

OBSERVAȚII DE TIP MONITORING ASUPRA PĂȘĂRILOR DE BALTĂ DE PE LACUL DE ACUMULARE BASCOV – RÂUL ARGEȘ, ÎN PERIOADA 2000 – 2004

OBSERVATIONS OF MONITORING TYPE ABOUT THE WATER BIRDS FROM THE BASCOV ACCUMULATION LAKE – ARGEȘ RIVER BETWEEN 2000 AND 2004

CONETE MARIA DENISA, GAVA RADU, MESTECĂNEANU ADRIAN

Abstract

In this paper, the authors made a study about of the birds' presence on the Lake Bascov in 2000 – 2004 period, study which has been performing under the coordination of the Romanian Ornithological Society. They observed a number of 16 species of birds that are included in 8 orders and 13 families. The most numerous have been: mallard (*Anas platyrhynchos*), swan (*Cygnus olor*) and coot (*Fulica atra*). Among discovered species of water, the anseriforms are over dominant, the gruiforms are dominant and the other orders are complementary. Pygmy cormorant (*Phalacrocorax pygmaeus*) is the most endangered species, it being from SPEC 2 category (species whose global populations are concentrated in Europe and which have an unfavourable conservation status in Europe).

Cuvinte cheie: lacul Bascov, monitoring, păsări, anseriforme

Key words: Bascov Lake, monitoring, birds, anseriforms

INTRODUCERE

În lucrarea de față, ne propunem să prezentăm situația păsărilor observate în timpul Recensământului Păsărilor de Apă de pe lacul Bascov în perioada 2000 – 2004.

Recensământul Păsărilor de Apă este un program de evaluare a păsărilor pe termen lung, organizat de Wetlands International, începând cu anul 1967. Acesta se desfășoară în 47 de țări și are loc în fiecare an, în perioada 10 – 20 ianuarie. La noi, derularea sa a pornit odată cu înființarea Societății Ornitologice Române.

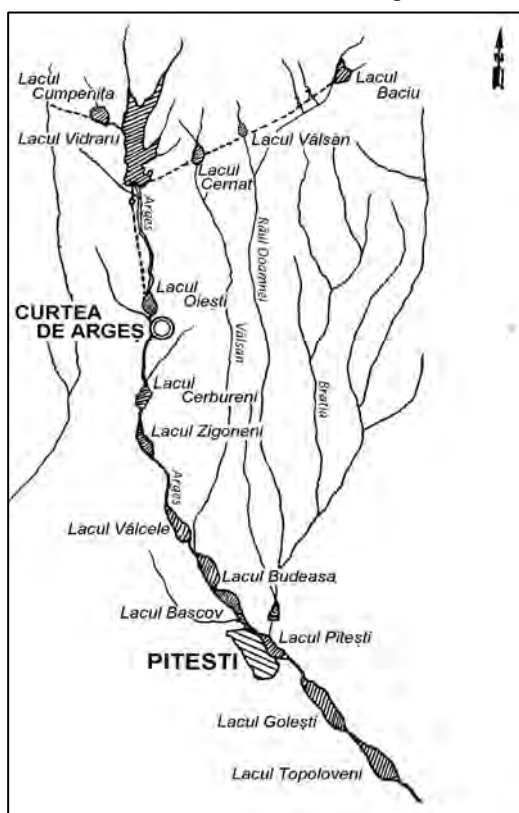


Fig. 1. Amplasarea Lacului de Acumulare Bascov.

The location of the Bascov Accumulation Lake.

