

DATE PRELIMINARE ASUPRA ORNITOFAUNEI LACULUI ZAGHEN

MARINOV MIHAI

Deși Zaghenul este așezat în imediata vecinătate a orașului Tulcea, condițiile existente aici sînt deosebit de prielnice numeroaselor specii de păsări.

Adîncimea mică, abundența vegetației subacvatică, precum și liniștea locului, fac ca primăvara și vara să se întîlnească în zona lacului sute de lebede și egrete, mii de rațe și liște în afara numărului mare de pescăruși și paseriforme.

Pentru unele specii acest biotop prezintă importanță numai din punct de vedere trofic, altele, însă, își desfășoară aici întreg ciclul vital.

Ținînd seama de lucrările ce vor fi executate în vederea construirii complexului muzeal, prezenta lucrare are ca scop studiul evoluției ornitofaunei în strînsă legătură cu schimbarea condițiilor de mediu. Construirea digurilor, ridicarea nivelului apei, îmbogățirea asociațiilor vegetale cu noi specii de plante, vor determina modificarea dinamicii actuale a speciilor în sensul îmbogățirii ei calitative și cantitative.

Culegerea datelor, în vederea întoormirii lucrării, s-a făcut prin observații directe, efectuîndu-se în perioada 01.01.1971—15.10.1971 — ieșiri săptămînale.

O importanță deosebită s-a acordat studiului cuiburilor, urmelor, glasului păsărilor, măsurărilor și evoluțiilor cantitative.

Descrierea locului : Lacul Zaghen este așezat pe latitudinea nordică de 45°11' și longitudinea estică de 28°49', înălțimea lacului față de nivelul mării fiind de 4,3 m.

Latura sudică este dominată de dealul Bididia cu pădurea de salcîmi. La apus, colinele orașului Tulcea, iar la răsărit un pînten al dealului Bididia închid lacul într-un semicerc încît se poate deduce cu ușurință, că odinioară aici, era un golf.

După mărturiile pescarilor, cu trei decenii în urmă, adîncimea apei era de 1,5—2 m, pentru ca azi, să fie numai de 40—60 cm.

Cauza principală a colmatării lacului a fost întreruperea legăturii cu Dunărea prin construirea digului ; apoi materialul adus de torenții de pe dealul Bididia și de cele 12 izvoare din imediata apropiere, a completat procesul amintit.

Temperatura izvoarelor, de 15,5°C, se menține constantă aproape tot timpul anului, exercitând o acțiune tampon asupra temperaturii acestei porțiuni a biotopului, cu repercursiuni favorabile asupra prezenței unor specii de păsări.

Iarna, în preajma izvoarelor vegetația proaspătă constituie o nișă ecologică importantă pentru unele specii. Temperatura medie a anului 1970 a fost de 11,5°C, iar temperaturile medii lunare ale anului în curs au fost următoarele :

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	5.X.1971
Temp.	2,7°C	1,8°C	9,5°C	15,1°C	18,2°C	10,1°C	23,9°C	21,5°C	10°C

Vegetația este tipic hidrofilă cu predominarea speciei *Phragmites communis*, recoltată în timpul iernii. *Typha angustifolia* și *Typha latifolia* formează pâlcuri răzlețe pe marginea luciului apei oferind condiții prielnice speciilor care cuibăresc devreme. Din a doua jumătate a lunii aprilie, în zona luciului apei se dezvoltă o puternică vegetație submersă, formată în principal din *Zanichellia palustris* și *Myriophyllum spicatum*. Invadarea luciului de aceste plante determină micșorarea numărului păsărilor. Vara călduroasă și secetoasă a acestui an a favorizat procesul de evaporare a apei, încit spre sfârșitul lui august și început de septembrie lacul era uscat pe jumătate. Ploile căzute în septembrie au ridicat nivelul apei la cotele obișnuite.

Variațiile de amplitudine mare a regimului hidrografic acționează ca un factor determinant asupra biotopului cercetat. Astfel, după umplerea lacului cu apă de precipitații au dispărut speciile limicole, numeroase în perioada premergătoare. Pe lângă aceasta nici speciile obișnuite nu au revenit, decit după refacerea vegetației acvatice.

