

HERPETOLOGICKÉ INFORMACE

ČASOPIS ČHS, Vol. 13 (1/2014), ISSN 1213-7782



ČESKÁ HERPETOLOGICKÁ SPOLEČNOST

HERPETOLOGICKÉ INFORMACE

Časopis České herpetologické společnosti
(The journal of the Czech Herpetological Society)

Herpetologické informace (HI) vydává Česká herpetologická společnost (ČHS) od roku 1986, od roku 2002 jako registrovanou tiskovinu (1. ročník s ISSN - Vol. 1). Časopis vychází podle potřeby 1 až 4krát ročně a přináší informace, aktuality a odborné příspěvky z české i světové herpetologie a abstrakty přednášek z konference Společnosti. Vítány jsou veškeré příspěvky a odborné články s herpetologickou a batrachologickou tematikou. Rukopisy se přijímají ve formátech .doc nebo .rtf. Textové soubory a obrazové přílohy zasílejte poštou, e-mailem nebo na CD, v případě obrazových příloh v digitální podobě v rozlišení min. 300 dpi. Články se přijímají v českém, slovenském nebo anglickém jazyce, vítány jsou souhrny v anglickém jazyce. Text prochází jazykovou úpravou v redakci a je recenzně připomínkován redakční radou. Autoři příspěvků nejsou honorováni, obdrží 3 výtisky HI.

The **Herpetologické informace** (= Herpetological Information, HI) is published since 1986, since 2002 with ISSN (Vol. 1). This journal presents information and news from czech and world herpetology and abstracts of lectures presented during the annual conference of CHS. Diverse written contributions and articles are welcome (in Czech or Slovak or English). All text (.doc, .rtf format), draws, photos and tables are accepted by mail or e-mail to correspondence address of editor. Papers are reviewed from members of the editorial board. The authors are not honored and will obtain 3 more issues of HI.

Rozšiřuje vydavatel (Distributed by publisher):
Česká herpetologická společnost (ČHS), Praha

Redaktor, grafická úprava, příjem rukopisů (Editor, grafic design, correspondence address):
Ing. Andrej Funk, Družstevní ochoz 25, CZ - 140 00 Praha 4,
e-mail: andrej.funk@volny.cz

Redakční rada (Editorial Board): RNDr. Ivan Rehák, CSc., Petr Balej,
RNDr. Václav Gvoždík, Ph.D., Mgr. Daniel Jablonski, doc. Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D.,
RNDr. Martin Šandera, Ph.D., Ing. Ivan Vergner, RNDr. Milan Veselý, Ph.D.

Náklad (Number of copies): 600 ks.

Tisk (Print):
KR print, s.r.o., Vinohradská 1336/97, 120 00 Praha 2, e-mail: tisk@krprint.cz

Herpetologické informace ročník 13., číslo 1; prosinec 2014
ISSN 1213-7782

© Česká herpetologická společnost, Praha 2014
Vyšlo s finanční podporou Akademie věd České republiky.

Foto na 1. str. obálky: Nahoře ropucha krátkonohá (*Epidalea calamita*) - „Obojživelník r. 2014“. Foto M. Šandera. Dole želva bahenní (*Emys orbicularis*) - „Plaz r. 2014“. Foto M. Jerhotová

Foto na 4. str. obálky: Zmije obecná (*Vipera berus*) na exkurzi konference ČHS, Krušné hory. Foto nahoře P. Kristín, foto dole M. Šandera



ČESKÁ HERPETOLOGICKÁ SPOLEČNOST

The Czech Herpetological Society

www.herp.cz

Česká herpetologická společnost (ČHS) představuje platformu pro podporu a koordinaci herpetologického výzkumu se zaměřením zejména na střední Evropu, a to jak recentních, tak fosilních obojživelníků a plazů. Za tímto účelem pořádá každoroční konference, vydává časopis Herpetologické informace a spravuje web www.herp.cz, zajišťuje informační, vědecký konzultační a vzdělávací servis pro různé instituce a jednotlivce v oboru herpetologie. Společnost úzce spolupracuje s jinými našimi i zahraničními herpetologickými institucemi. Členství je otevřené pro všechny, kdo respektují stanovy Společnosti, a vzniká schválením písemné přihlášky Radou Společnosti. Veškerou korespondenci adresujte na tajemníka Společnosti, finanční záležitosti (členské příspěvky apod.) na pokladníka.

The Czech Herpetological Society provides a platform for co-ordination, stimulation and support of herpetological research, with special attention to Central Europe. This research includes not only the recent amphibians and reptiles, but also fossils. For this purpose the Society organized annual conferences, issues the journal Herpetological Information, provides various institutions information about the state of herpetofauna, offers scientific consultations and reviews and supports education in herpetology. The Society closely co-operates with other national and international herpetological institutions and societies. The membership is open to individual and corporate bodies who follow statutes of the Society. All correspondence should be sent to the secretary.

Výbor ČHS (The CHS Committee):

Prezident (President):

RNDr. Ivan Rehák, CSc.; Zoologická zahrada hl. m. Praha, 171 00 Praha 7 - Troja
e-mail: ivan.rehak@volny.cz

Viceprezident (Vicepresident):

RNDr. Milan Veselý, Ph.D.; Katedra zoologie a ornitol. laboratoř PŘF UP v Olomouci, tř. Svobody 26, 771 26 Olomouc; e-mail: veselym@prfnw.upol.cz

Tajemník (Secretary):

RNDr. Martin Šandera, Ph.D.; Šípková 1866/12, 142 00 Praha 4 - Krč; e-mail: m.sandera@seznam.cz

Pokladník (Treasurer):

Markéta Havlová; Katedra zoologie PŘF UK v Praze, Viničná 7, 128 44 Praha 2; e-mail: Caretta@seznam.cz

Petr Balej (webmaster); Zdeňka Bára 114/4, 700 30 Ostrava; e-mail: petr.balej@balcanica.cz

Ing. Andrej Funk (redaktor HI); Živa, Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR, v. v. i., Vodičkova 40, 110 00 Praha 1; e-mail: andrej.funk@volny.cz

RNDr. Václav Gvoždík, Ph.D. (člen výboru); Zoologické odd. Národní muzeum, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9; e-mail: vgvozdik@email.cz

Mgr. Daniel Jablonski (informatik); Katedra zoológie PŘF UK v Bratislave, Mlynská dolina, pavilón B-1, 842 15 Bratislava 4; e-mail: daniel.jablonski@balcanica.cz

doc. Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D. (člen výboru); Katedra ekologie PŘF UK v Praze, Viničná 7, 128 44 Praha 2; e-mail: lukktrat@email.cz



OBSAH ČASOPISU

Contents of the journal

29. konference ČHS (29th Conference of the CHS)

Šandera M.: Zpráva z průběhu 29. konference ČHS, 13.–14. června 2014, Horní Blatná 3

Abstrakty přednášek (Abstracts of lectures)

Kristín P., Gvoždík L.: Individuální rozdíly v rychlosti metabolismu ovlivňují ztrátu hmotnosti během zimování u čolků 5

