

# FAUNA DE VERTEBRATE TERESTRE DIN ZONA UMEDĂ RAMSAR A PRUTULUI INFERIOR

Andrei MUNTEANU, doctor în științe biologice,  
Nicolai ZUBCOV, doctor în științe biologice,  
Vladimir ȚURCANU, doctor în științe biologice,  
Institutul de Zoologie al A.Ș.M.

*Abstract: As a result of the studies accomplished during about 30 years the diversity of terrestrial vertebrate communities from the RAMSAR humid zone of the Lower Prut was established as well as their proportion (%) in the republic fauna. The abundance of the faunistic diversity is defined by the existence of a complex of different ecosystem types, by the way of bird migration and by the Danube Delta. About 63% of species from the whole terrestrial vertebrate fauna of the republic appear in the zone for reproduction, migration and food. Among these 32 species (mammals-5, birds-24, reptiles-2, amphibians-1) are registered in the Red Book of Moldova. The limiting factors of faunistic diversity abundance are described.*

## INTRODUCERE

Protecția biodiversității este unul dintre cele mai prioritare domenii de activitate la nivel global, regional și local. Procesul de degradare a ecosistemelor naturale duce nu numai la reducerea biodiversității, dar și la apariția unor consecințe periculoase pentru lumea animală și om. Tot mai frecvent se stipulează că apariția unor infecții agresive, cum ar fi gripa aviară, sida etc. se datorează modificărilor radicale din mediul ambiant. Zonele umede îndeplinesc un rol funcțional benefic în menținerea echilibrului ecologic al altor tipuri de ecosisteme, însă devin tot mai vulnerabile și necesită o atitudine mai serioasă pentru păstrarea lor. Se consideră că cele mai diverse tipuri de ecosisteme sunt amplasate în cursurile inferioare ale râurilor. Prutul cu lunca sa este artera principală în calea de migrație din Europa de Est a păsărilor acvatice, și în special a găștelor și rațelor sălbatice, iar lacul Belev și complexul lacustru Manta servesc ca loc de reproducere a diferitelor specii de pești, care sosesc din Dunăre și Prut.

## MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE

Cercetările faunistice în lunca Prutului Inferior au fost realizate timp de peste

30 de ani. Pentru estimările numerice ale diferitelor grupe taxonomice de animale au fost folosite metodele de observare pe trasee, la punctele staționare, cu capcane și după urmele activității unor specii de mamifere. Colectarea informației s-a efectuat în perioadele de pasaj, reproducere și iernare a animalelor.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Diversitatea comunităților de animale vertebrate terestre din zona umedă RAMSAR este determinată de prezența unui complex de ecosisteme acvatice, palustre, silvice și de luncă, amplasate în apropiere, care creează condiții favorabile pentru diverse grupe ecologice de animale. Bogăția diversității ornitofaunei s-a format datorită căii de migrație de-a lungul râului Prut a multor specii de păsări acvatice și de țârn și amplasării în zona limitrofă a deltei Dunării.

Complexul faunistic de vertebrate terestre, care include mamifere, păsări, reptile și amfibieni este constituit din 239 specii (tabelul 1). Din mamifere în zona umedă RAMSAR au fost înregistrate 34 specii, sau 47,2% din numărul total de specii din țară. Din ele 5 specii (vidra – *Lutra lutra*, nurca europeană – *Mustela lutreola*, ermelinea – *Mustela erminea*, pisica sălbatică – *Felis silvestris*, chițcanul-cu-abdomen-alb – *Crocidura leucodon*) sunt incluse în Cartea

Roșie a Moldovei. Cea mai numeroasă clasă de animale sunt păsările, care numără cca 189 specii sau 67,3% din numărul de specii.

La pasaj, reproducere și hrană au fost înregistrate 24 specii de păsări incluse în Cartea Roșie a Moldovei. Dintre ele la cuibărit predomină speciile din ordinul Ciconiiformes: egretă mare (*Egretta alba*), stârcul galben (*Ardea ralloides*), barza neagră (*Ciconia nigra*), țigănușul (*Plegadis falcinellus*), lopătarul (*Platalea leucorodia*), urmate de cele din ordinul Anseriformes: lebăda-de-vară (*Cygnus olor*) și rața roșie (*Aythya nyroca*), Piciformes: ciocănitorea neagră (*Dryocopus martius*). Restul speciilor vulnerabile și periclitate se întâlnesc la pasaj și la hrană.