Observații

În perioada 1.I.1971—15.X.1971 în zona lacului Zaghen au fost observate 89 specii aparținând la 11 ordine și 31 familii (vezi Tabelele 1, 2, 3, 4). În prezenta lucrare am acordat prioritate speciilor cuibăritoare considerind că interdependența lor cu biotopul cercetat este mai profundă decit a celor necuibăritoare. Au fost identificate 16 specii cuibăritoare, cu predominarea Ord. Passeriformes — 6 sp. și Anseriformes — 5 sp.

1. IXOBRYCHUS MINUTUS (L) Stîrcul pitic.

Primul exemplar a fost observat pe 27 aprilie, iar primul cuib identificat pe 12 mai. Cuiburile construite din tulpini de stuf sînt plasate la o înălțime ce variază între 5—6 cm și 60—70 cm, cu o vatră puțin adîncă. Într-un pîlc de stuf vechi, situat în partea răsăriteană a lacului au fost găsite 12 cuiburi plasate la distanță mică, de 2—3 m unul față de altul, fapt caracteristic coloniilor. Această aglomerare a speciei, care în mod normal nu formează colonii, s-ar explica prin condiții mai bune oferite de pîlcul de stuf.

În restul lacului, cuiburile au fost izolate. Contrar datelor din bibliografie (14,26), unde ponta maximă se estimează la 6 respectiv 8 ouă, s-a găsit pe data de 25 X 1971, un cuib cu 11 ouă din care 10 clocite și 1 limpede. Ultimul cuib observat pe 6 iulie avea 5 ouă clocite.

2. ANSER ANSER (L) — gîsca de vară.

Specia poate fi observată din luna martie, dar în număr redus. Primul cuib identificat, pe 12 mai, era plasat în stuful de la sud la o distanță de 20—25 m față de luciul apei. Construit din stuf, cuibul avea următoarele dimensiuni : diametrul = 95 cm ; înălțimea deasupra apei = 30 cm ; vatra căptușită cu puf = 35 cm. Ouăle au fost braconate. Ulterior în acest cuib și-a depus ponta *Anas platyrhynchos*. În apropiere s-au mai găsit două cuiburi construite din papură.

3. ANAS PLATYRHYNCHOS (L) — rața mare.

În timpul iernii se întîlnește în număr mare, stînd în grupuri de cîte 300—400 exemplare, îndeosebi cînd apa rămîne neînghețată. Locurile de preferință sînt cele sudice din dreptul izvoarelor. Spre sfîrșitul lunii februarie începe formarea perechilor. Odată cu aceasta se schimbă și preferințele față de biotop ; numeroase perechi pot fi văzute în zona stufărișului.

Cuiburile identificate la începutul lunii mai și ulterior erau plasate în stuf la 15—20 m față de luciul și construite asemănător cu cele de lișiță.

În două cazuri s-a descoperit cîte un cuib cu cîte 1 respectiv 2 ouă, sub cuiburile de *Circus aeruginosus*.

4. NETTA RUFINA (Pall) — rața cu perucă.

Cele dintîi exemplare, în grupuri mici au fost observate pe 17 martie, în zona luciului apusean.

În toată perioada de observație s-a constatat că această specie se întîlnește în grupuri de cîte 15—20 exemplare și mai rar în perechi. În stu-

ful des din zona apuseană, pe data de 22 mai, s-au găsit trei cuiburi construite pe apă, la distanță de 2—3 m unul față de altul.

5. AYTHYA FERINA (L) — rața cap-castaniu.

Observată prima dată pe 17 martie, această specie a rămas aproape constantă din punct de vedere numeric în toată perioada de observație. Ca și specia precedentă preferă luciul apei. Cuiburile găsite în stuf aveau un număr mic de ouă, între 2 și 5 ouă.

6. AYTHYA NYROCA (Güldenstj) — rața roșie.

Specie numeroasă primăvara, se reduce numeric către începutul verii. Singurul cuib găsit pe 18 mai avea 8 ouă neclocite.

7. CIRCUS AERUGINOSUS (L) — herete de stuf.

Apare la începutul lunii martie în zbor deasupra stufăriilor din sudul lacului. Formarea perechilor are loc la sfârșitul lunii aprilie, când se observă și zborul nupțial. Din cele patru cuiburi găsite în porțiuni de stuf greu accesibile, numai unul a avut ouă. Cuiburile sînt construite din fragmente de stuf așezate pe tulpini de stuf înclinate de vînt, la o înălțime față de nivelul apei de 80—100 cm. Platforma groasă de 40—50 cm are în mijloc o vatră cu diametrul de 22—25 cm și o adîncime de 8—10 cm căptușită cu frunze de papură.

