespertinus</i> – vânturel de seară				x			
56	<i>Falco subbuteo</i> – șoimul rândunelelor			x				
57	<i>Falco columbarius</i> – șoim de iarnă				x		x	
58	<i>Falco peregrinus</i> – șoim călător							x
Ord. Galliformes								
Fam. Phasianidae								
59	<i>Phasianus colchicus</i> – fazan	x						
60	<i>Perdix perdix</i> – potârniche	x						
61	<i>Coturnix coturnix</i> – prepeliță			x				
Ord. Gruiformes								
Fam. Gruidae								
62	<i>Grus grus</i> – cocor							x
Fam. Rallidae								
63	<i>Rallus aquaticus</i> – cârstel de baltă			x			x	
64	<i>Porzana porzana</i> – cresteș pestriț			x	x			
65	<i>Porzana parva</i> – cresteș cenușiu			x?	x			
66	<i>Crex crex</i> – cristel de câmp			x				
67	<i>Fulica atra</i> – lișița		x			x		
68	<i>Gallinula chloropus</i> – găinușa de baltă			x			x	
Ord. Charadriiformes								
Sord. Charadrii								
Fam. Charadriidae								
69	<i>Vanellus vanellus</i> – nagăț			x	x			
70	<i>Pluvialis apricaria</i> – ploier auriu							x
71	<i>Charadrius hiaticula</i> – prundăraș gulerat mare							x
72	<i>Charadrius dubius</i> – prundăraș gulerat mic			x				
Fam. Scolopacidae								
73	<i>Calidris alpina</i> – fugaci de țarm				x		x	
74	<i>Limicola falcinellus</i> – prundaș de nămol							x
75	<i>Calidris minuta</i> – fugaci mic				x			x
76	<i>Gallinago gallinago</i> – becața comună				x			
77	<i>Numenius arquata</i> – culic mare							x
78	<i>Limosa limosa</i> – sitar de mal				x			
79	<i>Lymnocyptes minimus</i> – becațină mică							x
80	<i>Tringa ochropus</i> – fluierar de zăvoi				x		x	
81	<i>Tringa glareola</i> – fluierar de mlaștină				x			

82	<i>Tringa nebularia</i> – fluierar cu picioare verzi				x			
83	<i>Tringa totanus</i> – fluierar cu picioare roșii				x			
84	<i>Tringa stagnatilis</i> – fluierar de lac							x
85	<i>Philomachus pugnax</i> - bătaș				x			
86	<i>Actitis hypoleucos</i> – fluierar de munte			x	x			
87	<i>Phalaropus lobatus</i> – notatiță							x
Fam. Recurvirostridae								
88	<i>Recurvirostra avosetta</i> – ciocântors							x
89	<i>Himantopus himantopus</i> – piciorong							x
Sord. Lari								
Fam. Laridae								
90	<i>Larus michabellis</i> – pescăruș argintiu				x			
91	<i>Larus canus</i> – pescăruș sur							x
92	<i>Larus ridibundus</i> – pescăruș râzător				x			x
93	<i>Larus minutus</i> – pescăruș mic				x			
Fam. Sternidae								
94	<i>Sterna hirundo</i> – chira de baltă				x			
95	<i>Chlidonias hybridus</i> – chirighița cu obraji albi				x			
96	<i>Chlidonias leucopterus</i> – chirighița cu aripi albe				x			
97	<i>Chlidonias niger</i> – chirighița neagră				x			
Ord. Columbiformes								
Fam. Columbidae								
98	<i>Columba oenas</i> – porumbel de scorbură				x	x		
99	<i>Columba palumbus</i> – porumbel gulerat				x	x		
100	<i>Streptopelia decaocto</i> – guguștiuc	x						
101	<i>Streptopelia turtur</i> – turturica				x			
Ord. Cuculiformes								
Fam. Cuculidae								
102	<i>Cuculus canorus</i> – cuc				x			
Ord. Strigiformes								
Fam. Strigidae								
103	<i>Otus scops</i> – ciuș				x			
104	<i>Athene noctua</i> – cucuvea	x						
105	<i>Asio otus</i> – ciuf de pădure			x				
106	<i>Strix aluco</i> – huhurez mic	x						
107	<i>Bubo bubo</i> – buha							x
Fam. Tytonidae								
108	<i>Tyto guttata</i> – strigă							x
Ord. Caprimulgiformes								
Fam. Caprimulgidae								
109	<i>Caprimulgus europaeus</i> – caprimulg				x			
Ord. Apodiformes								
Fam. Apodidae								