Cel mai reprezentativ este ordinul Rodentia, cu 14 specii, care are o pondere de 41,2% în teriofaună, urmat de ordinul Carnivora (23,5%), Insectivora (14,7%) etc. Despre rolul luncii Prutului Inferior în menținerea diversității ne demonstrează ponderea (%) mamiferelor care populează această zonă. La nivel de 61-62% sunt prezentate carnivorele și insectivorele. Nurca europeană, datorită Deltei Dunării, unde se mai păstrează o populație viabilă, își face apariția și în zona umedă a Prutului. În ultimii ani a fost semnalat șacalul (*Canis aureus*), care la sfârșitul secolului XX a fost înregistrat în sudul

Basarabiei. Posibil că această specie, în lipsa concurenței, își va lărgi arealul pe teritoriul Moldovei.

Ornitofauna zonei respective este reprezentată de păsări care fac parte din 17 ordine (tabelul 3). Cel mai numeros este ordinul Passeriformes cu 60 de specii, care constituie 31,7% din avifauna zonei umede și 57,7% din numărul de specii de paseriforme din republică. O pondere relativ mare o au și ordinele Charadriiformes, Anseriformes, Falconiformes cu multe specii, care se întâlnesc în perioada de pasaj. La cuibărit cea mai mare pondere o au speciile din ordinul Ciconiiformes. Din 13 specii înregistrate în Moldova, 11 (84,6%) specii populează și cuibăresc în zona dată.

După caracterul sosirii, la reproduce se întâlnesc 123 specii (65,1%) din numărul total ce frecventează zona, la pasaj 176 (93,1%), ca oaspeți de iarnă 55 (29,1%). Sedentare sunt 23 (12,2%) de specii (tabelul 3, figura 1). Frecvența a fost determinată după numărul de indivizi ai speciilor observate la pasaj și la cuibărit. Categoria de specii comune numără 124 specii, rare – 38, periclitare și vulnerabile, incluse în Cartea Roșie a Moldovei -24 specii. Printre oaspeții de vară, care se reproduc în Delta Dunării, dar apar în număr de sute de indivizii în lunile iunie-iulie, la hrană sunt pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*) și pelicanul creț (*Pelecanus crispus*).

Reptilele numără 7 specii sau 50% din numărul total de specii din republică. Două specii – broasca-țestoasă-de-baltă (*Emys orbicularis*) și șarpele-cu-abdomen-galben (*Coluber caspius*) sunt incluse în Cartea Roșie a Moldovei.

Amfibienii sunt reprezentați prin 9 specii, sau 69,2% din numărul de specii din țară. Broasca-brună-de-câmp (*Pelobates fuscus*) este inclusă în Cartea Roșie a Moldovei.

