

DATE PRELIMINARE PRIVIND HERPETOFAUNA VĂII IERULUI

Severus – Daniel Covaciu – Marcov
Universitatea din Oradea

Introducere

În prezent, există puține date despre herpetofauna României. Cele mai cuprinzătoare studii dedicate acestui domeniu sunt volumele din *Fauna R.P.R. Amfibii* (Fuhn, 1960) și *Reptilia* (Fuhn și Vancea, 1961). Aceste opere nu acoperă însă în mod satisfăcător teritoriul țării, herpetofauna județului Bihor fiind puțin studiată până în prezent (Covaciu – Marcov, 1999). În context, lucrarea de față are ca obiectiv realizarea unei sinteze a cunoștințelor actuale despre herpetofauna Văii Ierului, atât pe baza studiilor anterioare, cât și pe baza propriilor noastre investigații pe teren.

Material și metode

Studiile noastre au fost efectuate pe parcursul anilor 2000 și 2001, cartarea fiind efectuată pe baza metodei transectelor (Cogălniceanu, 1997), fiind parcurse majoritatea localităților din bazinul hidrografic al Ierului. Au fost folosite și informațiile oferite de localnici, acestea fiind ulterior verificate în teren. De asemenea, a avut importanță în stabilirea listei speciilor de amfibieni și reptile și determinarea animalelor ucise fie de localnici, fie de vehicule pe drumurile din zonă. Capturarea animalelor a fost realizată în cea mai mare parte a cazurilor cu mâna, la tritoni în perioada de pontă folosindu-se draga.

Valea Ierului își are bazinul hidrografic în sudul județului Satu Mare și nordul județului Bihor (Zaha, 1997), caracteristica acestui râu fiind absența etajului montan. Ierul izvorăște în zona Dealurilor Tășnadului. Altitudinea maximă a acestor dealuri este de 334 de metri în regiunea localității Cehal. De la izvoare, Ierul se îndreaptă spre sud-vest, formând câmpia cu același nume.

Istoricul studiilor herpetologice în zonă

Herpetofauna Văii Ierului a fost relativ puțin cercetată. Primele studii care vizau cunoașterea speciilor de Amfibieni și de Reptile din județul Bihor au fost realizate în anul 1861 de către Mayer Antal, fiind continuate de către Kertesz Mikša, care publică în 1901 un studiu despre fauna județului Bihor și a zonei învecinate municipiului Oradea. În anii '60 apar volumele din fauna R.P.R. care descriu fauna herpetologică a României: datele referitoare la amfibienii și reptilele zonei studiate lipsind. Una dintre cele mai importante lucrări referitoare la herpetofauna Văii Ierului este publicată în anul 1977 de Poliș Rozalia, fiind în fapt o monografie dedicată speciei *Rana arvalis*, care este identificată în 8 localități din județul Satu Mare și Bihor. În anul 1991, Cogălniceanu realizează o sinteză a cunoștințelor despre distribuția amfibienilor din România, pentru ca în anul 2000 să apară o lucrare amplă, cu date despre răspândirea acestora (Cogălniceanu et al., 2000). Lucrarea descrie speciile de amfibieni din România, informațiile despre răspândirea fiecăreia fiind ilustrate cu câte o hartă, fără a se indica însă localitățile unde apar aceste specii. Unele din punctele descrise aici sunt situate la nivelul bazinului hidrografic al Văii Ierului.

Rezultate și discuții

În urma studiilor noastre am identificat în Valea Ierului 11 specii de amfibieni (*Triturus vulgaris*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Hyla arborea*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Pelobates fuscus*, *Rana ridibunda*, *Rana dalmatina*, *Rana arvalis*), două forme hibride aparținând amfibienilor *Bombina bombina* X *Bombina variegata* și *Rana esculenta* și 4 specii de reptile (*Emys orbicularis*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis* și *Natrix natrix*).

CLASA AMFIBIA – Linnaeus 1758

***Triturus vulgaris* – Linnaeus 1758.** Tritonul comun este cea mai răspândită specie de tritoni de la noi, frecventă atât la câmpie cât și la munte (Fuhn, 1969), este cunoscut anterior în regiune (Cogălniceanu, 2000). Noi am întâlnit această specie în șase localități: Cean (jud. SM), Vășad, Otomani, Tarcea, Cherechiu, Cadea (jud. BH). Este comun atât la câmpie, cât și în zona Dealurilor Tășnadului, exemplarele identificate de noi aparținând subspeciei *Triturus vulgaris vulgaris*.