Balogová M., Kyselová M., Uhrin M.: Dorsal patterns in adult fire salamanders 6

Šandera M.: Skokani skřehotaví s deformovanými končetinami u Staré Lysé: působení pesticidů, nebo ryb? 6

Šandera M.: Želva bahenní v ČR 7

Šandera M.: Herpetofauna Korfu, původní i nepůvodní 7

Abstrakty posterů (Abstracts of posters)

Šandera M., Brejcha J., Miller V., Jeřábková L.: Zjišťování výskytu nepůvodních druhů želv v ČR: výsledky první pětiletky 8

Varia a odborné příspěvky (Varia and articles)

Szymonik P., Šandera M.: První pozorování kožnatky ve volné přírodě ČR 9

Šandera M., John V., Mačát Z., Jeřábková L., Zicha O.: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2013 12

Šandera M.: Naši sousedé na pokraji vyhynutí: mizející kriticky ohrožené druhy živočichů ČR (Informace k fotografiím obojživelníka a plaza roku 2014 na obálce) 14

Recenze (Review)

Wolf J.: Dvě nové publikace o ocasatých obojživelnících – Schultschik G. & Grosse W.-F. (eds.), 2013: Gefährdete Molch- und Salamanderarten – Richtlinien für Erhaltungszuchten, Mertensiella Supplement zu Salamandra; Pasmans F., Bogaerts S., Janssen H. & Sparreboom M., 2014: Molche und Salamander halten und züchten 15

29. KONFERENCE ČHS *29th Conference of the CHS*



*Účastníci 29. konference ČHS, Horní Blatná, 13.-14. června 2014.
Foto M. Šandera*

ZPRÁVA Z PRŮBĚHU 29. KONFERENCE ČHS, 13.–14. ČERVNA 2014, HORNÍ BLATNÁ

29. konference České herpetologické společnosti se v roce 2014 konala v oblasti Krušných hor. Krušné hory jsme v rámci konference navštívili již před 13 lety, tehdy jsme zavítali do města Kraslice. Tentokrát byla místem konání Horní Blatná a pořádání se ujali Miroslav a Dana Dohnalovi.

Během předkonferenčního výletu se část účastníků i se slovenskými kolegy vypravila na Kraslicko podívat se na čolka hranatého. Jiní účastníci konference hledali čolky obecné a horské u Horní Blatné a kochali se krásami jejího okolí.

Vlastní setkání začalo členskou schůzí ČHS v pátek 13. června večer v restauraci U Medvěda. Následovala diskuze na různá témata, tím hlavním však bylo sobotní počasí a exkurze na zmije obecné.

Sobotní ráno bylo chladné a zatažená obloha nedávala příliš naději, že zastihneme aktivující hady. Většina přednášek tak zazněla před obědem v přednáškovém sále bývalé fary (Dům Wolfgang) a terénní exkurze se uskutečnila odpoledne. Žádné velké teplo na hřebenech Krušných hor nebylo, ale stačilo, aby se trochu vyjasnilo a zmije se začaly vyhrívat. Viděli jsme i několik jedinců ještěrky živorodé a skokana hnědého a užovku obojkovou na lokalitě Bludná. Mladou zmiji obecnou jsme zastihli k večeru v lomu Hřebečná a jednu ještěrku živorodou na sousední lokalitě Rýžovna. Večer následovaly ještě dvě přednášky a výprava na čolky obecné a horské.

Nedělní dopoledne bylo opět věnováno terénní exkurzi na další lokality v okolí Horní Blatné. Velké poděkování patří Miroslavu a Daně Dohnalovým za uspořádání vydařené konference v nádherném prostředí.

Seznam přednášek:

Kristín P., Gvoždík L.: Individuální rozdíly v rychlosti metabolismu ovlivňují ztrátu hmotnosti během zimování u čolků

Balogová M., Kyselová M., Uhrin M.: Dorsal patterns in adult fire salamanders

Šandera M.: Skokani skřehotaví s deformovanými končetinami u Staré Lysé: působení pesticidů, nebo ryb?

Šandera M.: Želva bahenní v ČR

Janoušek K., Musilová R.: Užovka stromová na Ohři: nejsevernější místo výskytu na světě

Šandera M.: Herpetofauna Korfu, původní i nepůvodní

Rehák I.: Velemloci v pražské zoo

Rehák I.: Zmrtvýchvstání leguána jamajského

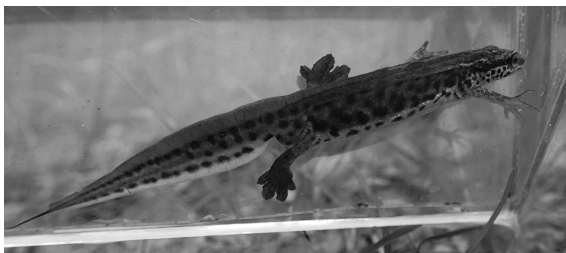
Vystavený poster:

Šandera M., Brejcha J., Miller V., Jeřábková L.: Zjišťování výskytu nepůvodních druhů želv v ČR: výsledky první pětiletky

A report from the 29th annual meeting of the Czech Herpetological Society, Horní Blatná, 2014

29th annual meeting of the Czech Herpetological Society was held in Horní Blatná 13–14/06 2014. The meeting where 8 lectures and 1 poster were presented was joined by 14 herpetologists (see abstracts section below). Field excursion was substantial part of the meeting as always – this time we visited localities in vicinity of Horní Blatná, e.g. „Bludná“, Hřebečná“ or „Rýžovna“, where we had opportunity to observe following species of amphibians and reptiles: *Lissotriton vulgaris*, *Ichthyosaura alpestris*, *Rana temporaria*, *Zootoca vivipara*, *Natrix natrix* and *Vipera berus*.

Martin Šandera



Obr. 1 Účastníci 29. konference České herpetologické společnosti v Krušných horách při sledování plazů a obojživelníků na terénní exkurzi v okolí Horní Blatné. Obr. 2 Někteří účastníci konference se už v „předvečer“ jejího konání vypravili na Kraslicko v Krušných horách, kde se podařilo zaznamenat i místní populaci čolka branatého (*Lissotriton helveticus*). Obr. 3 Hlavním cílem terénních exkurzí na několika lokalitách Krušných hor byly během konference zmíjené obecné (*Vipera berus*). Snímky M. Šandera

ABSTRAKTY PŘEDNÁŠEK

Abstracts of lectures

INDIVIDUÁLNÍ ROZDÍLY V RYCHLOSTI METABOLISMU OVLIVŇUJÍ ZTRÁTU HMOTNOSTI BĚHEM ZIMOVÁNÍ U ČOLKŮ

PETER KRISTÍN^{1,2}, LUMÍR GVOŽDÍK¹

¹Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Brno

²Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita v Brně;
e-mail: kristin.peter@gmail.com

Populace jsou tvořeny jedinci s různou rychlostí metabolismu. Individuální energetické nároky mohou hrát stále důležitější roli pro přežívání ektotermů během zimního období, které se vlivem probíhajících klimatických změn stává teplotně proměnlivějším. Informace o individuálních rozdílech v rychlosti metabolismu ektotermních druhů během zimování ale prakticky scházejí. Cílem této práce bylo (a) potvrdit existenci trvalých individuálních rozdílů v rychlosti metabolismu během zimování a (b) otestovat vliv individuální rozdílu v rychlosti metabolismu na ztrátu hmotnosti během zimování. Pro tyto účely byla opakovaně měřena rychlost metabolismu pomocí přerušované průtokové respirometrie u čolka horského během zimování. Individuální identita vysvětlila 72 % proměnlivosti v rychlosti metabolismu. Čolci s vysokou úrovní metabolismu ztratili během zimování větší část počáteční hmotnosti než jedinci s nižšími metabolickými nároky. Výsledky ukazují, že individuální rozdíly v rychlosti metabolismu během zimování mohou být důležitým prediktorem tělesné kondice, která ovlivňuje reprodukční úspěšnost, imunitní odpověď a přežívání temperátních druhů. To poskytuje nový pohled na individuální proměnlivost v rychlosti metabolismu jako zprostředkovatele vlivu klimatických změn na populační dynamiku ektotermů.