Datele referitoare la structura taxo-

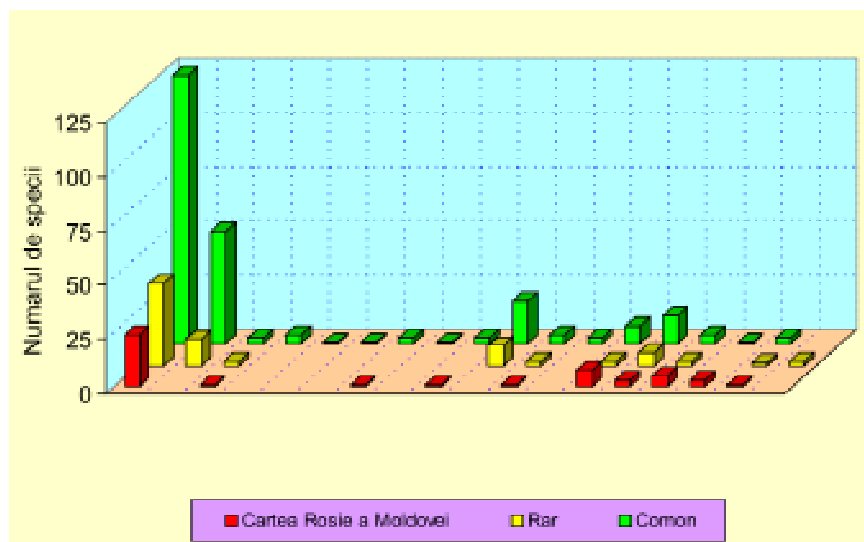
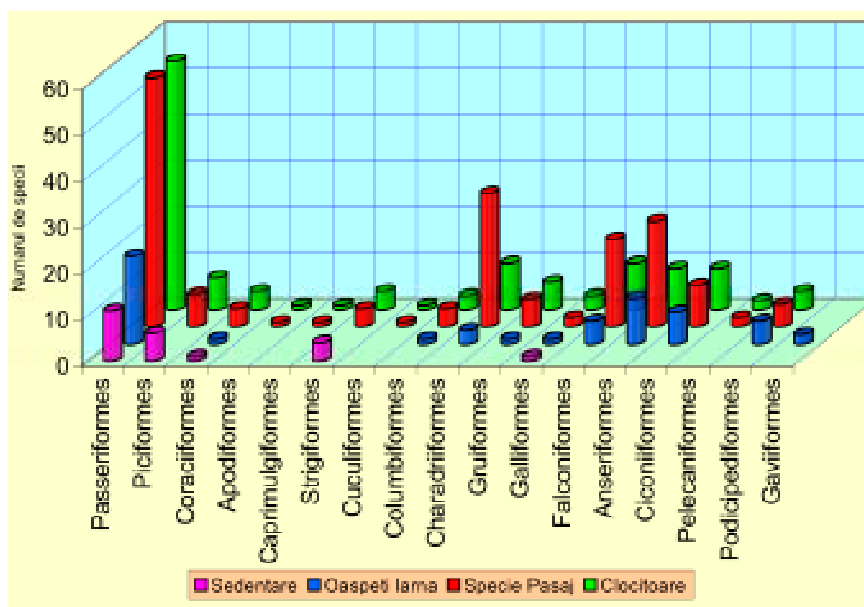


Figura 1. Situația sinoptică a speciilor de păsări identificate în zona umedă RAMSAR a Prutului Inferior

nomică a teriofaunei (tabelul 2) indică prezența speciilor din toate ordinele.

Această zonă a Prutului Inferior prezintă un interes deosebit din punctul de vedere al protecției și menținerii efectivului nu numai a avifaunei locale, dar și a reprezentanților faunei de păsări din zona de nord a Mării Negre și din

Europa, deoarece multe specii de păsări care populează zona dată au o importanță mare pentru menținerea diversității pe continentul european. Buletinul informativ BirdLife International referitor la starea populațiilor de păsări și schimbarea efectivului lor în Europa, editat în anul 2004, ne demonstrează că

Tabelul 1

### Diversitatea comunităților de animale vertebrate terestre din zona umedă RAMSAR a Prutului Inferior

Denumirea clasei	Numărul de specii	Cota din fauna republicii	Numărul de specii în Cartea Roșie a Moldovei (CRM)	Inclusiv pe categorii		
				Critic periclitat	Periclitat	Vulnerabil
Mamifere	34	47,2	5	2	2	1
Păsări	189	67,3	24	19	3	2
Reptile	7	50,0	2	-	2	-
Amfibieni	9	69,2	1	1	-	-
Total	239	62,9	32	22	7	3

**Tabelul 2**

**Structura taxonomică a teriofaunei din zona umedă RAMSAR a Prutului Inferior**

Ordinul	Numărul de specii în zona umedă	Pondere (%) ordinului în teriofaună	Specii în Moldova	Pondere (%) din teriofauna republicii
Insectivora	5	14,7	8	62,5
Chiroptera	4	11,8	21	19,0
Lagomorpha	1	2,9	1	100,0
Rodentia	14	41,2	24	58,3
Carnivora	8	23,5	13	61,5
Artiodactyla	2	5,9	5	40,0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>72</b>	<b>47,2</b>