***Triturus cristatus* – Laurentus 1768.** Tritonul cu creastă, a fost identificat anterior în regiune, fiind întâlnit de noi în zona Dealurilor Tășnadului la Cean (jud. SM). Tritonii cu creastă identificați de noi aparțineau în totalitate acestei specii, ne reprezentând caractere ale speciei, *Triturus dobrogicus* (Fuhn, 1953; Stugren, 1960).

***Bombina bombina* – Linnaeus 1761.** Este o specie caracteristică zonelor de câmpie (Fuhn, 1960) fiind anterior cunoscută în regiune. Noi am identificat-o în 12 localități: Andrid, Pir, Santău, Căuș, Ghenci (jud. SM), Vășad, Otomani, Tarcea, Valea lui Mihai, Cherechiu, Cadea Diosig (jud. BH). Este o specie comună în regiune, fiind răspândită într-o mare varietate de habitate acvatice, de la bălți și canale până la șanțurile de pe marginea drumurilor, nefiind periclitată de activitățile antropice.

***Bombina variegata* – Linnaeus 1758.** Este o specie întâlnită frecvent în zonele de deal și munte, ajungând în România până la 1870 m altitudine (Stugren și Ghira, 1988). În zona cercetată de noi, nu a mai fost citată anterior. Apare numai în zona Dealurilor Tășnadului, fiind identificată în premieră pentru bazinul Ierului la Cehal și Cean (județul SM). Populează băltoace temporare la liziera sau în interiorul pădurilor și șanțuri, populațiile fiind numeroase, nu este amenințată.

***Bombina bombina* X *Bombina variegata*.** Hibridi între cele două specii ale genului *Bombina* din România au fost anterior descriși în județul Bihor (Covaciu – Marcov, 1999 a, b, Covaciu – Marcov et al., 2000). În urma activității noastre, am identificat în premieră pentru herpetofauna județului Satu Mare populații hibride între *Bombina bombina* și *Bombina variegata* la Cehal și Săcășeni. Aceste date sugerează o mult mai largă răspândire a hibridilor dintre aceste două specii, nu doar în Transilvania, ci și în zona Dealurilor de Vest, unde *Bombina variegata* coboară la 140 m., arealul celor două specii ajungând în contact peste tot la limita bazinul Panonic cu zonele înalte care îl înconjoară (Arntzen, 1978).

***Pelobates fuscus* – Laurentus 1768.** Este o specie greu de observat datorită vieții nocturne pe care o duce (Cogălniceanu, 2000), fiind anterior cunoscută în zonă. Noi am întâlnit broasca de pământ brună în următoarele localități: Pișcolț (jud. SM), Otomani, Tarcea, Vășad, Cherechiu, Diosig (jud. BH). Este o specie comună de-a lungul Văii Ierului, nefiind periclitată de activitățile antropice, ca urmare a modului de viață.

***Bufo bufo* – Linnaeus 1758.** Cu toate că este o specie relativ comună în România (Cogălniceanu, 2000), în zona studiată de noi nu a fost identificată anterior. Noi am întâlnit populații numeroase ale broaștei râioase brune la: Andrid, Cherechiu (jud. SM), Vășad, Tarcea, Otomani, Valea lui Mihai, Cherechiu, Săcuieni, Cadea, Diosig (jud. BH). Specia nu

este periclitată, cu toate că este supusă unui stres antropic puternic având populații numeroase. Spre exemplu, în seara zilei de 10.III.2001, de-a lungul Văii Ierului, pe D.N. 19, au fost întâlnite mai multe sute de indivizi de broască râioasă brună uciși de traficul auto în timp ce încercau să traverseze șoseaua și să se îndrepte spre habitatele de pontă.

***Bufo viridis* – Laurentus 1768.** Este o specie cunoscută anterior în această zonă. Noi am identificat-o în localitățile: Andrid, Piru Nou (jud. SM), Otomani, Vășad, Tarcea, Cherechiu, Săcuieni și Cadea (jud. BH). *Broasca râioasă verde* este prezentă practic în tot bazinul hidrografic al Ierului, populațiile fiind extrem de numeroase, specia nefiind periclitată în această regiune.