Čolek borský (Ichthyosaura alpestris) patří mezi vyhledávané modelové druhy využívané ke studiu metabolismu ektotermních druhů. Jedinci na snímku z terénní exkurze v Krušných borách během 29. konference ČHS. Foto M. Šandera



DORSAL PATTERNS IN ADULT FIRE SALAMANDERS

MONIKA BALOGOVÁ, MICHAELA KYSELOVÁ, MARCEL UHRIN
*Institute of Biology and Ecology, Faculty of Science, P.J. Šafárik University,
Košice, Slovakia;
e-mail: monika.balogova01@gmail.com*

Sexual dimorphism in the coloration ie. sexual dichromatism has been reported in several amphibian species, but a common polytypic species *Salamandra salamandra* is still unexplored in this sphere. We examined the dorsal patterns of salamanders wintering from December 2012 to April 2013 in six underground shelters in Slovakia. Using image analysis software we recorded significantly larger yellow spots covering the dorsum and tail in males than in females, which represents the first evidence of sexual dichromatism in this species. No significant sex-related difference in the number of spots was detected. Furthermore repeated capture of wintering salamanders during our long-term study in the gallery near the village of Tichá Voda and Bobačka cave showed instability in the dorsal patterns with the shortest time period of change occurring from 3 March 2012 to 28 December 2012, i.e. 301 days. Therefore, in population studies with long time period of research a possible error may arise in distinguishing individuals using photo documentation of dorsal patterns.

SKOKANI SKŘEHOTAVÍ S DEFORMOVANÝMI KONČETINAMI U STARÉ LYSÉ: PŮSOBNÍ PESTICIDŮ, NEBO RYB?

MARTIN ŠANDERA

¹*Polabské muzeum, Palackého 68, 290 55 Poděbrady;
e-mail: martin.sandera@polabskemuzeum.cz*

²*HERPETA - Česká asociace pro ochranu a výzkum obojživelníků a plazů, Praha;
e-mail: m.sandera@seznam.cz*

³*Muzeum přírody Český ráj, Prachov 37, 506 01 Jičín*

Během podzimu 2013 byl u Staré Lysé na lokalitě Mokřad a tůň Hladoměř zaznamenán vyšší počet mladých skokanů skřehotavých (*Pelophylax ridibundus*), kterým chyběla část zádní končetiny, případně obou, nebo byly jejich končetiny různě zdeformované. Kůže na postižených místech nebyla porušena, až na jeden případ.

Deformace končetin mohou vzniknout působením jedovatých látek, zejména pesticidů. Lokalita sousedí s polem a účinek pesticidů se mohl projevit právě na obojživelnících. Rozbor vody a sedimentů provedený laboratoří Povodí Labe ale ukázal pouze nízké koncentrace několika pesticidů a prakticky vyloučil možnost jejich působení na sledované lokalitě.

Deformace končetin se vyskytly celkem u 75 % metamorfovaných jedinců, dále u některých pulců a u 1 subadultní samice. Několik jedinců mělo odřenou kůži na hřbetě nebo bříse a 1 metamorfovanému jedinci a 1 pulci chybělo oko.

Odchyt ryb do síťových pastí na potápníky prokázal výskyt koljušky tříostné (*Gasterosteus aculeatus*) a střevličky východní (*Pseudorasbora parva*). Vyšší výskyt těchto druhů (v České republice nepůvodních, střevlička dokonce invazní) byl zaznamenán v severovýchodní tůni s vyšším výskytem deformovaných skokanů podél břehů. V ostatních tůních nebyly ryby chyceny nebo jen několik jedinců. V roce 2011 do ostatních tůní bylo vysazeno celkem 400 štik obecných (*Esox lucius*) o délce 10 cm a v říjnu 2013 500 candátů obecných (*Sander lucioperca*) o délce 10 cm. Zároveň zde byl zaznamenán nižší výskyt skokanů.

Deformace končetin skokanům způsobují zřejmě střevlička nebo koljuška a představují fakultativního parazita pulců a metamorfovaných jedinců, možná i predátora malých pulců. Zacelení ran nebo i růst deformovaných částí končetin byl asi projev dobré regenerační schopnosti mladých skokanů. Míra působení jednotlivých druhů ryb nebo vyloučení jednoho z nich bude cílem sledování v další sezoně. Sledování interakcí mezi rybami a obojživelníky může být přínosné při budování nebo revitalizací podobných mokřadů a tůní a při rozhodování a opatřeních týkajících se rybí obsádky.

ŽELVA BAHENNÍ V ČR

MARTIN ŠANDERA

¹Polabské muzeum, Palackého 68, 290 55 Poděbrady;

e-mail: martin.sandera@polabskemuzeum.cz

²HERPETA – Česká asociace pro ochranu a výzkum obojživelníků a plazů, Praha;

e-mail: m.sandera@seznam.cz

³Muzeum přírody Český ráj, Prachov 37, 506 01 Jičín

Želva bahenní, plaz roku 2014, patří v České republice mezi nejohroženější druhy, postupně zde téměř vymizela. Příčinou bylo dlouhodobé rozsáhlé vysušování mokřadů a tůní, přeměna okolí zbylých tůní na pole nebo lesy a v neposlední řadě lov pro maso. Želva bahenní už od středověku sloužila jako postní jídlo a byla i dovážena z jižnějších zemí.

Organizace HERPETA ve spolupráci s odborníky z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, některých univerzit, muzeí a zoologických zahrad zahájila letos seminářem konaným v Městském muzeu v Čelákovicih dlouhodobý projekt „Želva bahenní v ČR“. Cílem projektu je zachování posledních želv bahenních v přírodě a jejich návrat na místa, kde byly vyhubeny.

V současné době je v ČR znám výskyt nepůvodních populací a jedinců, nelze však vyloučit ani přežívání původních českých želv. Údaje z BioLibu (www.biolib.cz) získané díky zapojení veřejnosti poukazují na aktuální výskyt želvy bahenní na některých lokalitách a jsou zároveň tipy, kde pátrat po případných původních českých želvách. Podrobný terénní průzkum bude jedním z počátečních kroků záchranného programu či plánu návratu českých želv do přírody ČR.