Evoluția pondei descoperite nu a putut fi urmărită deoarece la a treia verificare cele 4 ouă s-au găsit sparte, cu conținutul împrăștiat, neconsumat.

Presupunem că distrugerea pondei s-a datorat fie luptei dintre proprietarii cuibului și o altă pereche din aceeași specie, fie autodistrugerii.

8. FULICA ATRA (L) — lișița.

Primele 4 exemplare au fost văzute pe 15 februarie. A urmat o puternică creștere numerică, încît pe 30 martie, numai în zona luciului, se aflau peste 2000 lișițe. Construcția cuiburilor a început în prima jumătate a lunii martie, iar spre sfârșitul lunii, în stuful din dreptul izvoarelor, s-au găsit primele ouă. Temperatura mai ridicată a apei izvoarelor oferă condiții de cuibărire mai timpurie. În toată perioada de observație au fost identificate 78 cuiburi, care judecînd după numărul de lișițe, reprezintă $\frac{1}{2}$ din totalul cuiburilor existente.

9. GALLINULA CHLOROPUS (L) — găinușa de baltă.

Bibliografia citează cazuri de iernare a speciei în zona cercetată, însă noi am identificat-o o singură dată pe 25 martie. Ducînd o viață ascunsă, frecvența speciei se deduce după glas. Pe 12 mai a fost găsit primul cuib între tulpinile de stuf, materialul de construcție — frunzele de papură — fiind adus de la distanța de 70—80 m. Numărul de ouă găsite într-o pontă a fost de 12 și adeseori de 10 ouă, cu dimensiuni variabile. Ultima pontă a fost identificată pe data de 6 iulie, avînd 5 ouă clocite.



Fig. 1. Eclozarea puilor la Fulica atra.

10. VANELLUS VANELLUS (L) — nagîț.

Specia este numeroasă nu numai în zona lacului dar și pe terenurile agricole de la Nord. Cuiburile nu au putut fi descoperite dar prezența lor s-a dedus din comportamentul adulților precum și din existența cojilor de ouă eclozate, găsite pe 5 mai la marginea stufărișului.

11. MOTACILLA ALBA (L) — codobatură.

Primele codobaturi au fost semnalate pe data de 7 martie în zona de trecere dintre stufăriș și cîmp. A cuibărit în acoperișurile adăposturilor de porci de lîngă izvoarele sudice.

12. LOCUSTELA NAEVIA (Bodd) — grelușel.

Este considerată ca specie cuibăritoare pe baza cuibului vechi găsit în stufărișurile din estul lacului.

13. ACROCEPHALUS SCIRPACEUS (Herm) — lăcar țiriac.

Semnalată pentru prima dată pe 20 aprilie, ulterior specia devine foarte numeroasă, fiind cel mai răspândit paseriform. Primele cuiburi au fost găsite în zona păpurișului, pe data de 18 mai și aveau 3—4 ouă clocite. Cuibul, în formă de cupă, este constituit din fire de papură împletite și prinse pe 2—3 frunze din aceeași specie de plante. Materialul principal pentru pereți și căptușeală îl formează inflorescența stufului. Înălțimea la care era plasat cuibul față de nivelul apei varia între 30 cm și 70 cm. Ulterior au fost găsite cuiburi și în stuf după ce această specie atinsese înălțimea de 2 m.

14. ACROCEPHALUS ARUNDINACEUS (L) — lăcar mare.

Aproape tot atât de răspândit ca și specia precedentă, glasul său se aude de dimineață pînă seara tirziu. Pînă la data de 2 iunie nu s-a reușit găsirea cuiburilor, deoarece acest lăcar și-l prinde numai de tulpinile stufului tînăr ajuns cel puțin la 2 m înălțime. Cuibul găsit la această dată avea 3 ouă proaspete, fiind plasat la 30 cm deasupra apei. Ultimul cuib identificat pe data de 6 iulie avea 4 ouă clocite. Alt cuib, la aceeași dată, era în construcție.