MATERIAL ȘI METODĂ

Lacul de Acumulare Bascov face parte din salba de lacuri care s-a construit pe râul Argeș începând cu anul 1960. El este amplasat la cca. 2 km amonte de limita nordică a municipiului Pitești și este declarat rezervație naturală (GAVA R., 1997) (fig. 1). Are o suprafață de 162 ha și adâncimea maximă de 10m. Servește la producerea energiei electrice, ca rezervă de apă a orașului Pitești și pentru agrement. Pe lac s-a amenajat și o bază nautică pentru sporturi olimpice. Apa este încadrată în clasa I de calitate. Datorită aluviunilor, în centrul lacului au apărut două insule. Acestea, ca și malurile și partea dinspre amonte, sunt invadate de o vegetație palustră cu stuf, papură, arini și sălcii, care constituie pe parcursul anului habitate favorabile pentru multe specii de păsări (BARCO AURELIA & NEDELCU E., 1974).

Observațiile au fost realizate în zilele de 15 ianuarie 2000, 12 ianuarie 2001, 11 ianuarie 2002, 11 ianuarie 2003 și 17 ianuarie 2004. S-au folosit binocluri 10 x 50 cu care s-a observat atât avifauna de pe luciul apei cât și cea din zonele învecinate. Speciile de păsări s-au determinat folosind ghidul Hamlyn (BRUUN B. et al., 1999).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În perioada 2000–2004, în timpul recensământului păsărilor de apă, pe lacurile de acumulare din bazinul mijlociu al râului Argeș s-au observat 51 de specii de păsări (GAVA R. et al., 2004). Pe lacul Bascov, am notat 16 specii de păsări: în anul 2000 – 8 specii, în anul 2001 – 3 specii, în 2002 – 10 specii, în 2003 – 9 specii și în 2004 – 8 specii. Cele mai multe exemplare au fost observate în anul 2002 (565) iar cele mai puține în 2001 (6) (tabelul 1). Speciile observate

aparțin la 8 ordine: **Podicipediformes** (o specie), **Pelecaniformes** (o specie), **Ciconiiformes** (o specie), **Anseriformes** (cinci specii), **Falconiformes** (o specie), **Gruiformes** (o specie), **Charadriiformes** (două specii), și **Passeriformes**

(patru specii) (fig. 2). Cele mai numeroase au fost rațele mari (*Anas platyrhynchos* LINNAEUS, 1758), lebedele de vară (*Cygnus olor* (GMEL., 1788) și lișițele (*Fulica atra* LINNAEUS, 1758).

Tabel 1. Situația speciilor de păsări observate pe lacul Bascov.
The situation of the bird species observed on the Bascov Lake.

Nr. crt.	Specia	Anul					Total	Frecvența	Categoria SPEC	Statutul de amenințare
		2000	2001	2002	2003	2004				
Ord. Podicipediformes										
1	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	41		38	4		83	Rc	N-SPEC	S
Ord. Pelecaniformes										
2	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>			11			11	R	SPEC 2	V
Ord. Ciconiiformes										
3	<i>Egretta alba</i>					1	1	R	N-SPEC	S
Ord. Anseriformes										
4	<i>Cygnus olor</i>	61	3	122	64		250	C	N-SPEC	S
5	<i>Anas platyrhynchos</i>	60		260	68	17	405	C	N-SPEC	S
6	<i>Anas penelope</i>			2			2	Rr	N-SPEC	S
7	<i>Anas crecca</i>			30		10	40	Rr	N-SPEC	S
9	<i>Aythya fuligula</i>					1	1	R	N-SPEC	S
Ord. Falconiformes										
9	<i>Buteo buteo</i>				1		1	R	N-SPEC	S
Ord. Gruiformes										
10	<i>Fulica atra</i>	30		50	14	80	174	C	N-SPEC	S
Ord. Charadriiformes										
11	<i>Larus cachinnans</i>	8		4	7	18	37	C	N-SPEC	S (P)
12	<i>Larus ridibundus</i>	1		46	2	11	60	C	N-SPEC	S
Ord. Passeriformes										
13	<i>Galerida cristata</i>		1		9		10	Rr	SPEC 3	D (P)
14	<i>Pica pica</i>	11	2		2	12	25	C	N-SPEC	S
15	<i>Corvus corax</i>			2			2	R	N-SPEC	S (P)
16	<i>Emberiza citrinella</i>	13					13	R	SPEC 4	S (P)
Total exemplare		225	6	565	171	150	1117			

Legendă:

Frecvența: R – specie rară; Rr – specie relativ rară; Rc – specie comună; C – specie comună.