**Tabelul 3**

**Structura taxonomică și tabloul sinoptic al speciilor de păsări identificate din zona umedă RAMSAR a Prutului Inferior**

Nr. crt.	Ordinul	În zona dată		Specii în Moldova	Pondere (%) avifaunei din zona umedă în avifauna Moldovei	Fenologia speciei				Frecvența speciei		
		Specii	Pondere (%) ordinului în avifaună			CI	SP	OI	S	C	R	CRM
I	Gaviiiformes	2	1.1	2	100,0			2			2	
II	Podicipediformes	5	2.6	5	100,0	4	5	5		3	1	1
III	Pelecaniformes	4	2.1	4	100,0	2	2			1		3
IV	Ciconiiformes	11	6.4	13	84,6	9	9	7		4	2	5
V	Anseriformes	23	12.2	28	82,1	9	23	10		13	6	3
VI	Falconiformes	19	10.1	31	61,3	7	22	5		8	2	8
VII	Galliformes	3	1.6	3	100,0	3	2	1	1	3		
VIII	Gruiformes	7	3.7	10	70,0	6	6	1		4	2	1
IX	Charadriiformes	29	15.3	50	58,0	8	21	3		20	9	
X	Columbiformes	4	2.1	5	80,0	3	4	1		3		1
XI	Cuculiformes	1	0.5	1	100,0	1	1			1		
XII	Strigiformes	4	2.1	8	50,0	4	4		4	3		1
XIII	Caprimulgiformes	1	0.5	1	100,0	1	1			1		
XIV	Apodiformes	1	0.5	1	100,0	1	1			1		
XV	Coraciiformes	4	2.1	4	100,0	4	4	1	1	4		
XVI	Piciformes	7	3.7	9	77,8	7	7		3	3	2	1
XVII	Passeriformes	60	31.7	104	57,7	54	54	19	11	52	12	
	<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>281</b>	<b>67,3</b>	<b>123</b>	<b>176</b>	<b>55</b>	<b>23</b>	<b>124</b>	<b>38</b>	<b>24</b>

**Legendă:** CI – clocitoare, SP – specii de pasaj, OI – oaspeți de iarnă, S – sedentare C – comun, R – rar, CRM – Cartea Roșie a Moldovei

multe specii au o tendință de descreștere și este necesar de a întreprinde măsuri de revizuire a politicii de protecție în toate țările din Europa, inclusiv în Republica Moldova. Statutul speciilor în pericol din Europa (European Threat Status-ETS) referitor la păsări include câteva categorii: (SP) – Status provisional, NE – Not Evaluated, S-Secure, DD – Data Deficient, L – Localised, H – Depleted, D – Declining, R – Rare, VU – Vulnerable, E – Endangered, CR – Critically Endangered (BirdLife

Conservation Series No 12). În tabelul 4 este reprezentată starea speciilor de păsări din zona Prutului Inferior în corespundere cu acest document după categoriile de bază.

În această zonă nu au fost semnificate specii critice din Statutul menționat mai sus. Dintre speciile periclitate sunt 4: gărlița-mică (*Anser erythropus*), eretele alb (*Circus macrourus*), acvila-țipătoare-mare (*Aquila clanga*) și șoimul-dunărean (*Falco cherrug*), care se întâlnesc rar în perioada de pasaj. Din

grupa celor vulnerabile au fost semnificate 10 specii: 3 din ordinul Anseriformes și 2 din ordinul Charadriiformes și câte o specie din fiecare celelalte 5 ordine. La grupa păsărilor cu efectivul în descreștere se atribuie 36 de specii, iar la cele cu efectivul mic – 9. Este necesar de atras o deosebită atenție la grupa păsărilor ale căror resurse în Europa sunt epuizate. Asemenea specii în zona dată sunt 28. Prezența speciilor cu diferite categorii ale STE necesită o atitudine serioasă față de aceste habitate și

elaborarea măsurilor speciale orientate spre micșorarea presingului antropic în zona dată.