15. PANURUS BIARMICUS RUSSICUS (Ch. L. Brehm) — pițigoi de stuf.

Este una dintre cele mai fidele specii zonelor de păpuriș și stufăriș, întîlnindu-se tot timpul anului. Sînt ușor de observat pe timp de iarnă, cînd adună semințele de stuf căzute pe stratul de zăpadă ce acoperă gheața. Vara sînt mai greu de observat. Cel dintîi cuib găsit pe 12 mai avea 6 ouă clocite. Foarte asemănător cu cel de *Acrocephalus scirpaceus*, cuibul este plasat la 65 cm deasupra apei, fiind situat în păpuriș. Următoarele trei cuiburi cu cîte 8,9 și respectiv 11 ouă au avut aceeași formă, construcție și amplasament. Locul de amplasare a cuibului la această specie nu concordă întocmai cu datele cunoscute din bibliografie unde se specifică că acesta se află... „ascuns jos în stuf“ (24). Toate cuiburile identificate au fost distruse de șobolani. Aceste mamifere își plasează cuiburile numai în păpuriș în apropierea celor de *Panurus biarmicus*.

16. PICA PICA (L) — coțofană.

Viața acestei specii de corvide este cu mult mai legată de zona stufărișurilor decît s-ar crede la prima vedere. Iarna, stuful constituie locul de innoptare a coțofenelor iar vara, locul de cuibărit. În fiecare seară se lăsau în stuf 50—60 exemplare iar dimineața plecau în diferite direcții. Odată cu încălzirea timpului numărul lor s-a redus treptat, rămînînd doar cele care au cuibărit. Pe 18 mai a fost găsit primul cuib

de coțofană prins între tulpinile de stuf, la o înălțime de 1,5 m deasupra apei. Materialul de construcție era format din tulpini de plante aduse din câmp și lipite cu noroi, păstrând dimensiunile și modul de construcție obișnuite. Cei 5 pui găsiți în interiorul cuibului era morți. Următorul cuib găsit tot în stuf și construit la fel, avea 6 ouă. Puii au reușit să crească și să părăsească cuibul în bune condițiuni. Sub cuibul de coțofană se afla unul de *Ixobrychus minutus* care a evoluat normal. Dat fiind faptul că pădurea se află la 150 m față de lac, prezența coțofenei ca specie cuibăritoare în acest biotop nu poate fi înțeleasă decât prin prisma ideii de involuție a lacului.

Tabel Nr. 1

**PĂSĂRI OBSERVATE PE LACUL ZAGHEN ÎN PERIOADA
01. 01. 1971 — 15. 10. 1971.**

Nr.	Specia și poz. sistem	Perioada observ.	Orig. geogr.
I. Ord. PELECANIFORMES			
1. Fam. <i>Pelecanidae</i>			
1.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	22.03	Mongoliană
II. Ord. CICONIIFORMES			
2. Fam. <i>Threskiornitidae</i>			
2.	<i>Plegadis falcinellus</i>	11.01—12.08	Mediterraneană
3. Fam. <i>Ardeidae</i>			
3.	<i>Ardea cinerea</i>	07.03—12.08	Transpalearc.
4.	<i>Ardea purpurea</i>	02.04—13.10	Mediterraneană
5.	<i>Egretta alba</i>	17.03—12.08	Chineză
6.	<i>Egretta garzetta</i>	27.04—12.08	Mediterraneană
7.	<i>Ardeola ralloides</i>	27.04—25.09	Mediterraneană
8.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	27.04—06.06	Mediterraneană
9.	<i>Ixobrychus minutus</i>	27.04—12.08	Europeană
4. Fam. <i>Ciconiidae</i>			
10.	<i>Ciconia ciconia</i>	17.04—12.08	Europeană
III. Ord. ANSERIFORMES			
5. Fam. <i>Anatidae</i>			
11.	<i>Cygnus olor</i>	26.01—13.10	Europeană
12.	<i>Anser anser</i>	17.03—02.04	Mongoliană
13.	<i>Tadorna ferruginea</i>	20.04	Mongoliană