Categoria SPEC: SPEC 2 - specii concentrate în Europa dar cu statut nefavorabil de conservare, SPEC 3 - specii care nu sunt concentrate în Europa și care nu au statut favorabil de conservare, SPEC 4 - specii care sunt concentrate în Europa și care au statut favorabil de conservare, N-SPEC – specii care nu sunt concentrate în Europa și care au statut favorabil de conservare;

Statut de amenințare: S – specie în siguranță; D – specie în declin moderat; V – specie vulnerabilă; P – statut provizoriu.

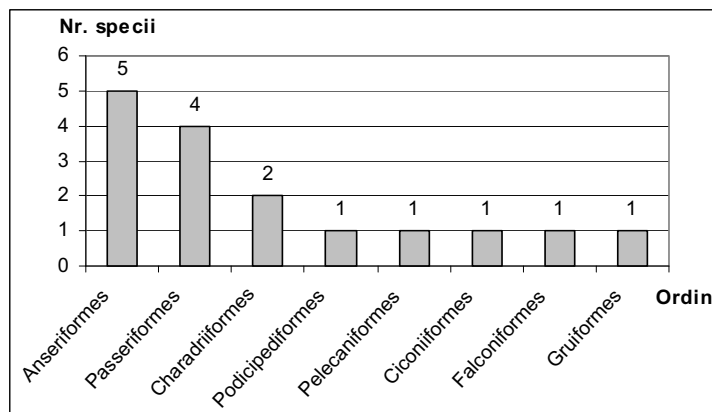


Fig. 2. Distribuția pe ordine a speciilor de păsări observate.
The distribution by orders of the bird species observed.

După frecvență, șase specii (37,5%) sunt comune (*Cygnus olor* (GMEL., 1788), *Anas platyrhynchos* LINNAEUS, 1758, *Fulica atra* LINNAEUS, 1758, *Larus cachinnans* PALL., 1816, *Larus ridibundus* LINNAEUS, 1766 și *Pica pica* LINNAEUS, 1766), o specie (6,25%) este relativ comună (*Tachybaptus ruficollis* PALL., 1764), trei specii (18,75%) sunt relativ rare (*Anas penelope* LINNAEUS, 1758, *Anas crecca* LINNAEUS, 1766 și *Galerida cristata* LINNAEUS, 1766) iar șase specii (37,5%) sunt rare (*Phalacrocorax pygmaeus* PALL., 1733, *Egretta alba* (LINNAEUS, 1758), *Aythya fuligula* (LINNAEUS, 1758), *Buteo buteo* (LINNAEUS, 1758), *Corvus corax* LINNAEUS, 1766 și *Emberiza citrinella* LINNAEUS, 1758) (fig. 3).

Conform listei SPEC – Species of European Conservation Concern (HAGEMEIJER E. J. M., BLAIR M. J., 1997), o specie (cormoranul mic – *Phalacrocorax pygmaeus*, 6,25%) face parte din categoria SPEC 2 (specie concentrată în Europa dar cu statut nefavorabil de conservare), o specie (ciocârlanul – *Galerida cristata*, 6,25%) face parte din categoria SPEC 3 (specie care nu este concentrată în Europa și care nu are statut favorabil de conservare), o specie (presura galbenă – *Emberiza citrinella*, 6,25%) face parte din categoria SPEC 4 (specie care este concentrată în Europa și care are statut favorabil de conservare) iar 13 specii (81,25%) sunt catalogate ca N-SPEC și nu fac obiectul protecției pe plan european (fig. 4). În ceea ce privește statutul de amenințare (fig. 5), o specie este vulnerabilă (cormoranul mic – *Phalacrocorax pygmaeus*, 6,25%), o specie este în declin (ciocârlanul – *Galerida cristata*, 6,25%) și 14 specii sunt în siguranță (87,50%).