110	<i>Apus apus</i> – drepnea neagră								x
Ord. Coraciiformes									
Fam. Alcedinidae									
111	<i>Alcedo atthis</i> – pescăraș albastru		x					x	
Fam. Meropidae									
112	<i>Merops apiaster</i> – prigoria			x					
Fam. Upupidae									
113	<i>Upupa epops</i> – pupăza			x					
Ord. Piciformes									
Fam. Picidae									
114	<i>Picus viridis</i> – ghionioaie verde	x							
115	<i>Picus canus</i> – ghionioaie sura							x	
116	<i>Dendrocopos major</i> – ciocănitoare pestriță mare	x							
117	<i>Dendrocopos syriacus</i> – ciocănitoare de grădină	x							
118	<i>Dendrocopos medius</i> – ciocănitoare de stejar							x	
119	<i>Dendrocopos minor</i> – ciocanitoare pestrita mica							x	
120	<i>Jynx torquilla</i> – capîntortura			x					
Ord. Passeriformes									
Fam. Alaudidae									
121	<i>Galerida cristata</i> – ciocârlan	x							
122	<i>Alauda arvensis</i> – ciocârlia de câmp			x					
123	<i>Lullula arborea</i> – ciocârlia de pădure			x					
Fam. Hirundinidae									
124	<i>Riparia riparia</i> – lastun de mal					x			
125	<i>Hirundo rustica</i> – rândunica			x					
126	<i>Delichon urbica</i> – lăstun de casă			x					
Fam. Motacillidae									
127	<i>Anthus campestris</i> – fâsa de câmp			x					
128	<i>Anthus trivialis</i> – fâsa de pădure					x			
129	<i>Anthus pratensis</i> – fâsa de luncă					x			
130	<i>Anthus spinoletta</i> – fâsa de munte					x			
131	<i>Motacilla flava</i> – codobatura galbenă					x			
132	<i>Motacilla feldegg</i> – codobatura cu cap negru					x			
133	<i>Motacilla alba</i> – codobatura albă					x			
134	<i>Motacilla cinerea</i> – codobatura de munte							x	
Fam. Bombycillidae									
135	<i>Bombycilla garrulus</i> - mătăsar								x
Fam. Cinclidae									
136	<i>Cinclus cinclus</i> – pescărel negru								x
Fam. Troglodytidae									
137	<i>Troglodytes troglodytes</i> – ochiu boului							x	