Nr.	Specia și poz. sistem	Perioad observ.	Orig. geogr.
14.	<i>Anas penelope</i>	23.03	Siberiană
15.	<i>Anas strepera</i>	16.05	Transpalearc.
16.	<i>Anas crecca</i>	31.03—13.10	Transpalearc.
17.	<i>Anas platyrhynchos</i>	05.01—13.10	Transpalearc.
18.	<i>Anas querquedula</i>	13.03—25.05	Transpalearc.
19.	<i>Anas clypeata</i>	20.04—13.10	Transpalearc.
20.	<i>Netta rufina</i>	23.03—05.06	Mediterraneană
21.	<i>Aythya ferina</i>	17.03—05.06	Europeană
22.	<i>Aythya nyroca</i>	13.03—01.06	Europeană
IV. Ord. FALCONIFORMES			
6. Fam. <i>Accipitridae</i>			
23.	<i>Aquila heliaca</i>	27.04—25.05	Europeană
24.	<i>Aquila clanga</i>	22.04	Europeană
25.	<i>Buteo buteo</i>	09.01	Transpalearc.
26.	<i>Accipiter gentilis</i>	22.04	Transpalearc.
27.	<i>Milvus migrans</i>	27.04	Europeană
28.	<i>Circus aeruginosus</i>	07.03—12.08	Mongoliană
7. Fam. <i>Falconidae</i>			
29.	<i>Falco subbuteo</i>	02.05	Transpalearc.
V. Ord. GRUIFORMES			
8. Fam. <i>Rallidae</i>			
30.	<i>Rallus aquaticus</i>	09.01—16.05	Europeană
31.	<i>Fulica atra</i>	15.02—12.08	Transpalearc.
32.	<i>Gallinula chloropus</i>	26.03—13.10	Europeană
VI. Ord. CHARADRIIFORMES			
9. Fam. <i>Charadriidae</i>			
33.	<i>Vanellus vanellus</i>	01.03—12.08	Mongoliană
10. Fam. <i>Scolopacidae</i>			
34.	<i>Gallinago gallinago</i>	13.10	Mongoliană
35.	<i>Limosa limosa</i>	12.08	Transpalearc.
36.	<i>Tringa nebularia</i>	12.08	Transpalearc.
37.	<i>Tringa totanus</i>	17.03—12.08	Mongoliană
38.	<i>Tringa ochropus</i>	26.03—22.04	Siberiană
39.	<i>Philomachus pugnax</i>	16.05—12.08	Siberiană
11. Fam. <i>Laridae</i>			
40.	<i>Larus argentatus cachinnans</i>	17.03—27.04	Transpalearc.
41.	<i>Larus ridibundus</i>	05.01—25.09	Transpalearc.
42.	<i>Larus minutus</i>		

Nr.	Specia și poz. sistem	Perioad observ.	Orig. geogr.
12. Fam. <i>Sternidae</i>			
43.	<i>Chlidonias hybrida</i>	27.04—12.08	Mongoliană
44.	<i>Chlidonias nigra</i>	30.04—05.06	Europeană
45.	<i>Chlidonias leucoptera</i>	05.05	Europeană
VII. Ord. COLUMBIFORMES			
13. Fam. <i>Columbidae</i>			
46.	<i>Streptopelia turtur</i>	10.05—05.06	Europeană
47.	<i>Streptopelia decaocto</i>	07.03—01.06	Mediterraneană
VIII. Ord. CUCULIFORMES			
14. Fam. <i>Cuculidae</i>			
48.	<i>Cuculus canorus</i>	02.05—05.06	Transpalearc.
IX. Ord. STRIGIFORMES			
15. Fam. <i>Strigidae</i>			
49.	<i>Athene noctua</i>	12.05	Mongoliană
X. Ord. CORACIIFORMES			
16. Fam. <i>Meropidae</i>			
50.	<i>Merops apiaster</i>	10.05—05.06	Mediterraneană
17. Fam. <i>Coraciidae</i>			
51.	<i>Coracias garrulus</i>	24.05	Europeană
18. Fam. <i>Upupidae</i>			
52.	<i>Upupa epops</i>	17.03—05.06	Europeană
XI. Ord. PASSERIFORMES			
19. Fam. <i>Alaudidae</i>			
53.	<i>Galerida cristata</i>	26.01—13.10	Mongoliană
54.	<i>Alauda arvensis lunata</i>	27.02—13.10	Mongoliană
20. Fam. <i>Hirundinidae</i>			
55.	<i>Hirundo rustica</i>	17.04—13.10	Transpalearc.
56.	<i>Delichon urbica</i>	24.05	Transpalearc.
57.	<i>Riparia riparia</i>	25.05—05.06	Transpalearc.
21. Fam. <i>Motacillidae</i>			
58.	<i>Mitacilla alba</i>	07.03—13.10	Europeană
59.	<i>Motacila flava feldegg</i>	26.03—25.09	Transpalearc.
60.	<i>Motacilla flava cinereocapilla</i>	10.05—25.05	Transpalearc.
22. Fam. <i>Laniidae</i>			
61.	<i>Lanius collurio</i>	10.05—25.09	Europeană