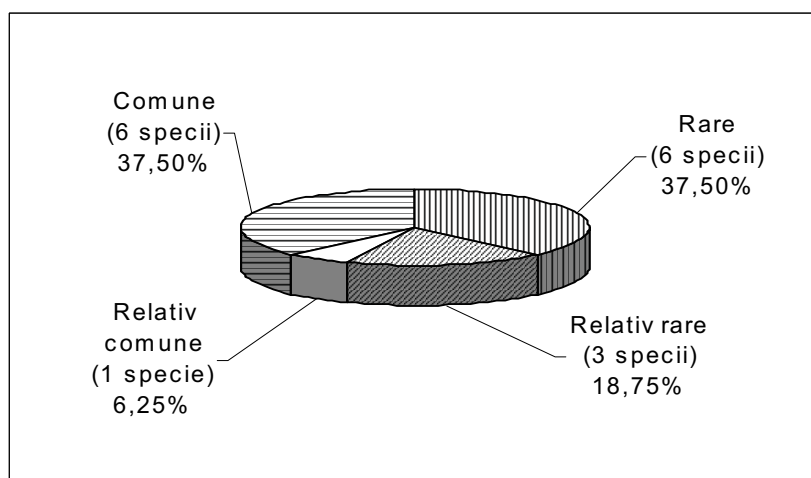


Fig. 3. Repartiția speciilor observate după frecvență.
The allotment of the observed species by frequency.

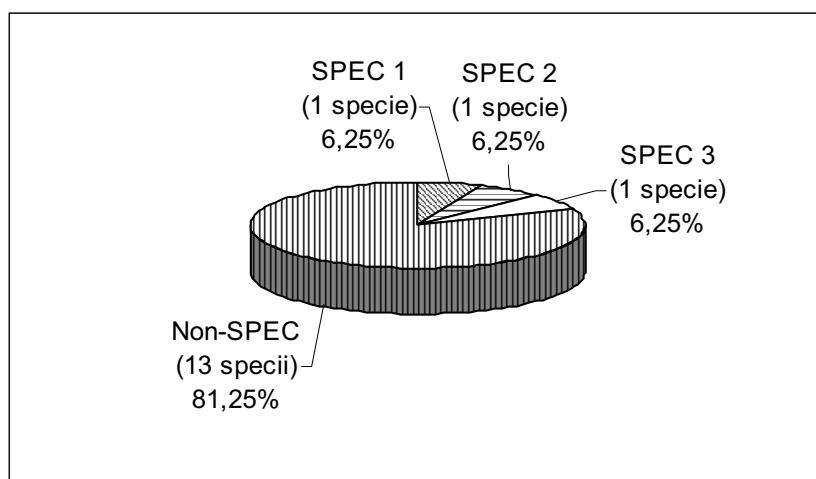


Fig. 4. Repartiția speciilor după categoria SPEC.
The species distribution by SPEC Category.

Am prelucrat datele culese folosind indicii de relație (I_R):

$$I_R = NA/N \times 100,$$

în care: NA – numărul de exemplare al ordinului A;

N – numărul total de exemplare recenzate (tabelul 2).