***Hyla arborea* – Linnaeus 1758.** Este o specie arboricolă (Fuhn, 1960), anterior identificată atât în bazinul hidrografic al Ierului cât și în cel învecinat, al Barcăului (Ghira, 1997). Noi am întâlnit această specie în următoarele localități: Cehăluț (jud. SM), Vășad, Tarcea, Cherechiu și Cadea (jud. BH). În zona văii Ierului, populează atât zonele împădurite, cât și mlaștinile cu trestie. O situație interesantă se înregistrează la Vășad, unde lipsește cu totul vegetația arborescentă, aici existând doar tufe de *Juncus sp.* Cu toate acestea, în zonă se află o populație numeroasă de *Hyla arborea*.

***Rana ridibunda* – Pallas 1771.** Este o specie pronunțat acvatică, fiind descrisă în zonă anterior activității noastre. Noi am întâlnit *broasca mare de lac* în următoarele localități: Tășnad, Cehăluț, Pir, Andrid, (jud. SM), Vășad, Otomani, Tarcea, Săcuieni, Cherechiu, Diosig, Cadea (jud. BH). Specia este răspândită pretutindeni în zona cartată, fiind prezentă în toate cursurile de apă, în numeroasele bălți și lacuri din regiune, nefiind o specie periclitată.

“*Rana esculenta*” – Linnaeus 1758. Este o formă hibridă între *Rana ridibunda* și *Rana lessonae* (Berger, 1977; Tunner, 1973). Caracterile de diferențiere ale celor trei forme sunt ușor de identificat (Vancea et al., 1989). Hibridul dintre *Rana ridibunda* și *Rana lessonae* a fost descris anterior în zonă. Noi l-am întâlnit la Pișcolț (jud. SM) și Curtuișeni (jud. BH). În ambele cazuri *Rana esculenta* apare în același biotop cu *Rana ridibunda*. *Rana esculenta* este mai rar întâlnită în bazinul Ierului, în comparație cu *Rana ridibunda*.

***Rana dalmatina* – Bonaparte 1840.** Este o specie de amfibieni larg răspândită în România, (Cogălniceanu, 2000), fiind identificată anterior studiului nostru în Valea Ierului. Noi am întâlnit *broasca roșie de pădure* în următoarele localități: Cean, Cehal, Cehăluț, Pir, Andrid (jud. SM), Otomani, Tarcea, Cherechiu, Cadea (jud. BH). Este o specie larg răspândită în bazinul hidrografic al Ierului, fiind prezentă pe marginile cursurilor de apă, a bălților și a mlaștinilor din sectorul de câmpie, în zone despădurite, în pajiști cu *Juncus sp.*, precum în pădurile din zona de deal, populațiile identificate fiind numeroase, specia nefiind periclitată.

***Rana arvalis* – Nilsson 1842.** Este un element faunistic estic (Fuhn, 1956), cunoscut în bazinul Ierului, unde sunt descrise numeroase localități pentru această specie. Valea Ierului poate fi considerată zonă de refugiu pentru *Rana arvalis* (Poliș, 1977). În județul Satu Mare *broasca de mlaștină* ajunge până în bazinul Someșului, la Apa (Micluiă, 1970) Noi am identificat *broasca de mlaștină* la Santău și Andrid (jud. SM), Vășad, Otomani, Tarcea, Cherechiu și Târgușor (jud. BH). Populează atât mlaștinile cu suprafețe mari, ca la Andrid, cât și zonele cu *Juncus sp.*, sau se găsește pe marginea canalelor la Târgușor. Ca urmare a cerințelor ecologice stricte, este periclitată de activitățile antropice, care au ca rezultat distrugerea habitatelor unor populații, unele dintre acestea fiind extrem de reduse numeric, înșirate de-a lungul unor canale. Apare în aceleași habitate cu *Rana dalmatina*.

CLASA REPTILIA – Blainville 1816

***Emys orbicularis* – Linnaeus 1758.** Este o specie atașată de bazinele acvatice, fiind întâlnită anterior în Județul Satu Mare (Fuhn și Vancea, 1961). Noi am întâlnit această

specie în următoarele localități: Tarcea, Cherechiu, Săcuieni și Diosig (jud. BH). Populațiile sunt relativ numeroase, specia nefiind amenințată, ca urmare a existenței în regiune a numeroase habitate favorabile acesteia.