Fam. Turdidae							
138	<i>Erithacus rubecula</i> - măcăleandru			x			x
139	<i>Luscinia megarhynchos</i> – privighetoare roșcată			x			
140	<i>Phoenicurus ochrurus</i> – codroș de munte			x			
141	<i>Saxicola rubetra</i> – mărăcinar mare			x			
142	<i>Saxicola torquata</i> – mărăcinar negru			x			
143	<i>Oenanthe oenanthe</i> – pietrar sur			x			
144	<i>Turdus merula</i> – mierla neagră	x					
145	<i>Turdus pilaris</i> – cocoșar		x			x	
146	<i>Turdus philomelos</i> – sturz cântător			x			
147	<i>Turdus viscivorus</i> – sturz de vâsc						x
Fam. Sylviidae							
148	<i>Locustella naevia</i> – grelușel pătat			x?			
149	<i>Locustella fluviatilis</i> – grelușel de zăvoi			x			
150	<i>Locustella luscinioides</i> – grelușel de stuf			x			
151	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> – lăcar mic			x			
152	<i>Acrocephalus palustris</i> – lăcar de mlaștină			x			
153	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> – lăcar de stuf			x			
154	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> – lăcar mare			x			
155	<i>Hippolais icterina</i> – frunzărița galbenă					x	
156	<i>Sylvia borin</i> – silvie de zăvoi					x	
157	<i>Sylvia communis</i> – silvie de câmp			x			
158	<i>Sylvia curruca</i> – silvie mică			x			
159	<i>Sylvia atricapilla</i> – silvie cu cap negru			x			
160	<i>Phylloscopus trochilus</i> – pitulice fluierătoare					x	
161	<i>Phylloscopus collybita</i> – pitulice mică			x	x		
162	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> – pitulice sfârâitoare			x			
163	<i>Regulus regulus</i> – aușel cu cap galben						x
Fam. Muscipidae							
164	<i>Muscicapa striata</i> – muscar sur			x	x		
Fam. Timaliidae							
165	<i>Panurus biarmicus</i> – pițigoi de stuf			x			x
Fam. Remizidae							
166	<i>Remiz pendulinus</i> - boicus						x
Fam. Aegithalidae							
167	<i>Aegithalus caudatus</i> – pițigoi codat			x		x	
Fam. Paridae							
168	<i>Parus major</i> – pițigoi mare	x					
169	<i>Parus caeruleus</i> – pițigoi albastru	x					
170	<i>Parus palustris</i> – pițigoi sur	x					
171	<i>Parus ater</i> – pițigoi de brădet						x
Fam. Sittidae							
172	<i>Sitta europaea</i> – țiclean	x					
Fam. Certhiidae							
173	<i>Certhia familiaris</i> – cojoaica de pădure						x

Fam. Oriolidae							
174	<i>Oriolus oriolus</i> – grangur		x				
Fam. Laniidae							
175	<i>Lanius excubitor</i> – sfrâncioc mare	x			x		
176	<i>Lanius minor</i> – sfrâncioc cu fruntea neagră		x				
177	<i>Lanius collurio</i> – sfrâncioc roșietic		x				
Fam. Corvidae							
178	<i>Garrulus glandarius</i> – gaița	x					
179	<i>Pica pica</i> – coțofana	x					
180	<i>Corvus monedula</i> – stâncuța	x					
181	<i>Corvus frugilegus</i> – cioara de semănătură	x					
182	<i>Corvus cornix</i> – cioara grivă	x					
183	<i>Corvus corax</i> – corb	x					
Fam. Sturnidae							
184	<i>Sturnus vulgaris</i> – graur		x			x	
Fam. Passeridae							
185	<i>Passer domesticus</i> – vrăbie de casă	x					
186	<i>Passer montanus</i> – vrăbie de câmp	x					
Fam. Fringillidae							
187	<i>Fringilla coelebs</i> – cînteza		x			x	
188	<i>Fringilla montifringilla</i> – cînteza de iarnă					x	
189	<i>Serinus serinus</i> – cânăraș			x			
190	<i>Carduelis carduelis</i> – sticlete		x			x	
191	<i>Carduelis chloris</i> – florinte			x			x
192	<i>Carduelis spinus</i> – scatiu					x	
193	<i>Acanthis cannabina</i> – cânepar			x			x
194	<i>Loxia curvirostra</i> – forfecuța						x
195	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> – mugurar					x	
196	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> – botgros		x				
Fam. Emberizidae							
197	<i>Emberiza citrinella</i> – presura galbenă		x				
198	<i>Emberiza schoeniclus</i> – presură de stuf			x			x
199	<i>Emberiza hortulana</i> – presura de grădină			x			
200	<i>Miliaria calandra</i> – presura sură		x				

Legenda:

S – specie sedentară, clocitoare, eventual specie care coboară de la munte la șes.

OV – specie oaspete de vară, clocitoare.

MP – migratoare parțial, sunt specii care, în funcție de condițiile climatice populațiile locale sunt înlocuite de populații mai nordice; la toate trei categorii cuibăritul este evidențiat prin: cuib cu ouă, juvenili, adulți cu pui nezburători sau comportament teritorial cu masculi cântători.

P – specie de pasaj, primăvara și toamna; menționăm că la unele specii pasajul este și vara începând încă din iulie.

OI – oaspete de iarnă regulat și cu populații semnificative.