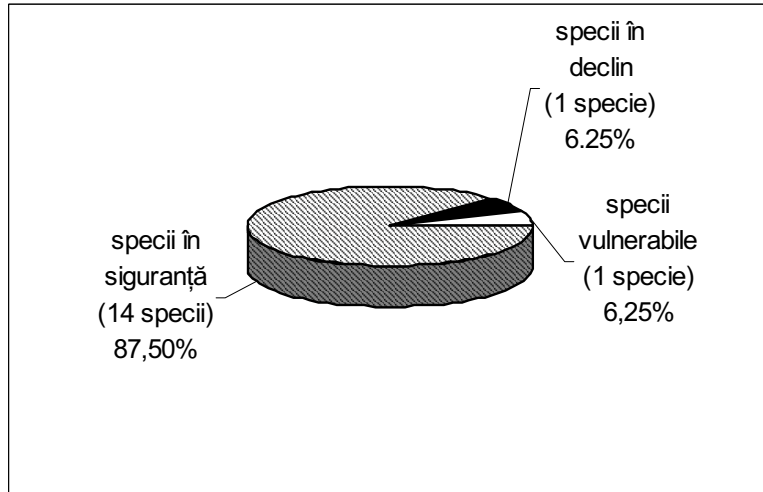


Fig. 5. Distribuția speciilor după statutul de amenințare.
The species distribution by threatened status.

Tabel 2. Valorile I_R ale ordinelor prezente în avifauna lacului.
The values for I_R of the orders presented in the lake avifauna.

Nr. crt.	Ordinul	2000	2001	2002	2003	2004	Interval
1	Podicipediformes	18,22	0	6,72	2,33	0	7,43
2	Anseriformes	53,77	50	73,27	77,19	18,66	62,48
3	Gruiformes	13,33	0	8,84	8,18	53,33	15,57
4	Charadriiformes	4	0	8,84	5,26	19,33	8,63
5	Alte ordine	10,66	50	1,94	7,01	0,66	5,55

Am arătat variațiile numerice ale fiecărui ordin pe durata de studiu luată în considerare, reprezentând valorile I_R într-un sistem de coordonate cu axa statistică – A_S și axa de dominanță – A_D, calculate cu formulele:

$$A_S = 100/N,$$

$$A_D = 2 \times A_S,$$

unde: N – numărul de ordine recenzate.
În acest caz, A_S = 12,5 și A_D = 25.

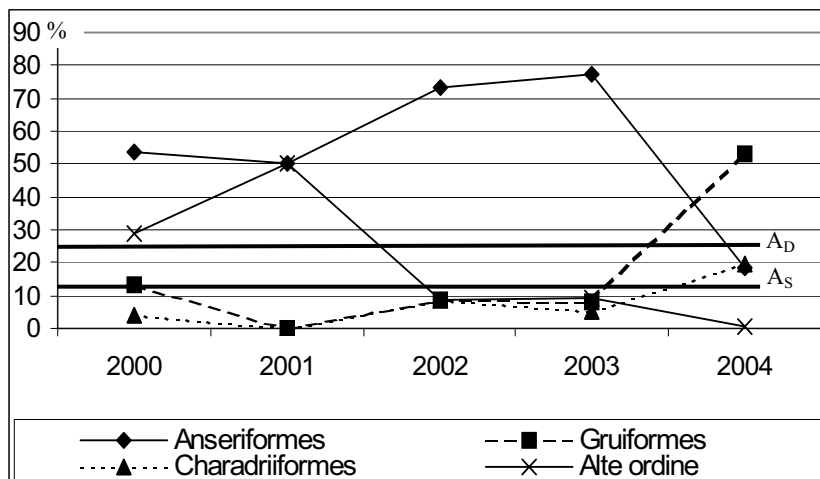


Fig. 6. Dinamica ordinelor de păsări de pe lacul Bascov (2000 - 2004).
The birds orders dynamic on the Bascov Lake (2000 - 2004).

După cum se observă în fig. 6, anseriformele se mențin tot timpul în zona de dominanță cu excepția anului 2004, când sunt dominante (ca urmare a scăderii numărului acestora și creșterii efectivelor gruiformelor și charadriiformelor). Gruiformele sunt în anul 2000 dominante, în 2001, 2002 și 2003 complementare și în 2004 supradominante. Charadriiformele, în afara anului de dominanță 2004, se păstrează mereu complementare. Grupul

celorlalte ordine este supradominant în 2000 (din cauza numărului ridicat de podicipediforme și passeriforme) și 2001 (datorită diminuării drastice a efectivului de anseriforme). În rest, acesta este complementar.