HERPETOFAUNA KORFU, PŮVODNÍ I NEPŮVODNÍ

MARTIN ŠANDERA

¹Polabské muzeum, Palackého 68, 290 55 Poděbrady;

e-mail: martin.sandera@polabskemuzeum.cz

²HERPETA – Česká asociace pro ochranu a výzkum obojživelníků a plazů, Praha;

e-mail: m.sandera@seznam.cz

³Muzeum přírody Český ráj, Prachov 37, 506 01 Jičín

Sledování výskytu obojživelníků a plazů probíhalo téměř každoročně od roku 2002 v rámci krátkodobých soukromých cest nebo terénních exkurzí pro studenty. Podařilo se zaznamenat výskyt téměř všech původních druhů a všech nepůvodních druhů, u některých byl doložen úplně první nález na ostrově (*Podarcis muralis* a *Tarentola mauritanica*). Při letošní exkurzi byly na pěti lokalitách provedeny stěry z obojživelníků pro vyšetření na chytridiomykózu.

ABSTRAKTY POSTERŮ

Abstracts of posters

ZJIŠŤOVÁNÍ VÝSKYTU NEPŮVODNÍCH DRUHŮ ŽELV V ČR: VÝSLEDKY PRVNÍ PĚTILETKY

**MARTIN ŠANDERA^{1,2}, JINDŘICH BREJCHA^{3,4}, VOJTĚCH MILLER³,
LENKA JEŘÁBKOVÁ⁵**

¹Polabské muzeum, Palackého 68, 290 55 Poděbrady;

e-mail: martin.sandera@polabskemuzeum.cz

²HERPETA - Česká asociace pro ochranu a výzkum obojživelníků a plazů, Praha;

e-mail: m.sandera@seznam.cz

³Katedra zoologie PřF UK v Praze, Viničná 7, 128 44 Praha 2;

e-mail: vojtik.miller@seznam.cz

⁴Katedra filosofie a dějin přírodních věd PřF UK v Praze;

e-mail: jindrich.brejcha@natur.cuni.cz

⁵Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11;

e-mail: lenka.jerabkova@nature.cz

Cíleně jsme se začali věnovat zjišťování výskytu želvy nádherné (*Trachemys scripta*) a zjišťování jejího působení na původní faunu a flóru v listopadu 2008. Tento projekt Muzea přírody Český ráj označený jako „Hodní nebo zlí američtí ninjové: želva nádherná stále na postupu?“ pokračoval pak celý rok 2009 a pokračuje nadále, takže za první pětiletku vznikla neúplnější databáze záznamů v ČR. Záznamy byly získávány z BioLibu (Mapování výskytu obojživelníků a plazů), Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, z literatury, ústních sdělení a vlastním průzkumem. Od roku 2010 je též zaznamenáván výskyt všech nepůvodních druhů želv. Výsledky byly průběžně publikovány.

Každý zpracovaný záznam je důležitý pro objektivní zhodnocení početnosti nepůvodních želv, jejich působení ve volné přírodě a možnosti rozmnožování. Míra rizikovosti negativního působení želv nemusí být zanedbatelná. Důležité je zastavení či maximální omezení vysazování nových jedinců pomocí preventivního osvětového působení. Eliminace rozmnožujících se populací by byla již finančně náročná.

Nejrozšířenější želva nádherná se na některých místech pokouší o rozmnožování, zatím však nebyla doložena úspěšná reprodukce v přírodních podmínkách České republiky. Na většině lokalit byla pozorována jediná želva nebo několik málo jedinců. Z dalších nepůvodních druhů byla několikrát zaznamenána kajmanka dravá (*Chelydra serpentina*) a pak želvy rodu *Graptemys* a *Pseudemys*. Sledování působení nepůvodních druhů želv je důležité i proto, že představují konkurenci pro původní želvu bahenní (*Emys orbicularis*) a mohou představovat komplikaci při záchranném programu želvy bahenní.

VARIA A ODBORNÉ PŘÍSPĚVKY

Varia and articles

PRVNÍ POZOROVÁNÍ KOŽNATKY VE VOLNÉ PŘÍRODĚ ČR

PETR SZYMONIK¹, MARTIN ŠANDERA^{2,3,4}

¹Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Ostrava, Valcbářská 15,
702 00 Ostrava; e-mail: szymon@seznam.cz

²HERPETA, Šípková 1866/12, 142 00 Praha 4;
e-mail: m.sandera@seznam.cz

³Muzeum přírody Český ráj, Prachov 37, 506 01 Jičín

⁴Polabské muzeum, Palackého 68, 290 55 Poděbrady

First record of the softshelled turtle (cf. *Pelodiscus sinensis*) in the Czech Republic

The record of the softshelled turtle was taken on the locality Rezavka Nature Reserve in southwestern outskirts of the city Ostrava (northern Moravia). One specimen with a carapace length cca 25 cm was observed during the excursion 30/08 2014. This specimen occurred on the locality probably already in 2013.

Úvod

Jediným recentním původním druhem želv v České republice je želva bahenní, *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758), ostatní v přírodě nalézané druhy jsou nepůvodní. Nepůvodní druhy želv se v přírodě začaly objevovat v průběhu druhé poloviny 20. století, zejména jako vysazení nebo uniklí jedinci z chovatelských zařízení. Dosud byli zaznamenáni zástupci rodů *Graptemys*, *Chelydra*, *Testudo*, *Mauremys*, *Pseudemys* a *Trachemys* – jde o želvy, které jsou schopné krátkodobě nebo i dlouhodobě přežívat a úspěšně zimovat v klimatických podmínkách ČR (Miller et al. 2010, 2011, Šandera 2011). Želva nádherná, *Trachemys scripta* (Thunberg in Schoepf, 1792), je nejrozšířenější nepůvodní želvou v ČR a pokouší se zde o rozmnožování (Brejcha et al. 2009, 2010, Brejcha 2013). Mezi želvami v ČR zatím nebyl zaznamenán zástupce kožnatky, Trionychidae, Fitzinger, 1826.

Pozorování kožnatky

Dne 30. srpna 2014 první z autorů při návštěvě lokality přírodní rezervace (PR) Rezavka v jihozápadní části Ostravy opakovaně pozoroval jeden exemplář kožnatky o délce karapaxu přibližně 25 cm. Pravděpodobně šlo o kožnatku čínskou, *Pelodiscus sinensis* (Wiegmann, 1834).

Místem nálezu byl částečně ponořený kmen při severovýchodním břehu Nového rybníka v PR Rezavka (GPS: 49°48'11.56" N 18°12'10.3" E; mapové pole KFME:6175c). První pozorování (útěk želvy z kmene do vody) se uskutečnilo v 14:00, druhé pozorování a fotodokumentace proběhly v 15:40. Panovalo slunečné počasí, teplota vzduchu ve stínu byla 25°C.

Kožnatka se vyhřívala na kmeni, po pořízení několika fotografií unikla skokem do vody, ze které několik desítek minut pozorovala okolí. Poté se želva potopila a již se na místo pozorování nevrátila.