RI – rar iarna, puțini indivizi sau solitari în perioade scurte de timp.

AC – specie accidentală, la care prezența în teritoriu este extrem de rară, și este posibilă în toate lunile anului.

Anexa II. Categorii avifenologice

Specii	Nr.	%	Categorii avifenologice	Nr.	%
CLOCITOARE	108	54	Sedentare	22	20
			Parțial migratoare	16	15
			Oaspete de vară	70	65
NECLOCITOARE	92	46	Pasaj	52	56
			Oaspete de iarnă	7	8
			Rar iarna *	10	11
			Accidentale	23	25

SPECII	NR.	%
Clocitoare preponderent pe râul Sebeș	36	33
Clocitoare preponderent de râul Secaș	40	37
Clocitoare în ambele teritorii	32	30

Anexa III. Piese naturalizate, ouă și cuiburi în Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu (după Silvia Stein – von Spiess, 1958)²⁸

Specia	Sexul	Locul capturării	Data
<i>Piese naturalizate și balguri</i>			
<i>Crex crex</i>	f.	Câlnic/Hunedoara	03.08.1863
<i>Rallus aquaticus aquaticus</i>	m.	Sebeș-Alba	30.05.1879
<i>Porzana pusilla intermedia</i>	m.	Miercurea / Hunedoara	20.08.1862
„	m.	Cunța/Hunedoara	10.1857
<i>Colymbus (Podiceps) grisegena</i>		Sebeș/Sibiu	04.1859
<i>Philomachus pugnax</i>	m.	Streja/Hunedoara	
<i>Numenius phaeopus phaeopus</i>	f.	Cunța/Hunedoara	25.03.1858
<i>Tringa erythropus</i>	m.	Streja/Hunedoara	24.08.1863

* Menționăm că specia care aparține mai multor categorii avifenologice am încadrat-o în categoria cu populațiile cele mai reprezentative.

²⁸ Stein, Würdinger 2005.

	f.	Streja/Hunedoara	14.08.1865
<i>Tringa ochropus</i>	m.	Câlnic/Hunedoara	07.08.1863
<i>Larus canus canus</i>	m.	Streja/Hunedoara	13.09.1866
<i>Larus minutus</i>	m.ad. ad.	Streja/Hunedoara Streja/Hunedoara	05.05.1857 05.05.1857
<i>Rissa tridactyla tridactyla</i>	m.juv m.	Petrești/Sebeș Alba Sebeș Alba	18.02.1924 18.11.1924
<i>Chlidonias nigra nigra</i>	m.	Streja/Hunedoara	13.08.1863
<i>Columba livia domestica</i>	-	Sebeș Alba	09.1950
<i>Asio otus otus</i>	m.ad.	Cunța/Hunedoara	05.09.1863
<i>Otus scops scops</i>	f.	Apoldu de Sus/Sibiu	30.05.1926
<i>Bubo bubo bubo</i>	m.	Gusu/Hunedoara	07.03.1929
<i>Falco subbuteo</i>	m.juv	Cunța/Hunedoara	28.09.1858
<i>Aegypius monachus</i>	juv. -	Valea Dobrei/Sebeș Valea Dobrei	02.05.1889 02.05.1889
<i>Milvus migrans migrans</i>	m.ad.	Cunța/Hunedoara	25.08.1861
<i>Pernis apivorus apivorus</i>	f.ad.	Sebeș Alba	19.06.1882
<i>Accipiter nisus nisus</i>	m.	Coasta Ciorii/ Hunedoara	14.02.1864
<i>Buteo lagopus lagopus</i>	m.	Apoldu de Sus/Sibiu	04.04.1969
<i>Buteo buteo buteo</i>	-	Apoldu de Sus	04.04.1969
<i>Aquila chrysaetos chrysaetos</i>	f. f.	Dobârca Apoldu de Sus/Sebeș	24.09.1904 06.12.1966
<i>Circus gallicus</i>	m.ad.	Cunța/Hunedoara	08.08.1862
<i>Circus aeruginosus aeruginosus</i>	f.ad. f.juv.	Streja/Hunedoara Vințu de Jos/ Hunedoara	08.04.1863 18.08.1863
<i>Circus cyaneus cyaneus</i>	m.ad.	Amnaș/Sibiu	21.10.1929
<i>Circus pygargus</i>	f.ad.	Câlnic/Hunedoara	16.08.1863
<i>Circus macrourus</i>	f.ad.	Vințu de Jos/ Hunedoara	03.09.1863
<i>Plegadis falcinellus</i>	m.	Sebeș Alba	05.1929
<i>Ciconia nigra</i>	-	Câlnic/Hunedoara	10.08.1894
<i>Ardeola ralloides</i>	m.	Petrești/Alba	05.1926
<i>Ardea cinerea cinerea</i>	m.	Gârbova/Lacul Avrig?	16.09.1922
<i>Anas penelope</i>	f.	Cunța/Hunedoara	24.03.1861
<i>Anas querquedula</i>	m.	Miercurea/Hunedoara	12.08.1862
<i>Phasianus colchicus</i>	-	Miercurea/Hunedoara	04.05.1969
<i>Coturnix coturnix coturnix</i>	f.	Câlnic/Hunedoara	06.08.1863
<i>Cuculus canorus canorus</i>	f.	Cunța/Hunedoara	17.07.1862
<i>Merops apiaster</i>	f. -	Miercurea/Alba Miercurea/Alba	29.05.1960 29.05.1960