Pe întreg intervalul (fig. 7), anseriformele sunt supradominante, gruiformele sunt dominante iar charadriiformele sunt complementare. Celelalte ordine, reunite în grup, sunt dominante dar, luate separat, acestea nu sunt decât complementare.

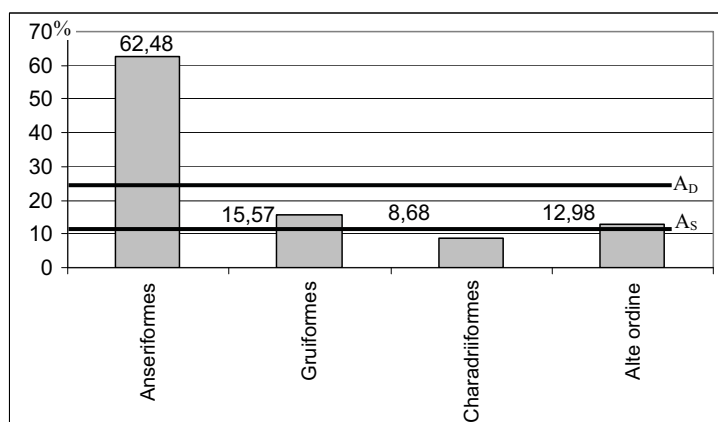


Fig. 7. Participarea medie globală a ordinelor de păsări la populația de pe lacul Bascov.
The global midst participation for the birds orders at the population of the Bascov Lake.

Nu am găsit nici o corelație pe termen scurt între variația efectivelor principalelor specii de păsări prezente pe lac în timpul efectuării recensământului și condițiile de mediu. Cum pe termen lung există însă o influență, rămâne în viitor de stabilit cum se manifestă aceasta asupra populației de păsări (tabelul 3, fig. 8).

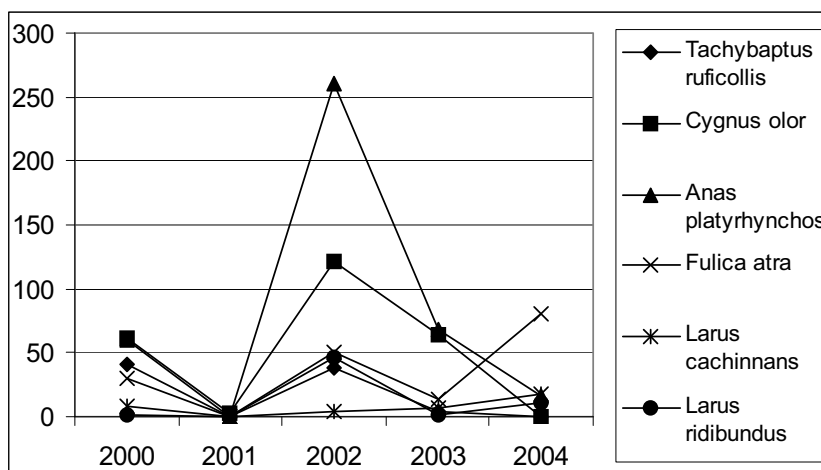


Fig. 8. Variația efectivelor la principalele specii de păsări observate.
The effectiveness variation for the main species of birds observed.

Se observă totuși că efectivele speciilor de corcodel mic (*Tachybaptus ruficollis*), lebădă (*Cygnus olor*) și rață mare (*Anas platyrhynchos*) variază asemănător, cu creșteri și scăderi similare, condițiile de mediu având deci aceeași influență asupra lor. Pe de altă parte, aluri apropiate au și curbele de variație a efectivelor de lișiță (*Fulica atra*) și pescăruș răsător (*Larus ridibundus*).

Tabel 3. Situația meteorologică la momentul observațiilor.
The meteorological situation at the observations moment.