Zvuky spojené s dopadem želvy do vody byly poblíž místa nálezu zaznamenány prvním z autorů již v roce 2013 při návštěvách lokality (minimálně dvakrát do měsíce).

Batrachofauna a herpetofauna PR Rezavka a okolí

PR Rezavka bezprostředně navazuje na CHKO Poodří. Je tvořena lužním lesem se slepým ramenem Odry a Novým rybníkem s několikahektarovou rákosinou. Lužním lesem protéká rovněž náhon Mlýnka napájející rybníční soustavy v CHKO Poodří a také Nový



Obr. 1 a 2 Blíže neurčená kožnatka, pravděpodobně kožnatka čínská (cf. *Pelodiscus sinensis*). Přírodní rezervace Rezavka, Ostrava, 30. srpna 2014.
Snímky P. Szymonik



rybník. Nový rybník je využíván ke sportovnímu rybolovu a není vypouštěn (technicky to není možné). PR Rezavka je velmi navštěvované místo díky svému umístění mezi ostravskými čtvrtěmi Svinov a Zábřeh.

Na území PR Rezavka se z obojživelníků a plazů vyskytují ropucha obecná (*Bufo bufo*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan zelený (*P. esculentus*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*) – u slepýše křehkého a ještěrky obecné jde o ojedinělá pozorování, ostatní druhy zde zastupují rozmnožující se populace (Szymonik – vlastní pozorování).

V literatuře je uváděn i výskyt

skokana ostronosého a čolka velkého (Kneblová 2004), avšak aktuálně potvrzen nebyl. Čolci velcí se vyskytují těsně za hranicí PR (viz dále).

Cenné je také území navazující na PR Rezavka na severní straně. Je to severní „roh“ prostoru mezi dálnicí D1, ulicí Rudná, řekou Odrou a železniční tratí (Ostrava Svinov – Ostrava Vítkovice). V tomto severním rohu se nachází množství ruderalních stanovišť na bývalých zpevněných plochách s výskytem ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) a také několik zatopených sníženin s výskytem čolka velkého (*Triturus cristatus*), kuněk obecných (*Bombina bombina*) a kříženců kuněk (*B. bombina* x *B. variegata*), skokana skřehotavého, skokana zeleného, hojný je výskyt užovky obojkové (Szymonik – vlastní pozorování). Zajímavostí je četný výskyt bobra evropského (*Castor fiber*) v celém území, tedy včetně PR Rezavka, v posledních pěti letech (Szymonik – vlastní pozorování).

Diskuse

Druhové určení nelze na základě jednoho pozorování a pořízených fotografií s naprostou jistotou zaručit, pravděpodobně však jde o kožnatku čínskou. Nepřímo tomu nasvědčují i nálezy tohoto druhu na Balkáně (Brejcha et al. 2014) nebo v Lotyšsku (Puppins et Pupina 2011). Kožnatka čínská je zřejmě schopná alespoň krátkodobě přežít v klimatických podmínkách ČR, možná i úspěšně přezimovat, v původním druhovém areálu obývá i oblasti, kde panují obdobné podmínky jako v ČR (srov. např. Hijmans et al. 2005, Ernst et al. 2014). Kožnatka čínská se do ČR dováží pro chov, je cenově dostupná a v nabídce patří k častějším druhům kožnatek (Miller et al. 2010). Dalším důvodem importu kožnatek čínských do ČR v živé či mražené podobě jsou zřejmě kulinářské účely. Mražené kožnatky lze jako delikatesu koupit v tržnicích (Brejcha in verb.). Obdobně díky kulinářským účelům se do Evropy i do ČR dováží z Číny živí jedinci kraba říčního (*Eriocheir*

chinensis). Krab říční byl z Číny do Evropy zavlečen v balastní vodě lodní dopravou již počátkem 20. století a následně se šířil samovolně řekami, avšak krabi nalezení v poslední době na některých lokalitách i na území ČR pravděpodobně unikli kuchařům (Andreska 2009).

Míru negativního působení jednoho jedince nepůvodní kožnatky na lokalitě lze těžko odhadovat. Kožnatky čínské jsou převážně karnivorní se širokým spektrem druhů (Ernst et al. 2014). Nepůvodní druh želvy může být i přenašečem různých onemocnění nebo parazitů, které mohou ovlivnit původní druhy plazů i obojživelníků (Miller et al. 2010, Šandera 2011).

Je možné, že se kožnatky na nějaké lokalitě v ČR objevily již dříve, ale buď je nikdo nepozoroval, nebo chybí jasné doložení v podobě fotografie a zveřejnění v dostupné publikaci. Pozorování jedince v Ostravě je tak zřejmě prvním záznamem kožnatky, pravděpodobně kožnatky čínské, ve volné přírodě ČR. Další návštěvy lokality nálezů a jiných míst ukáží, zda zaznamenané pozorování představovalo pouze epizodní událost nebo zda ČR osídlilo kožnatek více.

Literatura (References):

- Andreska J., 2009: Návrat kraba říčního. – Živa 57 (1): 36–37.
- Brejcha J., Miller V., Jeřábková L., Šandera M., 2009: Výskyt *Trachemys scripta* na území ČR. – Herpetologické Informace 8 (1): 14–29.
- Brejcha J., Miller V., Jeřábková L., Šandera M., 2010: Zaznamenávání výskytu želvy nádherné (*Trachemys scripta*) na území ČR v roce 2010. – Herpetologické Informace 9 (1): 18–24.
- Brejcha J., 2013: Naturalizace želvy nádherné (*Trachemys scripta*) v České republice. Naturalization of the pond slider (*Trachemys scripta*) in the Czech Republic. – Diplomová práce. PřF UK v Praze. 55 pp.
- Brejcha J., Cizelj D., Marić D., Šmíd J., Vamberger M., Šanda R., 2014: First records of the softshelled turtle, *Pelodiscus sinensis* (Wiegmann, 1834), in the Balkans. – Herpetozoa 26 (3/4): 189–192.
- Ernst C. H., Altenburg R. G. M., Barbour R. W., 2014: Turtles of the World, on line, <http://wbd.etibioinformatics.nl/bis/turtles.php>
- Hijmans R. J., Cameron S. E., Parra J. L., Jones P. G., Jarvis A., 2005: Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. – International Journal of Climatology 25: 1 965 – 1 978.
- Miller V., Brejcha J., Šandera M., 2010: Současný výskyt a nabídka nepůvodních druhů sladkovodních želv na území ČR. – Herpetologické informace 9 (1): 25–32.
- Miller V., Brejcha J., Jeřábková L., Šandera M., 2011: Zaznamenávání výskytu nepůvodních druhů sladkovodních želv na území ČR v roce 2011. – Herpetologické Informace 10 (2): 2–9.
- Šandera M., 2011: Současný výskyt želv v Polabí. – Vlastivědný zpravodaj Polabí 42: 96–103.
- Pupins M. et Pupina A., 2011: First Records of 5 Allochthonous Species and Subspecies of Turtles (*Trachemys scripta troosti*, *Mauremys caspica*, *Mauremys rivulata*, *Pelodiscus sinensis*, *Testudo horsfieldii*) and New Records of Subspecies *Trachemys scripta elegans* in Latvia. – Management of Biological Invasions 2: 69–81.
- Kneblová I., 2004: Zvířena PR Rezavka. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek X., Ostravsko – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 293 pp.