23. Fam. <i>Troglodytidae</i>		
62. <i>Troglodytes troglodytes</i>	18.01—17.03	Europeană
24. Fam. <i>Muscicapidae</i>		
63. <i>Locustella naevia</i>	02.04—25.05	Europeană
64. <i>Locustella luscinioides</i>	20.04	Europeană
65. <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	22.03—05.06	Europeană
66. <i>Acrocephalus palustris</i>	22.03	Europeană
67. <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	27.04—12.08	Europeană
68. <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	17.04—05.06	Europeană
69. <i>Luscinia svecica cyanecula</i>	17.04—05.06	Mediterraneană
70. <i>Erithacus rubecula</i>	05.01—01.03	Europeană
71. <i>Oenanthe oenanthe</i>	05.05—05.06	Transpalearc.
72. <i>Turdus pilaris</i>	09.01—31.03	Siberiană
73. <i>Turdus merula</i>	23.03	Europeană
25. Fam. <i>Aegithalidae</i>		
74. <i>Panurus biarmicus ruscicus</i>	08.01—13.10	Mongoliană
26. Fam. <i>Paridae</i>		
75. <i>Parus major</i>	10.02	Europeană
76. <i>Parus caeruleus</i>	09.02—13.10	Europeană
27. Fam. <i>Emberizidae</i>		
77. <i>Emberiza citrinella</i>	17.03—30.03	Europeană
78. <i>Emberiza schoeniclus</i>	09.01—20.04	Transpalearc.
28. Fam. <i>Fringillidae</i>		
79. <i>Fringilla coelebs</i>	22.03—30.03	Europeană
80. <i>Carduelis chloris</i>	26.01—13.10	Europeană
81. <i>Carduelis carduelis</i>	26.01—13.10	Europeană
29. Fam. <i>Ploceidae</i>		
82. <i>Passer domesticus</i>	26.04—13.10	Transpalearc.
83. <i>Passer montanus</i>	26.01—13.10	Transpalearc.
30. Fam. <i>Sturnidae</i>		
84. <i>Sturnus vulgaris</i>	07.03—13.10	Europeană
31. Fam. <i>Corvidae</i>		
85. <i>Corvus monedula soemmeringi</i>	18.01—13.10	Europeană
86. <i>Pica pica</i>	26.01—25.10	Europeană
87. <i>Corvus frugilegus</i>	05.01—13.10	Europeană
88. <i>Corvus corone cornix</i>	05.01—13.10	Europeană
89. <i>Corvus corax</i>	26.01—10.05	Transpalearc.