Lacerta agilis – *Linnaeus 1758*. Este o specie larg răspândită în România, fiind răspândită de la câmpie până la altitudini mari, în județul Bihor fiind prezentă la Stâna de Vale la peste 1200 m. altitudine (*Stugren și Popovici, 1961*). În Valea Ierului am identificat această specie în localitățile: Cean, Cehăluț, Pir, Andrid (jud. SM), Otomani, Tarcea, Cherechiu, Săcuieni, Diosig (jud. BH). Este cea mai comună specie de șopârle în zona studiată, fiind răspândită atât în sectorul de deal cât și la câmpie, populațiile fiind numeroase, specia nefiind periclitată de activitățile antropice.

Lacerta viridis – *Laurentus 1768*. Reprezintă o specie de talie mare, mezofilă (*Fuhn și Vancea, 1961*). În Valea Ierului nu a mai fost descrisă anterior, noi identificând-o numai în zona Dealurilor Tășnadului, la Cean și Cehăluț (jud. SM). Populațiile din aceste două localități sunt numeroase, specia nefiind amenințată. Este prezentă doar la Cean și Cehăluț, ca urmare a faptului că în celelalte localități din bazinul Ierului nu există condițiile ecologice necesare acestei specii.

Natrix natrix – *Linnaeus 1758*. Este o specie comună în România, întâlnită de obicei în vecinătatea apelor (*Fuhn și Vancea, 1961*). În zona studiată de noi am întâlnit șarpele de casă în următoarele localități: Piru Nou, Andrid (jud. SM), Vășad, Otomani, Cherechiu, Săcuieni, Cadea, Diosig. Este o specie larg răspândită în bazinul Ierului, atât în imediata vecinătate a apelor, cât și la mari distanțe de acestea. Cu toate că multe exemplare sunt ucise, fie intenționat de către localnici, fie accidental de autovehicule, populațiile sunt numeroase, specia nefiind amenințată în zonă.

Concluzii

1. Pe parcursul activității noastre am întâlnit 11 specii de Amfibienii și 4 specii de Reptile în bazinul hidrografic al Ierului.
2. În premieră pentru herpetofauna județului Satu – Mare, am identificat populații hibride între *Bombina bombina* și *Bombina variegata*, situate la limita dintre Dealurile Tășnadului și Câmpia Ierului.
3. În bazinul hidrografic al Ierului se află populații hibride între *Rana ridibunda* și *Rana lessonae*, forme cunoscute și sub numele de *Rana esculenta*.
4. Populațiile de Amfibieni și Reptile din zona văii Ierului sunt în general numeroase, nefiind periclitare cu excepția broaștei de mlaștină, *Rana arvalis* afectată de distrugerea habitatelor. În general, însă, toate speciile de Amfibieni și Reptile din regiune sunt supuse unui stres antropic continuu.

BIBLIOGRAFIE

- Arntzen J. W., 1978. *Some hypotheses on postglacial migrations of fire-bellied toad, Bombina bombina (Linnaeus) and the yellow-bellied toad, Bombina variegata (Linnaeus)*. J. of Biogeogr. 5: 339-345
- Berger L., 1977. *Systematics and Hybridization in the Rana esculenta complex*, in Taylor D. H., Guttman S. I. (ed.): *Reproductive Biology of Amphibians*, Plenum, New York, 367-368
- Cogălniceanu, D., 1991. *A preliminary report on the geographical distribution of amphibians in Romania*. Rev. Roum., Biol-Biol., Anim., Tome 36, 1
- Cogălniceanu, D., 1997. *Practicum de ecologie a amfibienilor – metode și tehnici în studiul ecologiei amfibienilor*. – 122 pp., București (Universitatea din București).

- Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Bogdan, M.,** 2000. *Amfibienii din România*. – 99 pp., Determinator. București (Ars Docendi).
- Covaciu-Marcov S. D.,** 1999 (a.). *Contribuții la studiul herpetofaunei pădurii de la Băile Felix (jud. Bihor, România)*, în volumul sesiunii naționale a cercurilor științifice studențești – biologie și geologie (rezumate), Ed. Romsver Cluj-Napoca 1999
- Covaciu-Marcov S. D.,** 1999 (b.). *Contribuții la cunoașterea herpetofaunei pădurii Dealului Șimleu (jud Bihor, România)*, Analele Universității din Oradea, fasc. biol. Tom VI: 175-190
- Covaciu – Marcov, S. D., Ghira, I., Venczel, M.,** 2000. *Contribuții la studiul herpetofaunei din zona Oradea*. Nymphaea, Folia naturae Bihariae, Oradea XXVIII: 143-158
- Fuhn I.,** 1953. *Contribuții la cunoașterea sălămâzdelor-de-apă (tritonilor din R.P.R.)*; 2 studiul subspeciilor și varietăților de *Triturus cristatus* Laur., Bul. Științific secțiunea de Științe Biol. Agro. Geol și Geog., Tom. 5, nr. 3
- Fuhn I.,** 1956. *Noi date despre prezența broaștei de mlaștină *Rana arvalis arvalis* Nilsson în R. P. R.* Comun. Acad. R. P. R., 6, 2: 297-304
- Fuhn I.,** 1960. *Amphibia – Fauna R.P.R.*, vol. 14 fascicola 1, Ed. Acad. R.P.R.
- Fuhn I.,** 1969. *Broaște, șerpi, șopârle*, Ed. Științifică, București
- Fuhn I., Vancea Șt.,** 1961. *Reptilia (festoase, șopârle, șerpi)*, Fauna R.P.R., vol. 14, fascicola 2, Ed. Acad. R.P.R.
- Ghira I.,** 1997. *Herpetofauna of Crișul Repede/Sebeș Koros and Barcău/Berettyo river basins*. In Tiscia – Monograph series: The Criș/Koros rivers'Valleys. A Sarkany-Kiss & J Hammar (eds.). Pp. 353-360
- Kertesz M.,** 1901. *Bihar varmegye faunaja*, in Borovsky Samu: *Magyarrorszag varmegyei es varosai – Bihar varmegye*, Budapest
- Mayer A.,** 1861. *A Nagyvarad hevizek torteneti, termeszetrajzi termeszet-vegy-es gyogytany tekinteteben*, Nagvarad
- Micluță H.,** 1970. *Note faunistice herpetologice din județul Maramureș*. Bul. Științ. Inst. Pedag. Baia Mare, ser. B 2: 39-42
- Poliș Rozalia,** 1977. *Răspândirea broaștei de mlaștină (*Rana arvalis*) în valea Erului (Județul Satu-Mare și Bihor)* Nymphaea, Folia naturae Bihariae, 5: 417-425, Oradea
- Stugren, B., Ghira I.,** 1987. *Über Amphibien und Reptilien der Oberen Waldgrenze im Retezat-Gebirge*. Studia Univ B-B., Biol. XXXII: 50-58
- Stugren, B., Popovici, M.,** 1960. *Etude de la variation de quelques especes d'amphibiens de la Transylvanie*. Vertebrata Hungarica, Musei historico-naturalis Hungarici, tom 2, fasc. 2: 189-198
- Stugren, B., Popovici, N.,** 1961. *Note faunistice herpetologice din R. P. R.* II. Stud. Cerc. Biol. 2: 217-229 Cluj
- Tunner H. G.,** 1973. *Das Albumin und andere Bluteiweise bei *Rana ridibunda* Pallas, *Rana lessonae* Camerano, *Rana esculenta* Linne und deren Hybriden* J. Zool. Syst. Evolut.-forsch., 11: 219-233
- Vancea Șt., Fuhn I., Stugren B.,** 1989. *Sur la composition taxonomique du peuplement de grenouilles vertes (complexe *Rana esculenta* L.) de Roumanie*. Studia Univ. Babeș-Bolyai Biologia, Cluj-Napoca, 34, 2 69-83
- Zaha, N.,** 1997. *Județul Bihor. Harta fizică, turistică și administrativă.*, Oradea (Brevis)

Preliminary Data Concerning the Ier Valley Herpeto-Fauna
(Abstract)

During our study we identified in the Ier Valley 11 Amphibian species (Triturus vulgaris, Triturus cristatus, Bombina bombina, Bombina variegata, Hyla arborea, Bufo bufo, Bufo viridis, Pelobates fuscus, Rana ridibunda, Rana dalmatina, Rana arvalis) and 4 Reptile species (Emys orbicularis, Lacerta agilis, Lacerta viridis and Natrix natrix). Also, we found hybrids between Bombina bombina and Bombina variegata.