MAPOVÁNÍ VÝSKYTU OBOJŽIVELNÍKŮ A PLAZŮ V ČR NA BIOLIBU V ROCE 2013

MARTIN ŠANDERA^{1,2,3,7}, VÁCLAV JOHN^{4,7}, ZDENĚK MACÁT⁵, LENKA JERÁBKOVÁ⁶,
ONDŘEJ ZICHA⁷

¹Muzeum přírody Český ráj, Prachov 37, 506 01 Jičín; e-mail: m.sandera@seznam.cz

²HERPETA – Česká asociace pro ochranu a výzkum obojživelníků a plazů, Praha

³Polabské muzeum, Palackého 68, 290 55 Poděbrady;

e-mail: martin.sandera@polabskemuzeum.cz

⁴Katedra zoologie PŘF UK v Praze, Viničná 7, 128 44 Praha 2; e-mail: john.vac@seznam.cz

⁵Katedra ekologie a životního prostředí PŘF UP v Olomouci,

Slechtitelů 11, 783 71 Olomouc; e-mail: zdenek.macat@gmail.com

⁶Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 193/1, 148 00 Praha 11;

e-mail: lenka.jerabkova@nature.cz

⁷BioLib, www.biolib.cz; e-mail: ondrej.zicha@gmail.com

Grid mapping of herpetofauna occurrence in the Czech Republic on BioLib in 2013

New faunistic records were obtained from watchers, whose recorded data on line on BioLib. The form on BioLib website was structured to get all data for established method of grid mapping in the Czech Republic (Buchar 1982, Pruner et Míka 1996) – grid mapping KFME (squares cca 11.2 x 12 km).

Records were gained as in native as in non-native species. An author of record could attach a photo of watched species. The administrators of the mapping checked the records first, than they classified the correct ones as the accepted. Authors of an unclear records were asked for topping up information enabling a correct determination of species. Dubious records were not accepted. Several records didn't contain an exact location, so they didn't give a subsquare and an altitude.

Each listed record is characterized by the following data: species, square, subsquare, identity number of record, number of specimens, year, month, day, community, locality, district (region), altitude, note, watcher, note of administrator, administrator (manager), identity number of record, author of protocol (registration), identity number of author, date of registration. The list of records is presented in appendix (see supplementary data file BioLib_data_2013.xls on www.herp.cz or www.biolib.cz).

Úvod

Projekt s názvem „Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR“ byl zahájen v roce 2006. Ve spolupráci s Ondřejem Zichou je tento projekt realizován prostřednictvím internetových stránek BioLib (www.biolib.cz). Záznamy získané v jednotlivých letech jsou postupně publikovány v Herpetologických informacích (Šandera et Zicha 2007, Šandera et al. 2008, Šandera et al. 2009, Šandera et al. 2010, Šandera et al. 2011, Šandera et al. 2013a,b) a data poskytována Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR do Náleзовé databáze ochrany přírody (NDOP). Tento příspěvek navazuje na předchozí zprávy a přináší záznamy získané na BioLibu za rok 2013. Cílem získávání faunistických údajů od veřejnosti prostřednictvím BioLibu je přispět k znalostem o výskytu obojživelníků a plazů v ČR.

Metodika

Nová faunistická data byla získávána díky dobrovolníkům, kteří je zapisovali do formuláře na internetové stránce BioLib. Formulář je strukturován tak, aby shromažďoval údaje potřebné k publikování výskytu zavedenou metodikou síťového mapování výskytu organismů v ČR (Buchar 1982, Pruner et Míka 1996).

Záznamy byly získávány pro druhy původní i vybrané druhy nepůvodní. K jednotlivým záznamům jejich autor mohl připojit obrázek sledovaného druhu. Každý záznam byl nej-

prve zkontrolován správcem mapování (administrátorem), pak mohl být zařazen mezi zpracované záznamy a zobrazit se na mapě na BioLibu. U údajů s nejistou determinací byli jejich autoři vyzváni k doplnění informací umožňujících určení druhu. Pochybné údaje byly vyřazeny. U některých záznamů autor neuvedl přesnou lokalizaci, nemohl tak být stanoven subkvadrát a nadmořská výška. U některých záznamů nebyly uvedeny souřadnice, avšak mohla být administrátorem stanovena alespoň přibližná lokalizace díky slovnímu popisu zadavatele. Přesná lokalizace (GPS u většiny záznamů byla poskytnuta) se může zobrazovat pouze zadavateli záznamu a administrátorovi mapování.

Výsledky

Za rok 2013 bylo získáno celkem 892 faunistických záznamů (nezařazené odmítnuté záznamy nepočítány). Seznam záznamů získaných v roce 2013 na BioLibu představuje elektronická příloha (BioLib_data_2013.xls). Seznam v této podobě umožňuje snazší vyhledávání jednotlivých údajů. Jednotlivé záznamy v seznamu jsou uvedeny v řádcích, údaje u jednotlivých záznamů jsou v pořadí: LATIN – vědecký název druhu, NAME – český název druhu, SQUARE – kvadrát, SUBSQ – subkvadrát, ID – číslo záznamu na BioLibu, QUANTITY – počet jedinců, YEAR – rok, MONTH – měsíc (pokud „0“, pak nebyl uveden), DAY – den (pokud „0“, pak nebyl uveden), COMMUNITY – obec, LOCALITY – lokalita, REGION – okres, ALTITUDE – nadmořská výška (pokud „0“, pak nebyla uvedena), NOTE – poznámka, LASTNAME, FIRSTNAME – autor pozorování, FAUNNOTE – poznámka administrátora, ID – číslo záznamu na BioLibu (opakování pro snazší orientaci), MANAGER – administrátor, který schválil záznam, RECAUTHOR – autor záznamu na BioLibu, RECAUTHORID – identifikační číslo autora registrovaného na BioLibu a CREATED – datum zapsání záznamu. Více údajů (poznámky k záznamu, faunistické poznámky apod.) naleznete na BioLibu u jednotlivých záznamů (viz číslo záznamu).

Pozoruhodné jsou samozřejmě záznamy nejvzácnějších druhů. Ze čtyř případů pozorování želvy bahenní jsou dva z lokalit, kde by mohl být výskyt nadále perspektivní – Háje ve Slezsku a přírodní rezervace Stibůrkovská jezera (jižní Morava). Nález užovky stromové v Třebosíně u Krňan (okres Benešov) ukazuje na dlouhodobé přežívání populace či jedinců původně vysazených u Štěchovic. Zajímavostí je nález zavlečeného jedince gekona tureckého v Lutíně.

Databáze je postupně doplňována a aktualizována na základě jednotlivých hlášení. Možné je i doplňování starších údajů, ať už jde o data publikovaná či nepublikovaná. Po kliknutí na jednotlivý kvadrát se zobrazí všechna hlášení či údaje z tohoto kvadrátu. Na vybraných lokalitách může být prováděno víceleté sledování nebo dlouhodobý monitoring stavu populací batrachofauny a herpetofauny. Záleží to samozřejmě i na dostatku relevantních údajů z příslušné lokality.