	-	Miercurea/Alba	29.05.1960
<i>Lanius excubitor excubitor</i>	m.	Apoldu de Sus/Sibiu	11.06.1968
<i>Lanius collurio collurio</i>	m.juv	Cunța/Hunedoara	08.08.1862
<i>Bombycilla garrulus garrulus</i>	-	Apoldu de Sus	15.12.1965
<i>Passer domesticus domesticus</i>	m.	Apoldu de Sus/ Hunedoara	24.01.1951
<i>Prunella collaris collaris</i>	-	Coasta Ciorii/ Hunedoara	13.11.1864
<i>Lullula arborea arborea</i>	f.	Câlnic/Hunedoara	03.08.1863
<i>Emberiza schoeniclus schoeniclus</i>	-	Drașău/Alba	10.12.1860
<i>Plectrophenax nivalis nivalis</i>	m.ad.	Pianul de Jos/Sibiu Vințu de Jos/Hunedoara	22.12.1856 18.05.1868
<i>Hippolais icterina icterina</i>	m.ad.	Streja/Hunedoara	05.06.1863
<i>Sylvia nisoria nisoria</i>	f.juv.	Cunța/Hunedoara	01.09.1863
<i>Panurus biarmicus ruscicus</i>	f.ad.	Câlnic/Hunedoara	20.07.1863
<i>Oenanthe oenanthe oenanthe</i>	m.juv	Cunța/Hunedoara	13.08.1862
<i>Sturnus vulgaris vulgaris</i>	f.juv. -	Cunța/Alba Cacova/Sibiu	16.07.1862 26.04.1964
<i>Delichon urbica urbica</i>	-	Apoldu de Sus	08.07.1924
<i>Colectia de ouă și cuiburi</i>			
<i>Strix aluco aluco</i>		Amnaș/Sibiu	06.03.1902
<i>Turdus ericetorum philomelos</i>		Miercurea/Alba	14.05.1897
<i>Turdus merula merula</i>		Miercurea/Alba	05.1897



1.



2.



3.

Pl. 1. Corcodel mare cu pui (*Podiceps cristatus*) (1); Egretă mare între cormorani (*Phalacrocorax carbo*) (2); Lebede de vară cu juvenil (*Cygnus olor*) (3)



1.



2.



3.

Pl. 2 Lebădă iarna între rațe (*Cygnus olor*/*Anas platyrhynchos*) (1); Gârlițe mari (*Auser albifrons*) (2); Călifari albi (*Tadorna tadorna*) (3)



1.



2.



3.



4.



5.

Pl. 3 Herete de stuf (*Circus aeruginosus*) (1); Șoim de iarnă (*Falco columbarius*) (2); Presură de stuf (*Emberiza schoeniclus*) (3); Sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*) (4); Sticlete (*carduelis carduelis*) (5)