Rolul zonei umede în protecția diversității lumii animale este determinat și de ponderea unor populații de păsări la cuibărit (tabelul 5). Majoritatea speciilor de păsări din ordinul Ciconiiformes au o pondere de la 40 % (*Asio flammeus*) până la 70% (*Anser anser*).

Un rol deosebit îi revine zonei umede în formarea stolurilor de păsări în perioada premigrațională de toamnă. Aici se adună în grupuri de zeci și sute de indivizi barza albă, barza neagră, egretă mare, egretă mică, lopătarul, țigănușul etc.

Luând în considerare faptul că în secolul trecut majoritatea luncilor riverane inundabile au fost desecate și și-au pierdut rolul lor ca locuri de reproducere a amfibienilor, e de menționat că zona umedă a Prutului Inferior este unul dintre puținele habitate palustre care mai mult sau mai puțin și-a păstrat aspectul ei natural și care are o importanță deosebită pentru menținerea diversității herpetofaunistice în sud-vestul republicii. Majoritatea speciilor de amfibieni și reptile care populează aici sunt incluse în Anexa II a Convenției de la Berna ca specii periclitare în Europa (tabelul 6). Fauna reptilelor numără 7 specii sau 50% din numărul total de specii din republică și este constituită preponderent din specii caracteristice acestui tip de habitate – șopîrla - de - Crimeea (*P. taurica*), șopîrla-verde (*L. viridis*), șopîrla-obișnuită (*L. agilis*), șarpele-cu-abdomen-galben (*C. caspius*) etc., care populează preponderent pantele din zona de tampon, adiacente luncii râului. În luncă se întâlnesc frecvent speciile acvafile *N. natrix*, *N. tessellata*, mai rar *E. orbicularis*. Dintre amfibieni, după densitate, predomină reprezentanții complexului *Rana ridibunda* și *Rana lessonae*. În ultimul timp aceste specii se consideră hibridizate, deoarece taxonul descris ca broasca comestibilă (*R. esculenta* Berger, 1991) se consideră rezultatul hibridizării lor. În perioada de primăvară-vară, în locurile favorabile pentru reproducere, predomină specimii maturi și juvenili de broască râioasă verde (*Bufo viridis* Laurenti, 1768), care formează aglomerații destul de numeroase. Două specii – broasca-țeastoasă-de-baltă (*Emys orbicularis*) și șarpele-cu-abdomen-galben (*Coluber caspius*) sunt incluse în Cartea Roșie a Moldovei.

Amfibienii sunt reprezentați prin 9 specii, sau 69,2% din numărul de specii

Tabelul 4  
Raportul speciilor de păsări din zona umedă RAMSAR a Prutului Inferior după categoriile de periclitare (Status European periclitat 2004)

	Endangered	Vulnerable	Declining	Rare	Depleted	Secure
Gaviiformes		1			1	
Podicipediformes			1			4
Pelecaniiformes				2		2
Ciconiiformes			3	2	5	3
Anseriformes	1	3	6			12
Falconiformes	3	1	2	3	1	7
Galliformes		1			1	1
Gruiformes		1		1	1	5
Charadriiformes		2	8	1	6	17
Columbiformes			1			3
Cuculiformes						1
Strigiformes			2		3	2
Caprimulgiformes					1	
Apodiformes						1
Coraciiformes		1	1		2	
Piciformes			1		2	6
Passeriformes			10		6	39
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>103</b>

Tabelul 5  
Cota (%) unor populații de păsări din zona umedă RAMSAR a Prutului Inferior