Poděkování patří všem, kteří se podíleli na vytváření databáze výskytu batrachofauny a herpetofauny v ČR na BioLibu v roce 2013.

Literatura (References):

Buchar J., 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. – Věst. Čs. Společ. Zool. 46: 317–318.

Pruner L., Míka P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. – Klapalekiana 32 (Suppl.): 1–175.

Šandera M., Zicha O., 2007: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2006. – Herpetologické informace 6 (1): 30–41.

Šandera M., Jeřábková L., Zicha O., 2008: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2007. – Herpetologické informace 7 (1): 17–35.

Šandera M., John V., Konečný L., Jeřábková L., Zicha O., 2009: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2008. – Herpetologické informace 8 (1): 32–68.

Šandera M., John V., Jeřábková L., Zicha O., 2010: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2009. – Herpetologické informace 9 (1): 33–55.

Šandera M., John V., Jeřábková L., Zicha O., 2011: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2010. – Herpetologické informace 10 (2): 21–22.

Šandera M., John V., Jeřábková L., Zicha O., 2013 a: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2011. – Herpetologické informace 12 (1): 17–18.

Šandera M., John V., Mačat Z., Jeřábková L., Zicha O., 2013 b: Mapování výskytu obojživelníků a plazů v ČR na BioLibu v roce 2012. – Herpetologické informace 12 (1): 19–21.

NAŠI SOUSEDÉ NA POKRAJI VYHYNUTÍ: MIZEJÍCÍ KRITICKY OHROŽENÉ DRUHY ŽIVOČICHŮ V ČR (INFORMACE K FOTOGRAFIÍM OBOJŽIVELNÍKA A PLAZA ROKU 2014 NA OBÁLCE)

Málokdo tuší, že některé druhy živočichů nepozorovaně mizí z naší přírody. Málokoho zajímají zdánlivě bezvýznamní obojživelníci a plazi. A možná málokdo ví, že vůbec existují druhy, které letos byly vybrány jako obojživelník roku a plaz roku. Oním obojživelníkem roku 2014 je ropucha krátkonohá a plazem roku 2014 želva bahenní.

Obojživelníka roku a Plaza roku vyhlašuje a koordinuje Muzeum přírody Český ráj (www.mpcr.cz), od roku 2014 ve spolupráci s o.s. HERPETA. Cílem je vzbudit zájem nejen o dva vybrané druhy, ale i kladně ovlivnit dlouhodobé nahlížení laické veřejnosti na obojživelníky a plazy. Během celého roku probíhají různé osvětové akce, jako jsou besedy, přednášky, soutěže, terénní exkurze a výstavy, na kterých se děti i dospělí dozvědí zajímavosti ze života těchto živočichů, proč mají nezastupitelné místo v životním prostředí (včetně měst), jak jim správně pomáhat a jak poznat jednotlivé druhy (kalendář akcí a propozice soutěže „Namaluj obojživelníka a plaza roku“ na www.mpcr.cz). Veřejnost se může zapojit do Mapování výskytu obojživelníků a plazů na BioLibu (www.biolib.cz).

Ropucha krátkonohá (*Bufo calamita* nebo též *Epidaleia calamita*) patří mezi nejohroženější živočichy v ČR. Na Moravě nebyla nikdy prokazatelně zaznamenána, vyskytuje se místy pouze v Čechách v nižších a středních polohách. V poslední době ubývá ve všech regionech dosavadního českého výskytu, zejména pak ve středních Čechách, kde dříve obývala především menší pískovny, ve kterých se rozmnožovala v mělkých nezarostlých tůních. Současné hluboké nádrže v pískovnách jí nevyhovují. Využívala i kaluže na chmelnicích a na polích s okopaninami. Obilná a jiná pole s hustým porostem jsou pro tento druh neprostupnou bariérou. Vzhledem ke krátkým zadním končetinám nerada skáče, pohybuje se většinou lezením či pobíháním. Na rozdíl od ropuchy obecné a zelené má ropucha krátkonohá úzký světlý podélný proužek táhnoucí se prostředkem zad a jde o náš nejmenší druh ropuchy.

Pro její zachování jako součásti fauny ČR bude nutná lidská pomoc v podobě vytváření mělkých menších nádrží v pískovnách, lomech a podobných bezlesých stanovištích. Jde o první druh obojživelníka, u něhož se připravuje v ČR záchranný program.

Želva bahenní (*Emys orbicularis*) je v České republice původním druhem, avšak postupně téměř vymizela. Příčinou bylo dlouhodobé rozsáhlé vysušování mokřadů a tůní, přeměna okolí zbylých tůní na pole nebo lesy a v neposlední řadě lov pro maso. Želva bahenní už od středověku sloužila jako postní jídlo a byla z tohoto důvodu i dovážena z jižnějších zemí.

Její zbarvení je tmavé s drobnými žlutými skvrnkami, dorůstá délkou krunýře do 25 cm. Samci mají duhovku oka zabarvenou dohněda, samice a mláďata ji mají šedivě žlutou.

V současné době je v ČR znám výskyt nepůvodních populací a jedinců dovezených z Rumunska a jiných míst Evropy, nelze však vyloučit ani přežívání původních českých želv. Údaje z BioLibu získané díky zapojení veřejnosti poukazují na aktuální výskyt želvy bahenní na některých lokalitách a představují zároveň tipy, kde pátrat po případných původních českých želvách. Podrobný terénní průzkum bude jedním z počátečních kroků záchranného programu či plánu návratu českých želv do přírody ČR.

Martin Šandera

RECENZE

Review

**DVĚ NOVÉ PUBLIKACE O OCASATÝCH OBOJŽIVELNÍCÍCH –
SCHULTSCHIK G. & GROSSE W.-F. (EDS.), 2013: GEFÄHRDETE
MOLCH- UND SALAMANDERARTEN – RICHTLINIEN FÜR ERHALTUNGS-
ZUCHTEN, MERTENSIELLA SUPPLEMENT ZU SALAMANDRA;
PASMANS F., BOGAERTS S., JANSSEN H. & SPARREBOOM M., 2014:
MOLCHE UND SALAMANDER HALTEN UND ZÜCHTEN**

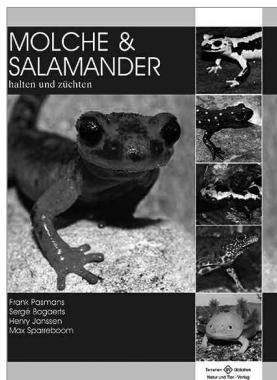
Jiří Wolf

*Muzeum města Duchcova, Masarykova 7, 419 01 Duchcov;
e-mail: muzeum.duchcov@seznam.cz*

Dvě pozoruhodné knihy vydané v Německu a věnované ocasatým obojživelníkům (Schultschik a Grosse eds. 2013, Mannheim, ISSN 0934-6643, ISBN 978-3-89973-566-6, 180 str. a Pasmans et al. 2014, Natur und Tier Verlag, Münster, ISBN 978-3-86659-259-9, 248 str.)