B I B L I O G R A F I E

1. ALMĂȘAN H., SCĂRLĂTESCU G., MANOLACHE L., DRAGOMIR N., IVAȘCU M.: *Contribuții la cunoașterea cuibăritului unor specii de păsări din Delta Dunării*, PEUCE I. Studii și comunicării de științele naturii, Muzeul Delta Dunării Tulcea, 1971.
2. ANDONE G., PAȘCOVSCHI S., ALMĂȘAN H., ANDONE L.: *Migrații ptiț i mlecopitaiscih, Moscova, 1965.*
3. BĂCESCU C. M., *Păsările în nomenclatura și viața poporului român*, Ed. Acad. R.P.R., București, 1961.
4. CĂTUNEANU I., JONSON A., TĂLPEANU M.: *Recherches ornitologique dans la Dobrudja, Travaux du Museum d'Historie Naturelle „Gr. Antipa” — VI, Bucarest, 1967.*
5. CĂTUNEANU I., PAȘCOVSCHI S., PAPADOPOLO A., TĂLPEANU M.: *L'expansion de Motocilla flava Micħ. (Aves) dans le sud-est de l'Europe, Travaux du Museum d'Historie Naturelle „Gr. Antipa”, Bucarest 1962.*
6. COTTA V., BODEA M., *Vinatul României*, Ed. Agrosilvică, București, 1969.
7. DOMBROWSKI R.: *Ornis Romaniae*, București, 1946.
8. HOLBAN P.A.D.: *The Popular Handbook of Britsc Birdsc*, Ed. Acad. R.S.R., București, 1968.
9. IONESCU V.: *Vertebratele din România*, Ed. Acad. R.S.R., București, 1968.
10. KISS J. B.: *Din biologia coloniilor mixte de stirci. Vinătorul și pescarul sportiv*, nr. 10, București, 1958.
11. KISS J. B.: *O hrană ciudată. Almanahul vînătorului și pescarului sportiv*, 1970. Ed. AGVSP, București.
12. KISS J. B.: *Date preliminare asupra ornitofaunei insulei Sahalin și rolul ei în migrație*. Peuce I/1971 Muzeul Delta Dunării-Tulcea.
13. KOHL ST.: *Studiu ornitocenologic în apropierea Reghinului*. Studii și materiale II. Tg. Mureș, 1967.
14. LINȚIA D.: *Păsările din R.P.R.*, vol. I—II, Ed. Acad., București, 1965.
15. MAKOTSCH W.: *Wir bestimen die Vögel Europas*. Neuman Verlay—Leipzig, 1966.
16. MĂTIEȘ M., KISS J., KOHL ST.: *Noi date fenologice asupra unor specii de păsări rar întâlnite în lunile reci la noi în țară*. Vinătorul și pescarul sportiv.
17. *Nomenclatorul păsărilor din Republica Socialistă România*, Rev. Muzeelor nr. 2/1967.
18. PAȘCOVSCHI S.: *Păsări cîntătoare care merită o protecție specială*. Ocrotirea naturii, Ed. Acad., R.P.R. nr. 6/1962, București.
19. PAȘCOVSCHI S.: *Cuibăritul stîrcilor în jurul Timișoarei*, „Carpații” nr. 1/1942, Sibiu.
20. PETERSON R., MONNTFORD G., HOLBAN P.A.D., *Guide des Oiseaux d'Europe*, Paris, 1957.
21. RADU D.: *Privighetoarea cu gușă albastră (Luscinia sveico cyaneculo) cuibărește în Delta Dunării*. Studii și cercetări de biologie. Seria zoologie. Ed. Acad., nr. 6/1970.
22. RADU D.: *Originea geografică și dinamică fenologică a păsărilor din R.P.R.* Probleme de biologie, 1962, Ed. Acad. R.P.R. București.
23. STUGNEN B.: *Ecologia generală*, Ed. did. și ped., București, 1965.
24. ROSETTI-BĂLĂNESCU C.: *Păsările vînătorului*, I—III, Ed. A.G.V.S.P. 1955—1957, București.
25. TĂLPEANU M.: *Avifaune de la region inundable du Danube en Oltenie* Travaux du Museum d'Historie Naturelle „Gr. Antipa”, vol. V, București, 1965.

26. TĂLPEANU M.: *Note ornitologice din Dobrogea*, Rev. muzeelor nr. 6/1968, București.
27. TĂLPEANU M.: *Cuiburi și ouă*. Ed. Meridiane, București, 1970.
28. RUDESCU L.: *Migrația păsărilor*. Ed. științifică, București, 1958.
29. ★★★ *Din viața Deltei Dunării*, A.G.V.S.P., București, 1958.

Résumé

Pour souligner la nécessité de l'étude de ornithofaune du lac Zaghen dès les premières lignes on expose le but de l'ouvrage.

Compte tenu du fait qu'un va effectuer, là-bas, des travaux d'aménagement en vue de la construction du complexe du musée, les observations faites ont pour but l'étude de l'évolution de l'ornithofaune en étroite corrélation avec les conditions du milieu.

Puis, l'auteur fait une description sommaire du lac du point de vue géographique, climatique et de la flore.

Les dates ont été recueillies au cours de l'année 1971 lors des observations faites sur 89 espèces appartenant à 11 ordres différents et 31 familles.

On décrit 16 espèces : sur les Passeriformes-6 espèces et sur les Anseriformes-5 espèces l'auteur s'arrête longuement.

Il est remarquable la découverte d'un groupement de nids d'*Ixobrychus minutus* situés à une distance de 2—3 m, fait caractéristique pour les colonies.

L'agglomération de l'espèce s'explique par l'existence des conditions de s'y nicher plus favorables que dans les autres zones du lac.

On signale aussi la présence de la pic comme espèce qui s'abrite dans le roseau, phénomène qui s'expliquerait par l'idée de l'involution du biotope.