Nr. crt.	Speciile importante	Cota (%)
1	Stârc galben ( <i>Ardeola ralloides</i> )	50,0
2	Lopătar ( <i>Platalea leucorodia</i> )	60,0
3	Țigănuș ( <i>Plegadis falcinellus</i> )	55,0
4	Egretă mare ( <i>Egretta alba</i> )	45,0
5	Egretă mică ( <i>Egretta garzetta</i> )	30,0
6	Stârc cenușiu ( <i>Ardea cinerea</i> )	40,0
7	Stârc roșu ( <i>Ardea purpurea</i> )	45,0
8	Corcodel mare ( <i>Podiceps cristatus</i> )	15,0
9	Lebădă de vară ( <i>Cygnus olor</i> )	40,0
10	Gâscă de vară ( <i>Anser anser</i> )	70,0
11	Chirighiță-cu-obraz-alb ( <i>Chlidonias hybridus</i> )	35,0
12	Ciuș-de-câmp ( <i>Asio flammeus</i> )	40,0

din țară. Broasca-brună-de-câmp (*Pelobates fuscus*) este inclusă în Cartea Roșie a Moldovei. În ultimii ani (9) a fost înregistrată o specie nouă pentru această zonă a Prutului – tritonul-dobrogean (*Triturus dobrogeicus*, Kiritzescu, 1903).

Degradarea ecosistemelor acvatice, lacustre, silvice și de luncă din zona umedă, drept consecință a defrișării pădurilor, poluării și înnămolirii apelor, pășunatului excesiv și braconajului, a

duș la înrăutățirea condițiilor de viață ale multor specii de animale. Tăierea arboretului de pe malul râului a lipsit speciile de mamifere (lilieci, jderul de pădure, jderul de piatră) și de păsări arboricole (paseriforme, ciocănituri, bufnițe, răpitoare etc.) de locurile de reproducere și de odihnă. Poluarea și înnămolirea bazinelor acvatice (lacul Beleu, complexul lacustru Manta) au redus considerabil resursele piscicole

Tabelul 6

Componenta specifică și nivelul de protecție a herpetofaunei  
din zona Prutului Inferior

Nr. crt.	Specia	Protejată de stat	Categoria rarității	CRM	CB	CRI
Amfibieni						
	<i>Triturus cristatus</i>	+	VII	-	+	-
1	<i>Triturus vulgaris</i>	-	-	-	-	-
2	<i>Triturus dobrogicus</i>	-	-	-	+	-
3	<i>Rana ridibunda</i>	-	-	-	-	-
4	<i>Rana esculenta</i>	-	-	-	-	-
5	<i>Rana dalmatina</i>	-	-	-	+	-
6	<i>Bombina bombina</i>	+	V	-	+	+
7	<i>Pelobates fuscus</i>	+	IV	+	+	-
8	<i>Bufo viridis</i>	-	-	-	+	-
9	<i>Hyla arborea</i>	-	-	-	+	+
Reptile						
1	<i>Emys orbicularis</i>	+	IV	+	+	-
2	<i>Lacerta agilis</i>	-	-	-	+	-
3	<i>Lacerta viridis</i>	-	-	-	+	-
4	<i>Podarcis taurica</i>	+	VII	-	+	-
5	<i>Natrix natrix</i>	-	-	-	-	-
6	<i>Natrix tessellate</i>	-	-	-	+	-
7	<i>Coluber caspius</i>	+	III	+	+	-

Notă: CRM- incluse în Cartea Roșie a Moldovei, CB- incluse în lista Convenției de la Berna, CRI- incluse în Cartea Roșie Internațională.

Categoria rarității: III - specie vulnerabilă, IV - sp. rară, V - sp. nedeterminată, VII - sp. insuficient cunoscută

și, la rândul său, sursa de hrană a speciilor acvatice de păsări (gâște, rațe, pelicani, cormorani) și de mamifere amfibionte (vidra, nurca europeană). Pășunatul excesiv, deranjul și braconajul au influențat negativ, în primul rând, asupra speciilor de păsări care cuibăresc în zona de țărm (rațe, gâște, limicole) și de mamifere (câpriorul, mistrețul). Nivelul mare al apei și vânturile puternice de primăvară au distrus plaurii din bălțile Prutului, loc de cuibărit al multor specii de păsări și de reproducere a unor specii de mamifere (pisica sălbatică, dihorul de pădure). Un mare pericol a apărut o dată cu extragerea petrolului din Rezervația științifică „Prutul de Jos”. O dată cu construirea drumului (căii de acces) spre sondele situate în lacul Belevu s-a intensificat procesul de înămolire a lacului și de poluare a apei.

