

# MALAKOFAUNA PŘÍRODNÍ PAMÁTKY BROUMARSKÉ SLATINY

## Molluscs of the Broumarské slatiny Natural Monument (Eastern Bohemia, Czech Republic)

Alena MÍKOVCOVÁ

VÚKOZ, Výzkumný ústav pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.,  
Květnové náměstí 391, 252 43 Průhonice, CZ

Článek přináší shrnutí výsledků dosavadních znalostí o malakofauně přírodní památky Broumarské slatiny (okres Rychnov nad Kněžnou). Zásadním zjištěním je výskyt evropsky významného druhu *Vertigo angustior*, jehož populace zde byla zaznamenána poprvé před 30 lety. Uchování lokality je tedy klíčové nejen v kontextu české, ale i evropské ochrany přírodního bohatství.

Klíčová slova: Natura 2000, *Vertigo angustior*, slatinné louky

### Charakteristika území

Přírodní památka Broumarské slatiny (nadmořská výška 280 m n. m.) zahrnuje podmačené louky o výměře 1,69 ha na východním okraji rybníka Broumar v katastru obce Semechnice východně od města Opočna. Předmětem ochrany stanoviště jsou slatinné louky s vzácnými a ohroženými druhy rostlin, které zůstaly zachovány jako zbytek přirozených lučních porostů po velkoplošných melioracích v 80. letech 20. století. Podloží tvoří nivní naplaveniny Ještětického (Zlatého) potoka překrývající slínovce druhohorního stáří (jízerského souvrství – střední až svrchní turon). Vlhkostní parametry jsou zachovány díky prosakování vody z nádrže a minerálně bohatým pramenů z podloží. Rostlinná společenstva lokality jsou řazena ke svazu *Caricion davallianae* s řadou kriticky a silně ohrožených druhů (FALTYSOVÁ et al. 2002).

### Metodika a materiál

Na stanovišti (N 50° 16' 0"; E 16° 8' 21,5") bylo v březnu 2007 odebráno celkem 10 l vlhkého drnu. Tento materiál byl následně zpracován metodou tzv. mokrého výplavu (HORSÁK 2003), při kterém dochází k separaci prázdných schránek (nejsou zařazeny do dalšího zpracování) od živých jedinců, jejichž přítomnost nejlépe charakterizuje současnou faunu stanoviště. Průzkum Broumarských slatin byl zaměřen především na druhy suchozemské. Níže uvedení zástupci vodních měkkýšů byli nalezeni při průzkumu mokřadu v okolí rybníka, malakofauna nádrže však podrobněji studována nebyla – soupis vodních druhů tedy nelze považovat za reprezentativní společenstvo rybníka Broumar u Opočna.

### Výsledky

Na lokalitě bylo identifikováno celkem 15 druhů suchozemských a vodních měkkýšů. Tento počet odpovídá 6 % české malakofauny (JUŘIČKOVÁ et al. 2007). Nejpčetnějšími druhy jsou zástupci obývající periodické mokřady (*Anisus leucostoma*) a euryvalentní druhy, žijící často jak ve stojatých, tak tekoucích vodách (*Radix peregra*). Druhově nejbohatšími ekologickými skupinami stanoviště jsou euryvalentní suchozemští plži (třetina

přítomných druhů) a suchozemské druhy s vysokými nároky na vlhkost, které obývají většinou mokřady a břehy vod (čtvrtina nalezených druhů). Z hlediska ochrany přírody je velmi významný nálezy druhu *Vertigo angustior*, který je uveden v příloze II Směrnice o stanovištích 92/43/EEC a současně také v Červeném seznamu měkkýšů ČR (BERAN et al. 2005). Za zmínku stojí přítomnost druhů *Vertigo antiveritigo* a *Aplexa hypnorum*, které jsou, stejně jako předchozí, zařazeny do kategorie VU (vulnerable – zranitelný) Červeného seznamu. Mimo níže uvedených druhů (viz Tab. 1) byl v okolních porostech (niva Zlatého potoka JZ od rezervace) pozorován výskyt dalších zástupců suchozemských plžů (*Helix pomatia*, *Discus rotundatus* a *Merdigera obscura*).

**Tab. 1:** Měkkýši PP Broumarské slatiny v letech 1978 a 2007. Nomenklatura dle Juříčková et al. (2007). Vysvětlivky: klasifikace ekologických nároků dle Lisického (1991): AG (Agricolae): euryvalentní suchozemské druhy; HG (Hygicolae): suchozemské druhy velmi náročné na vlhkost, které nejsou vázány pouze na vodní prostředí nebo podmáčená stanoviště; Pdt (Paludicolae): druhy obývající mokřady, které mohou mít periodický charakter; RP (Ripicolae): suchozemské druhy s vysokými nároky na vlhkost obývající většinou mokřady a břehy vod; RV-Pdt (Rivicolae – Paludicolae): druhy stojatých vod a mokřadů, které mohou mít periodický charakter; SG-RV (Stagnicolae – Rivicolae): druhy obývající stojaté i tekoucí vody. Výskytu druhů na lokalitě; 1: roztroušeně (1–10 jedinců ve vzorku); 2: řídko (11–50 jedinců ve vzorku); 3: hojně (51–100 jedinců ve vzorku); 4: velmi hojně (přes 100 jedinců ve vzorku). Brabenc 1978: publikovaná data J. Brabence, Míkovcová 2007: sběry autorky. (\*): všeobecně rozšířený druh z hlediska východních Čech; (+): druh autorem nalezeným konkrétně na zkoumané lokalitě; (–): druh neudávaný v původním článku z okolí rybníka Broumaru nebo rezervace. [VU] – kategorie Červeného seznamu ČR (vulnerable – zranitelný).