Data	Ora	Temperatura (°C)	Nebulozitatea atmosferică (%)	Gheața (%)
15.01.2000	11,10 - 11,50	- 4	40	80
12.01.2001	10,40 - 10,50	6	0	90
11.01.2002	12,00 - 12,50	1	0	40
11.01.2003	12,20 - 12,50	- 1	100	30
17.01.2004	11,45 - 12,00	- 2	40	60

CONCLUZII

- În timpul recensământului păsărilor de apă de pe lacul Bascov, în perioada 2000 – 2004 am observat 16 specii de păsări;
- Cele mai multe exemplare au fost observate în anul 2002 iar cele mai puține în 2001;
- Speciile observate aparțin la opt ordine: **Podicipediformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Anseriformes, Falconiformes, Gruiformes, Charadriiformes și Passeriformes;**
- Cele mai numeroase au fost: rațele mari (*Anas platyrhynchos*), lebedele de vară (*Cygnus olor*) și lișițele (*Fulica atra*);
- După frecvență, șase specii sunt rare, trei specii sunt relativ rare, o specie este relativ comună și șase specii sunt comune;
- Din punctul de vedere al protecției, o specie (cormoranul mic – *Phalacrocorax pygmaeus*) face parte din categoria SPEC 2, o specie (ciocârlanul – *Galerida cristata*) face parte din categoria SPEC 3, o specie face parte din categoria SPEC 4 iar 13 specii sunt catalogate ca Non-SPEC;
- După statutul de amenințare, o specie este vulnerabilă (cormoranul mic – *Phalacrocorax pygmaeus*), o specie este în declin (ciocârlanul – *Galerida cristata*) și 14 specii sunt în siguranță;
- Luate pe ani, anseriformele sunt în principal supradominante iar gruiformele și charadriiformele sunt mai ales complementare;
- Pe întreg intervalul, anseriformele sunt supradominante, gruiformele sunt dominante iar celelalte ordine, complementare;
- Efectivele speciilor de corcodel mic (*Tachybaptus ruficollis*), lebădă (*Cygnus olor*) și rață mare (*Anas platyrhynchos*) variază de-a lungul anilor în mod asemănător, având creșteri și scăderi similare.
- Datorită presiunii antropice din ce în ce mai mari, se impune respectarea cu strictețe a măsurilor de ocrotire.

BIBLIOGRAFIE

- BARCO AURELIA, NEDELCU E. 1974. *Județul Argeș*. Edit. Acad. București. 54 p.
- BRUUN B., DELIN H., SVENSSON L., SINGER A., ZETTERSTROM D., MUNTEANU D. 1999. *Păsările din România și Europa*. Octopus Publishing Group Ltd. London.
- GAVA R. 1997. *Acumulările hidroenergetice de pe râul Argeș, posibile Aree de Importanță Avifaunistică*. Lucrările simpozionului Aree de Importanță Avifaunistică din România. Publicațiile S.O.R. **3**. Cluj-Napoca: 39 – 42.
- GAVA R., MESTECĂNEANU A., CONETE DENISA, MESTECĂNEANU F. 2004. *Recensământul păsărilor de baltă de pe lacurile din bazinul mijlociu al râului Argeș, în perioada 2000 – 2004*. Argessis. Stud. și Com. Șt. Nat. **12**. Muzeul Județean Argeș: 125 - 132
- HAGEMEIJER E. J. M., BLAIR M. J. 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. T & A. D. Poyser. London.

Conete Maria Denisa

Universitatea din Pitești, Facultatea de Științe
 Secția de Biologie și Horticultură
 Str. Târgu din Vale, Nr. 1, RO-110040, Pitești, Argeș, România

Gava Radu, Mestecăneanu Adrian

Muzeul Județean Argeș
 Str. Armand Călinescu, Nr. 44, RO-110047, Pitești, Argeș, România
 gavaradu@yahoo.com