Consecințele degradării habitatelor s-au reflectat asupra efectivelor multor specii de animale vertebrate terestre. Conform cercetărilor efectuate, cu trei decenii în urmă, rața-roșie (*Aythya nyroca*) avea cel mai mare efectiv și con-

stituia 21% din numărul total de specii de rațe sosite la cuibărit (Munteanu, 1970, 1972), însă, după reducerea catastrofală a populației speciei pe întreg arealul, a fost trecută în categoria critic periclitată și inclusă în Cartea Roșie Mondială și Cartea Roșie a Moldovei (Ганя, Зубков, 1989). Multe specii de rațe și-au micșorat efectivele de zeci de ori. În rezultatul eutrofizării lacului Belevu și apariției răchitișului s-au creat condiții pentru coloniile mixte de stârți, egrete, lopătari, țigănuși. În decursul anului își fac apariția unele specii, ca notărița (*Phalaropus lobatus*), pescărușul-negricesc (*Larus fuscus*) (Аверин, Куниченко, 1984), piciorongul (*Himantopus himantopus*), ciocîntorsul (*Recurvirostra avosetta*) (Куниченко, Гусан, 1992).

CONCLUZII

Ecosistemele Prutului Inferior au un rol important în menținerea biodiversității nu numai în zona dată, dar și în Europa prin faptul că aici trec căile de

migrație sezonieră a păsărilor. Sub influența factorilor antropici, în ultimele decenii, fauna vertebratelor terestre a degradat considerabil, ceea ce a condus la reducerea efectivului multor specii și a diversității. În prezent teritoriul zonei umede RAMSAR a Prutului Inferior, în pofida faptului că degradează, mai joacă un rol important pentru menținerea diversității faunei, în ansamblu. Despre acest fapt ne vorbește diversitatea speciilor și efectivul lor în comparație cu întreaga faună a Moldovei. Importanța acestei zone este reflectată și de prezența unui număr mare de specii incluse în Cartea Roșie a Moldovei (32) și de diferite categorii ale Statutului Speciilor în Pericol din Europa (European Threat Status-ETS), ceea ce necesită revizuirea politicii de protecție în domeniul conservării biodiversității în regiunea dată.

BIBLIOGRAFIE

BirdLife International., *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*, Cambridge, UK: BirdLife International, (BirdLife Conservation Series, No. 12), 2004, 375 p.

Borkin L., Litvinciuk S., Rosanov Y., *Amphibians and reptiles of Moldavia: Additions and corrections with a list of species*, Russian Jour. of herpetology, vol. 4, no. 1, 1997, pp. 50-62.

A. Munteanu, N. Corcimaru, N. Zubcov și a., Cartea Roșie a Moldovei, Partea II<sup>a</sup>, Animale, ed. Știința, 2001.

Zubcov N., Țurcan V. ș. a., *Herpetofauna rezervațiilor naturale din bazinul Prutului*, // Rez. lucr. Simpozionului “Rezervația naturală Codrii – 25 de ani, Realizări, Probleme., și perspective”, c. Lozova, 1996, p. 70-72.

Аверин Ю. В., Куниченко А. А., *Новое в орнитофауне Молдавии*, Вестник зоологии, Киев, 1984, № 2, с.85-86.

Ганя И. М., Зубков Н. И., *Редкие и исчезающие виды птиц Молдавии*, Кишинев, Штиинца, 1989, 150 с.

Куниченко А. А., Гусан Г. З., *Редкие виды птиц низовий Прута*, Экология и охрана птиц и млекопитающих в антропогенном ландшафте, Кишинев, Штиинца, 1992, с. 70-80.

Мунтяну А. И., *Об экологии гусей в Молдавии*, Известия АН МССР, Сер. биол. и хим. наук, №5, 1970.

Мунтяну А. И., *Водно - болотные охотничьи птицы Молдавии*, Автореф. канд. Диссертации, Киев, 1972, 20 с.