jasně ukazují, jaký dosah může mít studium těchto živočichů v domácích chovech. Zároveň potvrdily možnosti úzkého propojení teraristiky s batrachologickým výzkumem i ochranou ohrožených druhů. To, že oba svazky byly vydány právě v germanofonním prostředí, svědčí o tom, že takové propojení může mít své kořeny hluboko u „otců zakladatelů“ novodobého vědeckého bádání o ocasatých obojživelnících, jako byl proslulý Willy Wolterstorff (1864–1943) nebo v poslední době částečně rehabilitovaný významný biolog Paul Kammerer (1880–1926). Oba zmínění badatelé totiž byli vynikajícími herpetology a zároveň nadšenými teraristy. Ostatně například i letmé nahlédnutí do loňského čísla časopisu *Zoologischer Anzeiger* s přelomovým článkem (Reinhardt-Voitel-Kupfer 2013) o rozmnožování dosud málo prozkoumaného představitele čeledi surýnovitých, druhu *Siren intermedia*, založeném z většiny právě na pozorování v domácím chovu, přesvědčuje o výhodách tohoto přístupu a jeho životaschopnosti v německém prostředí.

První anotovaná kniha, editovaná Güntherem Schultschikem a Wolfem-Rüdigerem Grosse, vyšla jako suplement k časopisu *Salamandra* a je sborníkem prací 9 německých, rakouských, francouzských a belgických batrachologů. Krásně vypravená publikace v pevné vazbě, vytištěná na křídovém papíře obsahuje vedle předmluvy sepsané prezidentem DGHT a úvodu od obou editorů svazku, kteří v něm čtenáře seznamují s projektem „mločího registru“ a s ním souvisejících záchraných chovů, také seznam ohrožených druhů ocasatých obojživelníků, vždy s údajem o stupni jejich ohrožení, sestavený Mezinárodním svazem ochrany přírody (IUCN). Kniha podává podrobné informace k 22 druhům takto ohrožených ocasatých obojživelníků. Kromě jednoho představitele čeledi Ambystomatidae a dvou zástupců čeledi Hynobiidae je zde pojednáváno o palearktických salamandridech



z rodů *Calotriton*, *Cynops*, *Euproctus*, *Laotriton*, *Mertensiella*, *Neurergus*, *Triturus* a *Tyrolotriton* (poslední rod je v knize zastoupen nejpočetněji – 6 druhů). Struktura jednotlivých hesel je přibližně následující: 1. Popis typového exempláře, jméno autorů a tiskoviny, ve které byl publikován; 2. Morfologický popis jedince; 3. Poddruhy (pokud existují); 4. Biotop; 5. Potravní návyky ve volné přírodě; 6. Rozmnožování ve volné přírodě; 7. Chov v zajetí; 8. Krmení v zajetí; 9. Rozmnožování v zajetí; 10. Ontogenetický vývoj; 11. Soupis literatury k tématu. Součástí každého hesla je mapka rozšíření, fotografie biotopů, larev a vždy i snímky několika adultních jedinců. U dvou druhů (*Cynops orphicus*, *C. ensicauda*) jsou připojeny přehledné tabulky naznačující klimatické podmínky na vybraných lokalitách a jejich změny v průběhu roku. Závěr publikace tvoří devět stran věnovaných všeobecným doporučením k chovu mloků a pět stran s tabulkou k určování vývojových stadií ocasatých obojživelníků.

Druhá kniha, ač vydaná rovněž v německém jazyce, je dílem dvou belgických (Pasmans, Janssen) a dvou nizozemských autorů (Bogaerts, Sparreboom). Publikace je poněkud menšího formátu než předchozí, ale rovněž byla vytištěna na kvalitním křídovém papíře, svázána do pevné, omyvatelné vazby a opatřena až neuvěřitelným množstvím kvalitních fotografií. Po obsahové stránce je nutno konstatovat, že i když jde o knihu, jejíž koncepce je v podstatě teraristická, tak informacemi pocházejícími výlučně z autopsie autorů, prokazujícími hlubokou znalost biologie ocasatých obojživelníků, jde rozhodně také o mimořádný popularizační počín na poli batrachologie. Po krátkém úvodu se autoři poměrně stručně věnují taxonomii a systematicce ocasatých obojživelníků, přičemž postupují po jednotlivých čeledích. V následující rozsáhlé kapitole nazvané „Biologie“ se autoři zabývají v několika podkapitolách poněkud mozaikovitě různými jevy mločího života. Začínají metamorfózou a neotenií, pokračují zkoumáním kůže a jejího významu pro ocasaté obojživelníky (např. jako dýchacího orgánu u čeledi Plethodontidae), přes velmi podrobně popsané antipredační chování jednotlivých druhů, barevné varianty u stejných specií, termoregulaci, rozmnožování s popisem jednotlivých svatebních tanců i amplexů, ale také typů vajíček (a vaječných vaků u čeledi Hynobiidae), vzácnou péči o potomstvo (rody *Necturus*, *Siren*, *Andrias*, *Pachytriton*, *Paramesotriton*), až k popisu biotopů obývaných mloky. Následují dvě obsáhné kapitoly věnované chovu (s. 48–77) a odchovu ocasatých obojživelníků (s. 78–93). Právě v těchto kapitolách najde zájemce velice cenné informace, např. o pohlavním dimorfismu jednotlivých mločích druhů, o hibernaci, estivaci atd. Poměrně rozsáhlý oddíl je věnován právním a etickým aspektům chovu obojživelníků. Relativně značnou pozornost autoři zaměřili na jednotlivé druhy onemocnění, která se u ocasatých obojživelníků vyskytují (s. 106–119). Jde opět o velmi hodnotnou pasáž knihy s informacemi, jež lze jinde jen obtížně dohledat. Nejrozsáhlejší část publikace, podobně jako u té předchozí, zaujímá popis jednotlivých druhů, kterých je ovšem takřka třikrát více než ve výše uvedeném svazku, přičemž často je k jednomu druhu připojena informace ještě o nějakém jiném blízce příbuzném, např. *Necturus maculosus* a *N. lodingi* nebo *Pseudobranchius axanthus* a *Siren intermedia*. Struktura hesel vyhlíží následovně: 1. Popis tělesné stavby; 2. Areál rozšíření; 3. Velikost a sexuální dimorfismus; 4. Způsob života; 5. Nádrž k chovu a její vybavení; 6. Velikost nádrže; 7. Teplota; 8. Zimování; 9. Rozmnožování; 10. Všeobecné poznámky k chovu. Na str. 164 najdeme přehlednou tabulku k rozlišování druhů rodu *Paramesotriton*. Šest posledních stránek knihy se poněkud neústrojně věnuje představitelům řádu červorů (*Gymnophiona*), podle autorů „auf Grund ihrer verwandtschaftlichen Nähe“, to je však jedna z mála výtek, jíž lze k této mimořádné publikaci, která nejen české teraristické a batrachologické literatuře dosud schází, mít.

Na závěr ještě připomínám pro zájemce o ocasaté obojživelníky, kteří nevládnou německým jazykem, že obě knihy byly vydány také v anglické mutaci.