**Tab. 1:** Molluscs of the Broumarské slatiny Natural Monument in 1978 and 2007. Nomenclature according to Juříčková et al. (2007).

Suchozemští plži (Gastropoda)	Ekologické hodnocení	Brabenc 1978	Míkovcová 2007
<i>Carychium minimum</i>	RP	*	2
<i>Cochlicopa lubrica</i>	AG	*	1
<i>Vertigo angustior</i> / [VU]	HG	+	1
<i>Vertigo antiveritigo</i> / [VU]	RP	–	2
<i>Succinea putris</i>	RP	*	2
<i>Oxyloma elegans</i>	RP	–	1
<i>Punctum pygmaeum</i>	AG	*	1
<i>Perpolita hammonis</i>	AG	*	1
<i>Zonitoides nitidus</i>	RP	*	1
<i>Euconulus fulvus</i>	AG	*	1
<i>Trochulus sericeus</i>	AG	*	1
Vodní měkkýši (Gastropoda, Bivalvia)			
<i>Aplexa hypnorum</i> / [VU]	Pdt	+	2
<i>Radix peregra</i>	SG-RV	*	4
<i>Anisus leucostoma</i>	Pdt	*	4
<i>Pisidium casertanum</i> (Bivalvia)	RV-Pdt	*	2

### Zajímavé druhy

*Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 – vrkoč útlý: evropský druh vyskytující se v nížinách, širokých nivách řek, vyšších pahorkatinách až vrchovinách; v ČR je v současné době ohrožen ztrátou vhodných biotopů, tj. odvodňováním a zarůstáním; lze ho považovat za typický druh bazických mokřadů (LOŽEK 1953, 2007), často se objevuje společně s druhem *V. antivertigo*.

*Vertigo antivertigo* (Draparnaud, 1801) – vrkoč mnohozubý: evropský druh, obývající shodné biotopy s *V. angustior*; v současné době ohrožen ztrátou vhodných biotopů, tj. odvodňováním a zarůstáním (LOŽEK 1953, 2007), jeho ekologická valence je poněkud širší, snáší i kyselější stanoviště než *V. angustior*.

*Aplexa hypnorum* (Linné, 1758) – levotočka bažinná: holarktický druh, v současnosti se vyskytující roztroušeně v nížinách a středních polohách, v ČR je ohrožen ztrátou vhodných biotopů (BERAN 1998).

### Diskuze

Původní studie (BRABENEC 1978) udává jako konkrétní druhy této lokality *V. angustior* a *A. hypnorum*. Jejich přítomnost byla průzkumem v roce 2007 potvrzena. Druhy *Oxyloma elegans* a *V. antivertigo* jsou v práci z konce 70. let uvedeny jen jako ve východních Čechách se vyskytující, konkrétní údaje o přítomnosti na lokalitě Broumarské slatiny však chybí.

### Závěr

Lokalita Broumarské slatiny zůstala díky specifickému vodnímu režimu a absenci melioračních zásahů dosud zachována jako vhodné stanoviště významných prvků v kontextu vývoje české (*Vertigo antivertigo*, *Aplexa hypnorum*) i evropské (*V. angustior*) malakofauny a lze ji tedy považovat za stanoviště mezinárodního významu.

### Poděkování

Tato studie vznikla za podpory Ministerstva životního prostředí v rámci projektu MSM 629 335 9101.

### Summary

The Broumarské slatiny Natural Monument (located 280 metres above sea level) is a well-preserved alluvial meadow in the area of Eastern Bohemia. *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 is a rare species of Community interest (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora). According to this fact, the conservation and protection of the Broumarské slatiny is a question of European importance.

### Literatura

- BERAN L. (1998): Vodní měkkýši ČR (Metodika Českého svazu ochránců přírody č. 17). ZO ČSOP Vlašim, 113 pp.
- BERAN L., JUŘIČKOVÁ L. & HORSÁK M. (2005): Mollusca (Měkkýši). – In: Farkač J., Král D. & Škorpík M.: Červený seznam ohrožených druhů české republiky, Bezobratlí. AOPK ČR, Praha, 69–74.
- BRABENEC, J. (1978): K poznání měkkýšů východních Čech [To the knowledge of molluscs of east Bohemia]. – *Práce a studie*, 10: 87–108. Pardubice.
- FALTYSOVÁ H., MACKOVČIN P., SEDLÁČEK M. et al. (2002). Královéhradecko. In: Mackovčín P. & Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek V. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČT a EkoCentrum Brno, Praha*, 410 pp.
- HORSÁK M. (2003): How to sample molluscs communities in mires easily – *Malacologica Bohemoslovaca*, 2: 11–14.

- JUŘIČKOVÁ L., HORSÁK M., BERAN L. & DVOŘÁK L. (2007): Check-list of the molluscs (Mollusca) of the Czech Republic. – URL: <http://www.mollusca.sav.sk/malacology/checklist.htm> (30. 3. 2009)
- LISICKÝ M. J. (1991): Mollusca Slovenska. – *Veda, Bratislava*, 340 pp.
- LOŽEK V. (1953): Klíč československých měkkýšů. – *SAV, Bratislava*, 373 pp.
- LOŽEK V. (2007): Seznam suchozemských plžů. *Nepublikovaný rukopis, deponován na UP AOPK ČR Praha*. 10 pp.

*Došlo: 4. 4. 2009*